

**De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument  
in een representatief staal van de  
langetermijnrevalidatie in Vlaanderen**

Nils Knockaert, UGent  
Prof. dr. Dominique Van de Velde, UGent  
Prof. dr. Anja Declercq, KU Leuven  
Prof. dr. Peter Feys, UHasselt

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. 2023/06  
 SWVG-Rapport 15  
 Titel rapport: BelRAI Revalidatie: De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument in een representatief staal van de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen  
 Promotoren: Prof. dr. Dominique Van de Velde<sup>1</sup>, Prof. dr. Anja Declercq<sup>2</sup>  
 Copromotor: Prof. dr. Peter Feys<sup>3</sup>  
 Onderzoeker: Nils Knockaert<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>UGent  
<sup>2</sup>KU Leuven  
<sup>3</sup>UHasselt

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
· Instituut voor Sociaal Recht	Prof. dr. Koen Hermans
· HIVA - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving	Prof. dr. Johan Put
	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. Dominique Verté
<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	Dr. Kathleen De Cuyper
Administratieve ondersteuning	Manuela Schröder
	Lut Van Hoof

## De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument in een representatief staal van de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen

Onderzoeker: Nils Knockaert<sup>1 2</sup>

Promotoren: Prof. dr. Dominique Van de Velde<sup>1</sup>, Prof. dr. Anja Declercq<sup>2</sup>

Copromotor: Prof. dr. Peter Feys<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UGent

<sup>2</sup> KU Leuven

<sup>3</sup> UHasselt

### Samenvatting

Het belang van revalidatie in Vlaanderen is niet meer weg te denken, onder meer door een grote vooruitgang in de medische kennis en behandelingen, een toename in het voorkomen van chronische aandoeningen en comorbiditeit en een sterke vergrijzing van de bevolking. In dit opzicht is een sterk en zo uniform mogelijk revalidatiebeleid nodig. In de Vlaamse revalidatiesector wordt er aan diverse patiëntengroepen met uiteenlopende aandoeningen behandeling, zorg en ondersteuning geboden. Door de zesde staatshervorming is Vlaanderen sinds 1 juli 2014 organiek en financieel bevoegd voor een nieuwe dimensie van zorg, namelijk de *longterm care revalidatie of langetermijnrevalidatie*.

De Vlaamse overheid zet sterk in op een gestroomlijnd Vlaams revalidatiebeleid, met diversificatie van het revalidatieaanbod en positionering van de revalidatieovereenkomsten in het revalidatielandschap. In deze revalidatiesector, die onder de Vlaamse Sociale Bescherming (VSB) ressorteert, wil de overheid de reeds aanwezige versnippering van bevoegdheden over alle aspecten van gezondheidszorg zoveel mogelijk tegengaan en inzetten op een coherenter beleid, waardoor een efficiënter zorgbeleid kan uitgebouwd worden. Daarom werd er door de Vlaamse en federale overheden in het Protocolakkoord BelRAI van maart 2018 beslist om BelRAI als uniform beoordelingsinstrument in alle sectoren van welzijn en gezondheidszorg in te voeren (De Block et al., 2018; Morrow et al., 2021). Dit protocolakkoord beschrijft de samenwerking tussen de ondertekenende partijen, namelijk de federale regering en de deelstaatregeringen, om het BelRAI-instrumentarium te gebruiken met de volgende doelstellingen:

1. Het optimaliseren van de kwaliteit en de continuïteit van de zorg door de ondersteuning van het multidisciplinair overleg voor de opmaak van een (multi- en/of interdisciplinair) zorgplan en door de mogelijkheid van de opvolging van het fysiek, cognitief, sociaal-maatschappelijk en psychisch functioneren.

2. Het in kaart brengen van de capaciteiten waarover de patiënt nog beschikt.
3. De vereenvoudiging van de procedures voor alle betrokken actoren door het gebruik van een uniek evaluatie-instrument van de behoeften van de persoon.
4. In het kader van het gezondheids- en welzijnsbeleid het in kaart brengen van het fysiek, cognitief, sociaal-maatschappelijk en psychisch functioneren van kwetsbare personen dat kwaliteitsmeting en evaluatie mogelijk maakt van de revalidatie op micro-, meso- en macroniveau, inclusief in het kader van internationaal partnership.
5. Het bevorderen van een veilige elektronische informatie-uitwisseling tussen alle actoren bevoegd voor het gezondheidsbeleid en de bijstand aan personen, met de nodige waarborgen op het vlak van de informatieveiligheid en de vertrouwelijkheid van gegevens, de bescherming van de persoonlijke levenssfeer en het respect van het beroepsgeheim.
6. Het ter beschikking stellen van een dataset voor onderzoeksdoeleinden.
7. Het toekennen van een recht op tegemoetkoming of financiering van zorg voor een persoon mogelijk maken.

Het decreet van 18 mei 2018 houdende de Vlaamse Sociale Bescherming haalt het gebruik van BelRAI voor alle gemachtigde indicatiestellers aan, met als voornaamste doel het reduceren van het aantal inschalingsinstrumenten. Men streeft naar een evolutie richting het gebruik van één inschalingsinstrument waarop de zorgplanning kan afgestemd worden. Aan de hand van de BelRAI-instrumenten zal dan een revalidatiebehoefte of -potentieel van de patiënt kunnen bepaald worden. In het regeerakkoord van 2019-2024 werd de geleidelijke invoering van de BelRAI ook bevestigd.

BelRAI wordt omschreven als een uniek inschalingsinstrument dat in eerste instantie wordt gehanteerd als instrument voor de kwaliteit van de zorg waarop nadien de financiering kan worden geënt. Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) stelde echter vast dat er nog geen internationaal gevalideerd interRAI-instrument bestaat dat beantwoordt aan de noden in de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen.

Het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG) startte in 2017 met de ontwikkeling van een BelRAI Revalidatie instrument. In een eerste onderzoek (Van Regenmortel, Declercq, & Van de Velde, 2018) voerden Van Regenmortel en collega's een literatuuronderzoek uit en brachten ze via focusgroepen en interviews met alle stakeholders en experts in de Vlaamse revalidatiesector in kaart welke thema's en items zeker aan bod moeten komen in dit nieuwe assessment. Op basis hiervan werd een eerste versie (26/08/2018) van het BelRAI Revalidatie instrument en bijbehorend gebruikershandboek ontwikkeld. Het instrument bleek echter zeer lang, maar een consensus tussen de verschillende stakeholders over het verwijderen van items werd niet bereikt.

In een vervolgonderzoek van Van Regenmortel en collega's (Van Regenmortel, Declercq, & Van de Velde, 2020), dat startte in 2018, waren de hoofddoelstellingen dan ook duidelijk: (1) het instrument en bijbehorend handboek verkorten en verfijnen door het in de praktijk te testen en (2) de randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie van het instrument in kaart brengen. In dit project werd de eerste versie van het instrument voor de eerste keer getest in een niet-representatief staal van patiënten in de Vlaamse revalidatiesector. Voor, tijdens en na deze dataverzameling werd er aan de hand van vragenlijsten en interviews (intervisiemomenten en focusgroepen) nieuwe input gevraagd van de deelnemers om het instrument te verfijnen en aan te passen. Het resultaat was een verkort instrument, dat bij het begin van het huidige project de meest recente versie van het instrument (31/10/2019) was, waarvoor ook reeds output in de vorm van Clinical Assessment Protocols (CAP's), zorgschalen en een ICF-schema beschikbaar was.

De tweede versie, met bijbehorende output, diende echter nog getest te worden. Daarom startten we in februari 2021 met een vervolgstudie, met de volgende *doelstellingen*: (1) de tweede versie van het BelRAI Revalidatie instrument testen en valideren in een representatief staal van enerzijds patiënten en anderzijds Vlaamse en federale voorzieningen voor langetermijnrevalidatie in Vlaanderen, (2) kijken welke nieuwe CAP's en zorgschalen ontwikkeld zouden kunnen worden specifiek voor de langetermijnrevalidatie en (3) de toepasbaarheid, gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument in kaart brengen.

De *onderzoeksvragen* zijn de volgende:

1. Hoe ziet een representatief staal van Nederlandstalige patiënten in Vlaamse en federale voorzieningen in de langetermijnrevalidatie eruit? Wat is het profiel van de gebruikers van de Vlaamse revalidatievoorzieningen?
2. Op welke manier kunnen we een kwaliteitsvolle en efficiënte dataverzameling bewerkstelligen, waarbij het systeem dat hiervoor gebruikt zal worden gebruiksvriendelijk is voor de zorgverlener en waaruit eenvoudig resultaten kunnen geëxtraheerd worden voor de onderzoekers?
3. Hoe kan de tweede versie van het instrument (31/10/2019) aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve data nog ingekort en geoptimaliseerd worden?
4. Wat is de algemene attitude ten opzichte van het huidige instrument? Met andere woorden: Wat zijn volgens de deelnemers de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument, ook met betrekking tot implementeerbaarheid?
5. Welke CAP's en zorgschalen kunnen aan de hand van de resultaten uit de data-analyse nieuw ontwikkeld worden, specifiek voor de revalidatiesector?
6. Hoe verhouden de antwoordcategorieën van de BelRAI REVA zich tot de ICF qualifiers?
7. Hoe betrouwbaar worden de basisitems uit het BelRAI REVA instrument ingevuld?

### Methode

Voor dit onderzoek is een cross-sectioneel, mixed-method design gehanteerd. Voor het bepalen van de steekproef (*onderzoeksvraag 1*), namen we de in- en exclusiecriteria uit het vorige project grotendeels over, maar voerden één fundamentele aanpassing door, namelijk het weglaten van de leeftijdsbovengrens van 65 jaar. Wel voegden we het exclusie criterium van "geriatrisch profiel" toe, omdat het BelRAI REVA instrument hiervoor niet geschikt is. De groep jongeren van 15 tot 18 jaar behoorden in deze test ook tot de inclusiecriteria. Op basis van deze criteria en de meest recente cijfers, verkregen via overheidssites en overkoepelende federaties (Zorgnet-Icuro, Federatie CAR), stelden we een overzicht op van alle Vlaamse en federale voorzieningen op grondgebied Vlaanderen die geschikt waren voor deelname aan dit project.

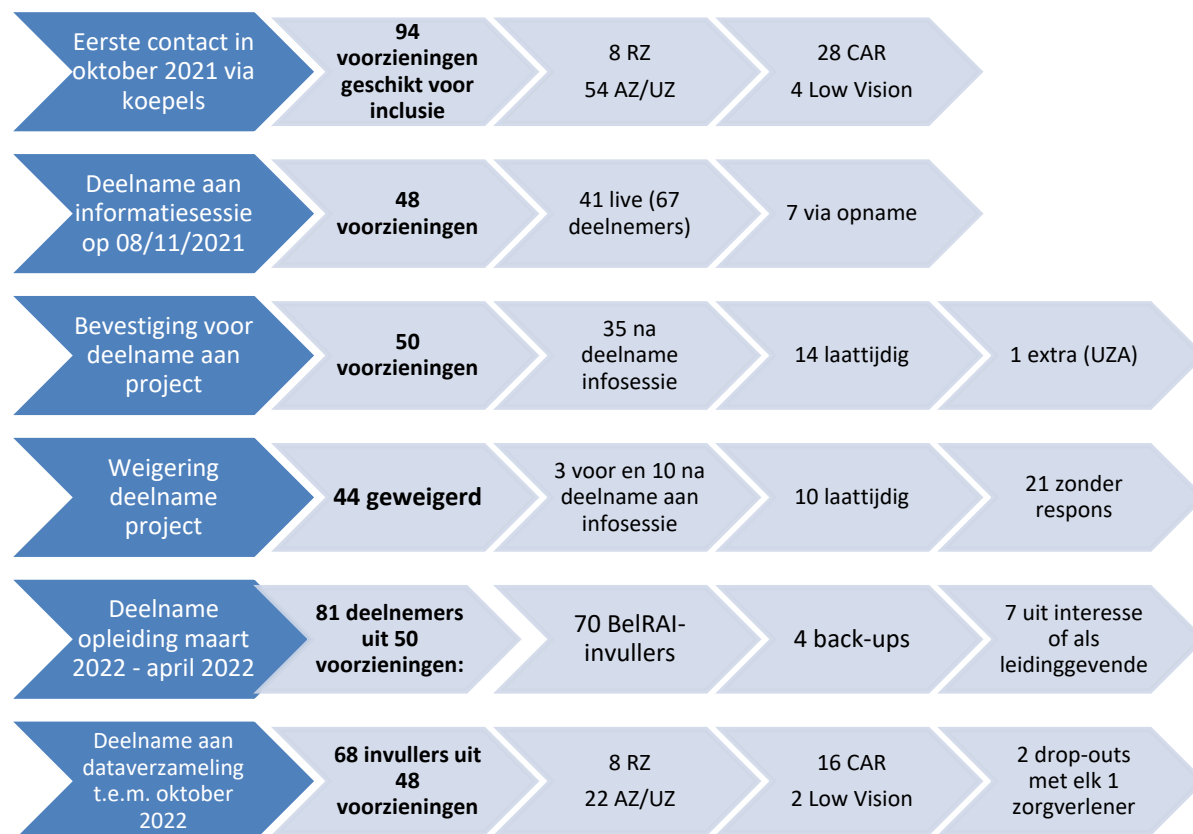
Uit dit overzicht bleek dat 94 voorzieningen patiënten behandelden die voldeden aan de inclusiecriteria, namelijk acht revalidatieziekenhuizen (RZ), 54 algemene/universitaire ziekenhuizen (AZ/UZ), 28 centra voor ambulante revalidatie (CAR) en vier low vision centra (LV). Op basis van het aantal beschikbare bedden in de residentiële setting en de meest recente cijfers van het aantal patiënten die in een bepaald jaar in behandeling waren in de ambulante setting, werd een representatieve steekproef bepaald. Indien alle voorzieningen zouden deelnemen aan het project, zouden er in totaal 790 assessments dienen ingevuld te worden.

Vervolgens nodigden we deze voorzieningen uit via de overkoepelende organisaties om op 08/11/2021 een online informatiesessie rond het project bij te wonen. Uiteindelijk volgden 67 personen uit 41 voorzieningen deze sessie online en zeven voorzieningen bekeken achteraf de opname. Na deze sessie

namen we nogmaals contact op met de voorzieningen die niet reageerden op de uitnodiging. Uiteindelijk bevestigden 50 voorzieningen hun deelname aan het project. Van de 48 voorzieningen die deelnamen aan de informatiesessie, stemden er 35 in tot deelname. Drieëntwintig voorzieningen wensten niet deel te nemen. De voornaamste redenen waren dat er te weinig patiënten geschikt waren voor inclusie (waardoor onvoldoende return on investment) of personeelstekort omwille van de COVID-19-crisis. Drie van deze voorzieningen gaven aan dat ze op het moment van de start van het onderzoek niet meer voldeden aan de inclusiecriteria. Van 21 voorzieningen ontvingen de onderzoekers uiteindelijk geen respons, noch op de uitnodiging voor de informatiesessie, noch op de reminder voor deelname. Aangezien heel wat voorzieningen uit de initiële steekproefberekening niet zouden deelnemen, schroefden we het aantal in te vullen assessments terug naar 683. Het profiel van de voorzieningen die niet deelnamen (46) aan dit project, komt grotendeels overeen met dat van de voorzieningen die zich wel engageerden, wat aantoont dat het staal representatief is op vlak van profiel.

Alle zorgverleners die uiteindelijk de assessments zouden invullen, kregen een intensieve live of online opleiding van één dag. Deze intensieve opleiding was kort, maar de deelnemers waren reeds betrokken in de voorafgaande projecten waardoor er al een basiskennis was. Ook vaardigden sommige voorzieningen extra zorgverleners af die zouden fungeren als back-up tijdens de dataverzameling. De deelnemers kregen de keuze uit acht opleidingsdagen, verspreid over drie weken van 17/03/2022 t.e.m. 06/04/2022 in vier verschillende onderwijsvoorzieningen. Er werden opleidingsdagen gepland op 17/03/2022 en 24/03/2022 in Arteveldehogeschool, op 18/03/2022 en 31/03/2022 in PXL Hogeschool Hasselt, op 21/03/2022 en 29/03/2022 in UGent en op 01/04/2022 en 06/04/2022 in Thomas More Lier. De onderzoekers werden bij het geven van deze opleidingen ondersteund door lesgevers in de onderwijsvoorzieningen die affiniteit hebben met de revalidatiesector en het BelRAI-instrumentarium kennen. Eén lesgever was zelf ook een gecertificeerde BelRAI-trainer, wat in principe de norm is om opleidingen te kunnen voorzien.

Figuur 1 Proces van rekrutering van voorzieningen en deelnemers



In totaal volgden 81 personen de opleiding, waarvan 68 personen effectief assessments zouden invullen. In de voormiddag van de opleiding werd de context van dit huidige project beschreven en werd er dieper ingegaan op een aantal moeilijkheden en tips & tricks bij het scoren van sommige items uit het instrument. In de namiddag kregen de zorgverleners vier uur om zelf aan de slag te gaan met het instrument. Vóór de opleiding werd hen gevraagd om een casus te selecteren uit hun voorziening en deze mee te brengen naar de opleidingsdag. Aan de hand van deze casus dienden ze dan het assessment in te vullen. Tijdens deze namiddag kregen de zorgverleners ook de kans om vragen te stellen.

In navolging van de BelRAI GGZ-projecten, beslisten we om de dataverzameling te bewerkstelligen met behulp van Qualtrics, een cloud-based software platform voor experience management dat vooral gebruikt wordt om online enquêtes af te nemen (*onderzoeksvraag 2*). Het systeem laat eerst en vooral toe om het modulaire aspect van het instrument eenvoudig uit te werken aan de hand van *skip logics* of *branching*, waardoor de elaboratiemodules automatisch verschijnen indien hiervoor indicatie is vanuit het basisinstrument. Daarnaast kunnen we bestaande interRAI SAS-codes in Qualtrics programmeren zodat de bestaande interRAI CAP's en zorgschalen na het invullen van het instrument automatisch verschijnen. Ten slotte kunnen de antwoorden van de zorgverleners per assessment eenvoudig geëxtraheerd worden door de onderzoekers uit Qualtrics naar Excel en SPSS.

Daarnaast kan het instrument via Qualtrics op een veilige manier met derden gedeeld worden. Elke zorgverlener kreeg tien persoonlijke links die elk gekoppeld zijn aan een unieke identificatiecode op patiëntniveau. Op deze manier kan de zorgverlener op elk moment een assessment pauzeren en op een later moment verder doen, maar ook verschillende assessments tegelijkertijd invullen.

Indien de invullers vragen of moeilijkheden hadden tijdens het invullen van het instrument, konden ze gedurende de volledige dataverzameling het onderzoeksteam via de helpdesk bereiken, die zowel telefonisch als elektronisch beschikbaar was.

De dataverzameling omvatte twee luiken in deze studie. Enerzijds voerden we een kwantitatieve data-analyse uit, waarbij we het profiel van zowel de invullers als de patiënten beschreven, de missing values analyseerden, enkele factoranalyses uitvoerden en inter-item correlaties nagingen (Hoofdstuk 3). Anderzijds verzamelden we kwalitatieve feedback bij zowel de invullers als beleidsmakers en leidinggevenden in de deelnemende voorzieningen. Dit deden we via formele feedbackmomenten (interviews gesprekken met de BelRAI-invullers tijdens de dataverzameling en focusgroepen met BelRAI-invullers en leidinggevenden na de dataverzameling) en informele feedbackmomenten (na de informatiesessie, tijdens de opleidingsdagen en via de helpdesk). De formele feedbackmomenten werden getranscribeerd en aan de hand van een thematische analyse gerapporteerd (Hoofdstuk 4). Het doel was om aan de hand van zowel de kwantitatieve als kwalitatieve data het instrument te finetunen en finaliseren (*onderzoeksvraag 3*).

Ten slotte deden we op het einde van dit project een preliminair betrouwbaarheidsonderzoek (inter-rater reliability) om een eerste indicatie te hebben van de betrouwbaarheid van de belangrijkste items uit het BelRAI REVA instrument (*onderzoeksvraag 7*). Deze items selecteerden we op basis van het ICF Core Set Rehabilitation. Drie voorzieningen, die ook voordien deelnamen aan de test van het instrument, waren bereid om aan dit onderzoek mee te werken. Per voorziening schaalden twee zorgverleners onafhankelijk van elkaar drie patiënten in. Op de ingevulde assessments werd een Cohen's Kappa berekend om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid na te gaan.

## Resultaten

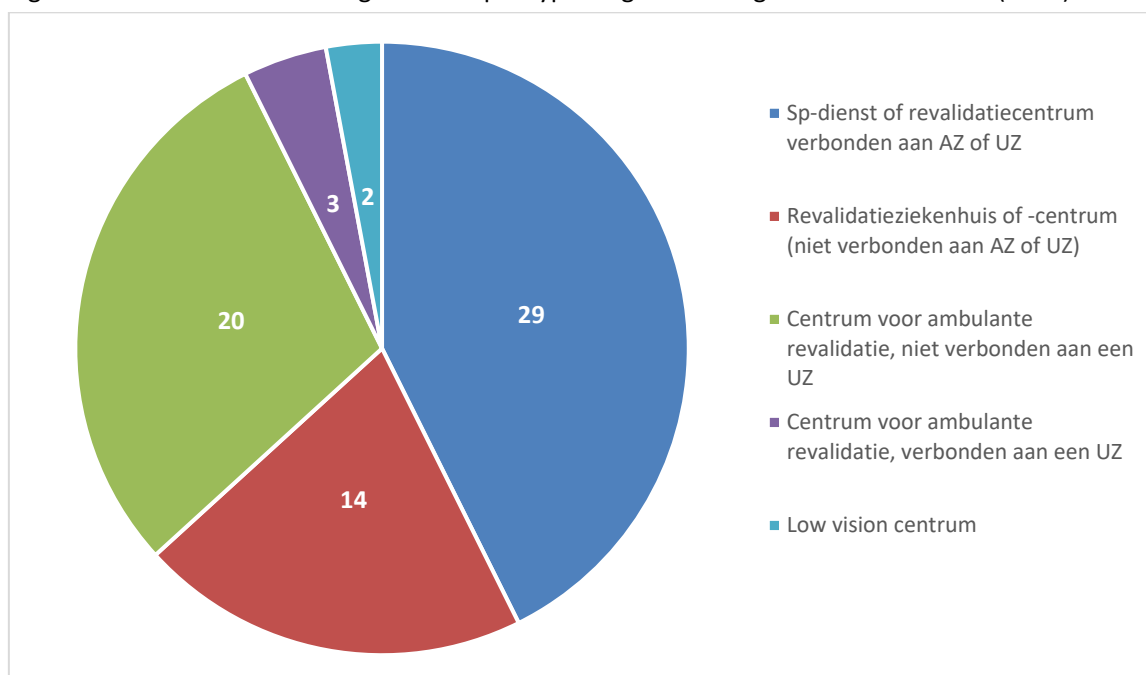
### *Profiel van de zorgverleners en revalidanten in de steekproef*

De assessments werden vooral uitgevoerd door vrouwelijke zorgverleners (87%) en zorgverleners tussen 20 en 49 jaar (90%). Het merendeel van de invullers was werkzaam in een Sp-dienst of revalidatiecentrum verbonden aan een ziekenhuis (43%) of een CAR die niet verbonden is aan een UZ (29%). In de brede waaier aan disciplines, die in de voorzieningen de coördinatie voor het invullen van het instrument op zich namen voor dit project, was de grootste groep die van de ergotherapeuten (31%).

Wat betreft het type van zorgvoorziening waarin de zorgverleners tewerkgesteld zijn, waren de meeste BelRAI-invullers werkzaam in een Sp-dienst of revalidatiecentrum verbonden aan een AZ of UZ (29 zorgverleners). Eén zorgverlener was zowel invuller voor een CAR verbonden aan een UZ als voor een low vision centrum, vandaar dat de som in onderstaand diagram 68 is.



Figuur 2 Aantal BelRAI-zorgverleners per type zorgvoorziening in absolute waarde (n=68)



In totaal werden er 272 assessments ingevuld. Wat het profiel van de patiënten betreft (*onderzoeksvraag 1*), selecteerde men vooral patiënten met een NAH (37.5%) of een orthopedische problematiek (21%). De groep bestond uit ongeveer evenveel mannen als vrouwen en de gemiddelde leeftijd was 63 jaar. Iets meer dan zesenvetig procent (46.3%) werd behandeld in een AZ of UZ, 30.5% in een revalidatieziekenhuis, 19.1% in een CAR al dan niet verbonden aan een AZ/UZ en 4% in een Low Vision centrum. Vijfzestig procent van de revalidanten kreeg revalidatie in een gehospitaliseerde setting. We konden de cijfers met betrekking tot geslacht, leeftijd en diagnosegroepen vergelijken met de meest recente cijfers uit de Zorgatlas. Hieruit bleek dat de steekproef op deze gebieden niet overeenkomt met de verhoudingen in de werkelijke aantallen.

Uit de zorgschalen en CAP's die reeds beschikbaar waren na het invullen van het BelRAI REVA instrument, konden we besluiten dat er op heel wat vlakken minder complexe casussen werden beoordeeld. De vragenlijst werd voornamelijk bij cognitief en communicatief sterke patiënten ingevuld. Ook op vlak van ADL was bijna de helft van de patiënten weinig tot niet hulpbehoevend. Enkel voor IADL-niveau was er een betere spreiding in de steekproef. Dit zou kunnen wijzen op het feit dat er in de centra minder complexe casussen zijn dan gedacht, maar de kwalitatieve data-analyse zal uitwijzen dat de BelRAI-invullers vaak bewust kozen voor een minder complexe patiënt ("convenience sample"). Bij een uitrol- of implementatiefase gaan we ervan uit dat de zorgverleners verplicht zullen zijn om elke patiënt met een BelRAI REVA te beoordelen, wat niet alleen meer data zal opleveren, maar ook een grotere variëteit in complexiteit met zich zal meebrengen.

Aan de hand van de resultaten uit deze studie kunnen we besluiten dat men aan de hand van een BelRAI REVA-beoordeling een revalidatieprofiel van de patiënt kan vastleggen. Zowel binnen eenzelfde pathologiegroep als tussen twee verschillende pathologiegroepen is de output sensitief genoeg om verschillen in revalidatieprofielen vast te stellen. We benadrukken nogmaals dat dit in deze steekproef slechts een indicatie blijft. De steekproef is representatief voor wat betreft het includeren van de verschillende revalidatieziekenhuizen en -centra in Vlaanderen, maar de keuze van de patiëntengroep

die de deelnemers includeerden, en bijgevolg een BelRAI-Reva beoordeling gaven, bestrijkt niet de volledige diversiteit van de pathologiegroepen die aanwezig zijn in de centra en is met deze steekproef ook niet realiseerbaar. Hierdoor kunnen de bevindingen niet voor de volledige honderd procent gegeneraliseerd worden naar de volledige populatie in de langetermijnrevalidanten in Vlaanderen. De verscheidenheid in de revalidatieprofielen in de aanwezige populatie is groter dan wat we nu konden aantonen. In de toekomst zal men in de implementatiefase van dit instrument veel meer data kunnen verzamelen en zal er ook een uitgebreidere, revalidatiespecifiekere output ter beschikking zijn. In die fase kan men nogmaals de verscheidenheid aan revalidatieprofielen nagaan.

### *Verdere kwantitatieve data-analyse*

Naast de beschrijvende statistiek, analyseerden we het patroon in de missing values, dat later ook afgetoetst werd aan de kwalitatieve data-analyse. We konden hieruit afleiden dat we enkele items en zelfs volledige secties, zoals sectie R "Opleiding, sectie S "Niet-betaalde en betaalde arbeid (productiviteit)" en elaboratiemodule L "Rollen in het verleden en de toekomst", inhoudelijk dienden te reviseren.

De factoranalyse toonde aan dat er een logische samenhang is tussen verschillende variabelen in het basisinstrument en dat bepaalde items op een verklaarbare wijze clusteren. Er is ook een indicatie dat we sommige items in een andere sectie moeten plaatsen, omdat zij inhoudelijk beter aansluiten bij de items in de desbetreffende sectie. In combinatie met de kwalitatieve resultaten van dit onderzoek konden we zelfs op basis van de factoranalyse een aantal items verwijderen. Deze samenhang ondersteunt de validiteit van het instrument, maar toont ook aan dat de zorgverleners het instrument op een correcte manier hebben ingevuld en de inhoud van het handboek over het algemeen gerespecteerd hebben.

Voor een select aantal items berekenden we inter-item correlaties om eventuele redundante items op te sporen. Tussen deze items was er vaak een hoge correlatie, maar na inhoudelijke analyse bleek dat elk item een unieke bijdrage had aan het instrument. We vonden echter geen extreem hoge correlaties ( $> 0.90$ ), waardoor we konden besluiten dat er op basis van de inter-item correlaties geen itemreductie mogelijk was.

### *Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid*

Op het einde van dit project deden we een preliminair betrouwbaarheidsonderzoek om te achterhalen hoe betrouwbaar enkele basisitems, gebaseerd op de ICF Core Set Rehabilitation, uit de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument werden ingevuld (*onderzoeksvraag 7*). Er namen drie revalidatie-ziekenhuizen deel aan de betrouwbaarheidsstudie. Per voorziening beoordeelden twee zorgverleners onafhankelijk van elkaar drie patiënten. In totaal werden er 18 instrumenten ingevuld. Dit instrument bevatte in totaal 98 items: 68 BelRAI REVA basisitems en 30 ClinFit-items, waarbij de zorgverlener per categorie in ICF telkens eerst de het overeenkomstige ClinFit-item moest beoordelen en daarna de gelinkte BelRAI-items. De analyse van dit betrouwbaarheidsonderzoek wees uit dat er op schaalniveau een Intraclass Correlation Coefficient (ICC) was van 0.75 (goede correlatie) en op itemniveau een Cohen's Kappa tussen 0.50 en 0.94 (matig tot bijna perfect). Tevens werd een Pearson-correlatie berekend tussen de BelRAI- en ClinFit-items, waaruit een sterke correlatie ( $r = 0.62$ ) naar voren kwam. Hieruit konden we besluiten dat, ongeacht de kleine sample, dat het instrument betrouwbaar is.

### *Kwalitatieve feedback*

Niet alleen de kwantitatieve data-analyse leverde heel wat inzichten op om het instrument te finetunen (*onderzoeksvraag 3*), ook de thematische analyse van de intervisiegesprekken en focusgroepen was een

rijke bron aan informatie om de houding ten opzichte van het geteste instrument vast te leggen en de opinies met betrekking tot de implementatievoorwaarden ervan tegen elkaar af te wegen (*onderzoeksvraag 4*).

Over het algemeen werd de tweede (geteste) versie van het instrument positiever onthaald in vergelijking met de eerste versie. De deelnemende instanties die zich ook voor het vorig project engageerden, zagen dat het vorig onderzoeksteam de feedback gebruikt heeft om het instrument in te korten en te optimaliseren. Ook het feit dat de dataverzameling in dit project digitaal gebeurde, was een grote verbetering. Als deze versie nog een grondige herwerking ondergaat, zien de meeste deelnemers een grote opportuniteit in de gemeenschappelijke taal die men over de patiënt zal kunnen spreken. Ook het feit dat alle informatie in een gecentraliseerd systeem beschikbaar zal zijn, zal niet alleen de communicatie intern en extern verbeteren, maar ook de kwaliteit van zorg en revalidatie van de patiënt verhogen. De zorgverleners die effectief de beoordelingen invulden, gaven ook aan dat BelRAI REVA hen aanzette om dieper na te denken over het functioneren over de patiënt, waardoor ze deze meer in zijn totaliteit zagen, zonder zich enkel en alleen toe te spitsen op hun eigen vakgebied. Dit kan er in de toekomst voor zorgen dat elke zorgverlener beter op de hoogte is over het algemene functioneren van de patiënt.

Naast deze positieve noten, hebben de deelnemende voorzieningen ook punten van kritiek over de mogelijkheden en beperkingen van het instrument en opmerkingen over de implementeerbaarheid ervan:

- a. Het invullen van een BelRAI REVA instrument is zeer tijdsintensief.
- b. De beoordelingsreferentieperiode van 3 dagen is een struikelblok en niet in elke sector werkbaar.
- c. Men vond het onderscheid tussen zorgverlener-patiëntperspectief niet altijd duidelijk. Hoewel er een duidelijk overzicht was van de items die men expliciet vanuit het standpunt van de patiënt moest scoren, hadden veel zorgverleners de neiging om het volledige instrument met de patiënt in te vullen, wat niet de bedoeling is en bovendien ook niet altijd haalbaar.
- d. Er deden zich problemen voor bij de selectie van patiënten volgens de inclusiecriteria: Bij sommige patiënten is er sprake van multimorbiditeit, waardoor zij niet konden geselecteerd worden. Er zijn geen specifieke aanbevelingen voor het gebruik van de BelRAI bij deze patiëntengroep, enkel dat er vermoedelijk meer items relevant zullen zijn en ook dienen ingevuld te worden.
- e. Multi- en/of interdisciplinair<sup>1</sup> invullen van het BelRAI REVA instrument is een absolute voorwaarde om de haalbaarheid van het instrument te garanderen.
- f. Er waren punten van kritiek op enkele inhoudelijke aspecten van het instrument en handboek. Deze zijn te vinden in bijlage 10 van dit rapport.
- g. Het instrument is nog niet doelgroepspecifiek: Er zijn heel wat vragen die overbodig en irrelevant zijn voor bepaalde pathologiegroepen. Daarnaast ontbreken er ook een aantal specifieke items per pathologiegroep.

---

<sup>1</sup> Er werd geopteerd om de term multi- en interdisciplinair te gebruiken in dit rapport. Beiden hebben een andere inhoud waarbij multidisciplinair betekent dat verschillende disciplines de patiënt behandelen of in het geval van BelRAI REVA registratie door de verschillende disciplines wordt ingevuld, maar het betekent niet noodzakelijkerwijze dat de verschillende disciplines dit gezamenlijk doen. Wanneer echt samen behandeld wordt, of de BelRAI REVA wordt samen ingevuld (bijvoorbeeld op een overlegmoment), dan kan gesproken worden van interdisciplinariteit. Soms is enkel multidisciplinair werken mogelijk, soms is het mogelijk om interdisciplinair te werken.

- h. De output is niet revalidatiespecifiek en voorlopig ontoereikend: Op basis van de beschikbare output zien de zorgverleners zichzelf niet in staat een goede revalidatieplanning op te stellen.
- i. De inspanningen om de link met ICF te versterken, worden positief onthaald, maar er zijn nog tekortkomingen. Er zijn enkele fundamentele verschillen tussen de ICF en BelRAI. Daarnaast was er op het moment van de dataverzameling nog geen automatische conversie van de scores.
- j. De digitalisering van het instrument is positief, maar in vervolprojecten moet de officiële software gebruikt worden (Vlaamse BelRAI-applicatie of federale BelRAI 2.0-webapplicatie). Qualtrics is niet meer bruikbaar om een uitgebreide beoordeling van de patiënt te doen (*onderzoeksvraag 2*). De koppeling van de officiële software met het EPD van de voorziening is noodzakelijk.
- k. Er is nog onduidelijkheid over de uiteindelijke finaliteit van het instrument. Men vreest nog steeds dat de financiering de bovenhand zal krijgen bij het optimaliseringsproces van het instrument.

In de focusgroepgesprekken stelden we vast dat heel wat van bovenstaande thema's terugkwamen en gebruikt werden om implementatievoorwaarden voor het instrument te formuleren. Heel wat van deze voorwaarden zijn gelijkaardig aan deze die in het vorige BelRAI REVA onderzoek naar voren werden geschoven (Van Regenmortel et al., 2020). De verwachtingen vanuit het vorig onderzoek werden in deze huidige studie dan ook niet volledig ingelost. Dit is te verklaren vanuit het feit dat deze huidige studie in heel wat opzichten gelijkaardig is aan de vorige. Het instrument bevond zich nog steeds in de testfase, wat dus betekent dat de implementatiefase nog niet aan de orde was. Om herhaling te vermijden, vermelden we hier enkel de feedback die enkel in de focusgroepen en niet in de intervisiegesprekken werd gegeven. (1) Men maakte zich zorgen over het feit dat alle zorgverleners in de toekomst moeten opgeleid worden om BelRAI REVA in te vullen en stellen zich vragen bij de haalbaarheid hiervan. (2) Daarnaast ziet men een grote opportuniteit om, naast de bestaande CAP's en zorgschalen, een meer bruikbare en revalidatiespecifieke output te ontwikkelen, dat men kan inzetten tijdens een multi- en/of interdisciplinair overleg en gebruiken voor verslaggeving en zo tot aan administratieve vereenvoudiging te komen. Men schuift onder andere een ICF-schema gegenereerd op basis van de BelRAI-scores naar voren als voorbeeld voor die revalidatiespecifieke output. (3) Ten slotte ziet men een efficiënt verloop van vervolgstudies en implementatieprojecten enkel haalbaar indien er financiële ondersteuning komt vanuit overheidsinstanties.

#### *Derde versie van het BelRAI REVA instrument*

Op basis van de kwantitatieve en kwalitatieve resultaten ontwikkelden we een derde en nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument (31/03/2023). We wilden het instrument nog verder inkorten en inhoudelijk finetunen en de link met ICF nog sterker in de verf zetten (*onderzoeksvraag 3*). We beslisten om de 30 items uit de ICF Core Set Rehabilitation te linken met de overeenkomstige items in het BelRAI REVA instrument. In totaal waren dit uiteindelijk 45 items die deel zouden uitmaken van de nieuwe basisset. Om tot een betere versie van het BelRAI Revalidatie instrument te komen, beseften we dat enkel de linking met de ICF Core Set Rehabilitation voor een compactere basisset van items niet voldoende zou zijn. In bepaalde functiedomeinen (secties) waren er op basis van deze linking namelijk geen basisitems aanwezig, waardoor er basisinformatie zou kunnen verloren gaan. Ook zouden er items ontbreken om de bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen te kunnen berekenen. Daarom stelden we drie criteria op voor het behouden van een item in het basisinstrument van de nieuwe BelRAI REVA:

- 1) Het item werd gelinkt aan de ICF Core Set Rehabilitation.

- 2) Het item werd door het onderzoeksteam als essentieel bevonden om een basisbeeld te vormen van de patiënt (waarbij ook rekening werd gehouden met de feedback van de deelnemers aan dit onderzoek).
- 3) Het item is essentieel voor de berekening van een bestaande interRAI-CAP of -schaal die ook in dit onderzoek gebruikt werd en die in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument ook aanwezig zal zijn.

Daarnaast voegden we ook enkele nieuwe items toe op basis van de feedback van de zorgverleners. De andere items die niet tot de basisset behoren, worden niet-verplichte items in het instrument en kunnen ingevuld worden indien de zorgverlener vindt dat er hiervoor indicatie is of indien de patiënt zelf deze informatie aanreikt en belangrijk acht. Men zou de basisset nog kunnen finetunen op basis van pathologie aan de hand van de ICF Core Sets per pathologie, maar dit maakte geen deel uit van dit project.

Vanuit de deelnemende voorzieningen kwam er frequent de bemerking dat men bij sommige items een extra nuancering zou willen geven. Men stelde voor om extra open velden te voorzien om inhoudelijk een aantal zaken te kunnen verduidelijken. Daarom hebben we op het einde van elke sectie een conclusievak toegevoegd, waarin de zorgverleners het algemene functioneren in dat specifieke domein kunnen samenvatten en/of duiden. Deze extra gegevens zullen echter enkel en alleen intern kunnen gedeeld worden. Omwille van GDPR-redenen zullen deze gegevens niet zichtbaar zijn in andere voorzieningen.

De nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument zal niet geschikt zijn voor jongeren onder 18 jaar en de gehoor- en visusrevalidanten. Zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve data toonden verschillende keren aan dat het instrument voor deze doelgroepen niet werkbaar is. In de toekomst kan er met de sectoren, die deze doelgroepen behandelen, bekeken worden of er een specifiek BelRAI REVA instrument of bijkomende supplementen kunnen ontwikkeld worden.

Ook bij de ambulante sector in het algemeen kwamen er heel wat moeilijkheden op de voorgrond tijdens dit project. Aangezien bij de ambulante sector de patiënten minder frequent gezien worden door de zorgprofessionals in vergelijking met de residentiële setting, konden zij de beoordelingsperiode van drie dagen moeilijk respecteren en was het soms onmogelijk om alle informatie tijdig te verzamelen. Ook zien we in dat het minder evident is om bij ambulante patiënten alle informatie in een redelijke tijdsspanne te verzamelen. Daarom achten we de werkbaarheid van dit instrument in de ambulante sector meer haalbaar indien de hulpverleners verder kunnen werken met een reeds ingevuld BelRAI instrument, bv. Home care instrument. Hierbij zal een nauwe samenwerking tussen revalidatievoorziening en thuiszorg van primordiaal belang zijn. Ofwel kan het BelRAI REVA instrument in de ambulante sector steeds bij aanmelding volledig ingevuld worden. Op die manier kan men bij een vervolgingschaling veel gerichtere aanpassingen doen waar nodig en hoeft men geen volledige beoordeling opnieuw uit te voeren.

Uiteindelijk kwamen we op basis van deze gegevens tot een derde versie van het BelRAI REVA instrument. In totaal bevat het huidige instrument 305 items, waarvan 130 tot het basisinstrument behoren en 175 tot de facultatieve items. We zijn in ons opzet geslaagd om het aantal items te reduceren, vooral in het basisinstrument, zonder in te boeten aan inhoudelijke sterkte. Na programmatie en gebruik in real life zal moeten blijken of de nieuwe versie werkbaarder is en of er nog inhoudelijke aanpassingen moeten gebeuren.

De wijzigingen die doorgevoerd zijn in deze derde versie van het instrument zijn samengevat:

- Er werd afgestapt van de elaboratiemodules.
- Het instrument werd ingedeeld in twee grote groepen van items:
  - verplichte items (130 items)
  - facultatieve items (175 items)
- 151 items werden verwijderd
- 19 items werden toegevoegd.

De derde versie van het nieuwe instrument en bijbehorend handboek kunnen opgevraagd worden bij de onderzoekers. InterRAI- en BelRAI-instrumenten mogen namelijk niet in het openbare domein gepubliceerd worden omwille van copyright.

### *Suggesties voor nieuwe output*

In dit onderzoek wilden we ook de aanzet geven voor de ontwikkeling van revalidatiespecifieke output (*onderzoeksvraag 5*). We beoogden een nieuwe CAP/schaal te ontwikkelen voor revalidatiepotentieel en wilden de link met het ICF nog duidelijker zichtbaar zien in de output. Het vormgeven van het concept revalidatiepotentieel bleek echter geen simpele opdracht. Om dit concept beter vorm te geven, is er een longitudinaal onderzoek nodig, waarbij data verzameld worden over het functioneren van patiënten in Vlaanderen die een revalidatietraject doormaken, dit in de verschillende fases van de revalidatie (acuut, post-acuut, chronisch) en in verschillende soorten revalidatievoorzieningen, waarbij ook rekening gehouden wordt met specialisatie van de revalidatie en de intensiteit ervan. Op basis van pre- en post-assessments zou men een idee kunnen krijgen van welke factoren het revalidatiepotentieel van een patiënt bepalen. Het BelRAI Revalidatie instrument kan in dit onderzoek gebruikt worden om het functioneren van de patiënt in kaart te brengen. De nieuwe basisset van items in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument, deels gebaseerd op de ICF Core Set Rehabilitation en ClinFit, zou een goede maatstaf kunnen zijn om het basisfunctioneren van de patiënt vast te leggen.

Heel wat voorzieningen gaven te kennen dat ze ook een duidelijke link wensten met ICF in de output van het instrument. Op basis van deze feedback gingen we op zoek naar een goede manier om de resultaten uit een BelRAI REVA beoordeling ICF-compatibel te maken. Aangezien elk BelRAI-item aan een ICF-code werd gekoppeld, weten we onmiddellijk welke component, categorie en hoofdstuk uit de ICF-classificatie hiermee overeenkomt. Op die manier kunnen we elk BelRAI-item eenvoudig in het ICF-schema plaatsen. Na het vervullen van een BelRAI-beoordeling zou er een ICF-schema kunnen verschijnen met daarin per component de BelRAI-items en hun scores. Door de conversie van de scores tussen BelRAI en ICF, zouden zowel de BelRAI-score als de ICF qualifier zichtbaar kunnen zijn in het schema. Idealiter worden dan bepaalde items uitgelicht die extra aandacht vereisen, bijvoorbeeld op vlak van ernstgraad bij functies en stoornissen en mate van beperking bij participatie en activiteiten. Indien de patiënt zelf doelstellingen heeft geformuleerd tijdens de inschaling is het volgens de zorgverleners ook een must dat deze zichtbaar zijn in of naast het schema. Dit kan namelijk de prioriteit van bepaalde aandachtspunten beïnvloeden. Op die manier kan de zorgverlener een meer gepersonaliseerd revalidatieplan opstellen.

### *Conversie BelRAI-scores en ICF qualifiers*

Al snel bleek duidelijk dat niet elke BelRAI-score zal gekoppeld kunnen worden aan een overeenkomstige ICF qualifier (*onderzoeksvraag 6*). Enkele antwoordopties zijn namelijk niet compatibel met ICF. Voor

heel wat items lukt de conversie wel. We stelden enkele vuistregels op voor de conversie tussen BelRAI en ICF, waarmee men dan rekening kan houden tijdens het programmeren van het BelRAI REVA instrument.

Items waarbij conversie mogelijk is

1. Bij bestaande interRAI-items die ordinaal zijn
2. Bij de (I)ADL-items van interRAI
3. Bij unieke, nieuwe BelRAI REVA items

Items waarbij conversie NIET mogelijk is

1. Bij bestaande interRAI-items die nominaal zijn. Deze items zullen gewoon in het ICF-schema verschijnen volgens hun gekoppelde ICF-code, maar wel met hun BelRAI-score. Er gaat hier dus geen informatie verloren.
2. Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *externe* factor uit ICF aan werd gekoppeld: Deze items zullen in het ICF-schema bij externe factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.
3. Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *persoonlijke* factor uit ICF aan werd gekoppeld: In ICF wordt er sowieso geen kwalificer aan een persoonlijke factor toegewezen. Deze items zullen dus in het ICF-schema bij persoonlijke factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.
4. Bestaande interRAI-items die gekoppeld worden met de ICD-11: Deze items zullen in het ICF-schema verschijnen bij "aandoeningen, ziekten" met hun BelRAI-score.

Aanbevelingen en suggesties voor het Vlaamse beleid en voor vervolgonderzoek

De deelnemende voorzieningen zijn sterk vragende partij voor een duidelijk implementatieplan voor vervolgprojecten. Op die manier kunnen ze zich grondig voorbereiden op de volgende stappen voor het uitrollen van het BelRAI REVA instrument. Ze wensen hierbij voornamelijk financiële ondersteuning. Daarnaast zal er een goede samenwerking nodig zijn tussen Vlaamse en federale voorzieningen. Ook de link met de thuiszorg en de huisarts is belangrijk voor de continuïteit van de revalidatie. Een uitgebreidere opleiding over het instrument is van groot belang in vervolgonderzoek, maar men stelt zich wel nog vragen over de stapsgewijze opleiding van de zorgverleners in de voorzieningen. Verder heerst er nog heel wat bezorgdheid over de compatibiliteit van de BelRAI-software met de EPD's in de voorzieningen. Deze link is van primordiaal belang om het gebruik van het instrument te doen slagen. Het instrument moet zorgen voor administratieve vereenvoudiging en mag geen bijkomende opdracht zijn. Ten slotte wil men tijdens verdere stappen in de uitrol van het instrument vooral inzetten op BelRAI REVA als ondersteuning bij de revalidatieplanning en niet als middel voor financiering.

In het kader van de voorbereiding op het implementatiepilotproject geven wij nog enkele aandachtspunten en suggesties voor vervolgonderzoek.

(1) De derde versie van het instrument werd nu opgedeeld in verplicht in te vullen basisitems en niet-verplicht in te vullen facultatieve items. Aangezien de indeling van het instrument nieuw is, zal men in het implementatieproject nog moeten onderzoeken of deze indeling voldoende op punt staat. Men zal enerzijds moeten nagaan of de basisset volledig genoeg is en anderzijds of er nog overbodige items in de basisset aanwezig zijn.

(2) We poogden in dit project een CAP of schaal voor het *revalidatiepotentieel* van de revalidant uit te werken, maar hiervoor waren er niet voldoende data beschikbaar. Op basis van een longitudinaal

onderzoek zal het wel mogelijk zijn om deze CAP/schaal te ontwikkelen. Om het concept revalidatiepotentieel verder vorm te geven, is er een grootschalig onderzoek nodig, waarbij er pre- en post-assessments verzameld worden over het functioneren van patiënten in Vlaanderen die een revalidatietraject doormaken. Gekoppeld aan deze grootschalige pre- en postimplementatiedata kan men een uitgebreide scoping review uitvoeren om te kijken welke factoren men in de literatuur aan het concept revalidatiepotentieel koppelt. Dit kan ondersteuning bieden bij het bepalen van de factoren op basis van de resultaten van de dataverzameling. Aangezien het voorgestelde onderzoek enkele jaren in beslag zal nemen, kan dit eventueel opgenomen worden in een doctoraatsonderzoek.

(3) De deelnemende voorzieningen in dit project suggereerden om het instrument doelgroepspecifieker te maken door aan de basisset van BelRAI nog enkele specifieke items, los van de facultatieve items, toe te voegen op basis van de pathologie van de revalidant. Het voorstel was om dit ook aan de hand van de ICF Core Sets te doen. Dit bleek echter niet meer mogelijk in het huidige onderzoek. Deze piste moet dus bekeken worden in vervolgonderzoek.

(4) De derde versie van het BelRAI REVA instrument is niet geschikt voor jongeren onder 18 jaar en gehoor- en visusrevalidanten. Aangezien zij ook een belangrijk deel uitmaken van de revalidatiesector in Vlaanderen, zal er voor deze populaties ook een revalidatie-instrument beschikbaar moeten zijn om de continuïteit van de opvolging en behandeling van de patiënten tussen verschillende settings te behouden. Men kan bekijken of het eventueel mogelijk is om een aantal items uit de basisset van de derde versie van BelRAI REVA aan te vullen met specifieke supplementen voor jongeren, gehoor- en visusrevalidanten.

(5) In de loop van het implementatieproject kunnen de onderzoekers nagaan of het eventueel mogelijk is om voor bepaalde doelgroepen een self assessment van het BelRAI REVA instrument te ontwikkelen. Dit kan er in de toekomst voor zorgen dat de zorgverleners zelf minder belast worden met BelRAI-beoordelingen en de revalidant op die manier nog actiever betrokken wordt bij zijn/haar/hun revalidatie.



## Inhoud

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Situering van het onderzoek</b>	<b>27</b>
1	Inleiding	27
2	Context van dit onderzoek: Revalidatie in Vlaanderen	28
2.1	Definitie van “revalidatie” in de gezondheidszorg	28
2.2	Hervormingen en evolutie van de revalidatie in Vlaanderen	29
2.3	Missie Vlaams revalidatiebeleid	32
3	Revalideerbaarheid/revalidatiepotentieel	36
4	Vlaamse revalidatievoorzieningen: overzicht	39
5	Ontwikkeling van het BelRAI Revalidatie instrument: voorstudies	39
5.1	Onderzoeksproject 1: BelRAI Revalidatie: Evaluatie van interRAI-instrumenten revalidatie voor toepassing in de revalidatie in Vlaanderen (Van Regenmortel et al., 2018)	39
5.2	Onderzoeksproject 2: BelRAI Revalidatie: Exploratieve studie naar de toepasbaarheid van het BelRAI Revalidatie instrument in de fysieke revalidatie in Vlaanderen (Van Regenmortel et al., 2020)	40
6	Huidig onderzoeksproject: De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument in een representatief staal van de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen	41
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Methode</b>	<b>43</b>
1	Studiedesign	43
2	Procedure van het onderzoek: onderzoeksprotocol	45
2.1	In- en exclusiecriteria	45
2.2	Bepalen van de representatieve steekproef	47
2.3	Rekrutering van de voorzieningen	48
2.4	BelRAI REVA-opleiding	49
2.5	BelRAI Revalidatie instrument, bijbehorend handboek en beschikbare output	51
2.6	Dataverzameling: verloop en specificaties	61
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Resultaten uit de kwantitatieve data-analyse</b>	<b>69</b>
1	Steekproef van deze studie	69
1.1	Overzicht van de voorzieningen geschikt voor inclusie	69
1.2	Bepaling van de steekproef	72
2	Deelname aan de informatiesessie van 08/11/2021	75
3	Deelnemers aan de BelRAI REVA-opleiding	75
4	De BelRAI-invullers	77
5	Deelnemers aan de intervisiemomenten en gebruik van helpdesk	81
6	Deelnemers aan de focusgroepen	82
7	Kwantitatieve BelRAI REVA-data: ingevulde instrumenten	82
8	Beschrijving van de patiënten	86

8.1	Aandoening	86
8.2	Geslacht	89
8.3	Leeftijd	89
8.4	Type voorziening	91
8.5	Vorm van revalidatie of zorg	91
8.6	Reden voor beoordeling	92
8.7	Zorgschalen	92
8.8	CAP's	104
8.9	Verscheidenheid aan revalidatieprofielen op basis van beschikbare output	116
8.10	Conclusies uit de beschrijving van de patiënten	127
9	Missing values: interpretatie	128
9.1	Missing data in het basisinstrument	129
9.2	Missing data in de elaboratiemodules	140
10	Factoranalyse en inter-item correlatie	146
10.1	Eerste principale componentenanalyse: items uit het BelRAI basisinstrument (versie 2019)	147
10.2	Tweede principale componentenanalyse: ICF Core Set items	154
10.3	Inter-item correlatie	161
11	Inter-rater reliability: pilootstudie	162
<b>Hoofdstuk 4 Resultaten uit de kwalitatieve data-analyse</b>		<b>169</b>
1	Informeel feedback uit de informatiesessie	169
2	Feedback tijdens de opleidingsdagen	172
3	Feedback uit de intervisiegesprekken	174
3.1	De zorgverleners aan het woord: thema's uit de intervisiegesprekken	174
3.2	Conclusies en aanbevelingen per thema uit de intervisiegesprekken	189
4	Feedback uit de focusgroepen	201
4.1	Randvoorwaarden voor implementatie	202
4.2	Bruikbare output en revalidatieplanning	206
4.3	Evaluatie van het project	207
4.4	Return on investment en vlotte in- en uitstroom van informatie	208
4.5	Link met ICF	209
4.6	Draagvlak voor deelname aan betrouwbaarheidsonderzoek	210
<b>Hoofdstuk 5 Nieuwe versie van het BelRAI Revalidatie instrument: inhoud en opbouw</b>		<b>223</b>
1	Hervorming van de BelRAI REVA basisset	223
1.1	Insteek van de hervorming	223
1.2	ICF Core Set Rehabilitation vs. BelRAI REVA instrument	224
1.3	Nieuwe versie van het BelRAI Revalidatie instrument (31/03/2023)	224
2	Relatie tussen BelRAI en ICF: linken van de items en conversie van de codering	229

3	Vernieuwde output	235
3.1	CAP/schaal voor revalidatiepotentieel of revalideerbaarheid	236
3.2	ICF-schema met aandachtspunten	236
<b>Hoofdstuk 6 Besluit en aanbevelingen</b>		<b>243</b>
1	Hoe ziet een representatief staal van Nederlandstalige patiënten in Vlaamse en federale voorzieningen in de langetermijnrevalidatie eruit? Wat is het profiel van de gebruikers van de Vlaamse revalidatievoorzieningen?	243
1.1	Overzicht van Vlaamse en federale revalidatievoorzieningen in Vlaanderen	243
1.2	Profiel van de zorggebruikers in de steekproef	244
2	Op welke manier kunnen we een kwaliteitsvolle en efficiënte dataverzameling bewerkstelligen, waarbij het systeem dat hiervoor gebruikt zal worden gebruiksvriendelijk is voor de zorgverlener en waaruit eenvoudig resultaten kunnen geëxtraheerd worden voor de onderzoekers?	245
3	Hoe kan de tweede versie van het instrument (31/10/2019) aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve data nog ingekort en geoptimaliseerd worden?	246
3.1	Inkorten van de basisset	246
3.2	Opmerking- of conclusievak	247
3.3	Inhoudelijke feedback over de items	247
3.4	Exclusie van jongeren onder 18 jaar en gehoor- en visuspopulatie	247
3.5	Aanpassing voor ambulante sector	248
3.6	Derde versie van het BelRAI Revalidatie instrument	248
4	Wat is de algemene attitude ten opzichte van het huidige instrument? Met andere woorden: Wat zijn volgens de deelnemers de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument, ook met betrekking tot implementeerbaarheid?	249
5	Welke CAP's en zorgschalen kunnen aan de hand van de resultaten uit de data-analyse nieuw ontwikkeld worden, specifiek voor de revalidatiesector?	251
6	Hoe verhouden de antwoordcategorieën van de BelRAI REVA zich tot de ICF qualifiers?	251
7	Hoe betrouwbaar is het BelRAI REVA instrument?	252
8	Aanbevelingen voor vervolgprijekten	253
8.1	Beleidsaanbevelingen	253
8.2	Aandachtspunten voor vervolgonderzoek	254
<b>Bibliografie</b>		<b>257</b>
<b>Bijlagen</b>		<b>263</b>

## Lijst Tabellen

Tabel 1	In- en exclusiecriteria van het huidige BelRAI REVA-project	45
Tabel 2	Overzicht van de tijdbesteding van de BelRAI-opleiders	50
Tabel 3	Overzicht BelRAI REVA-instrument van basisinstrument en elaboratiemodules	52
Tabel 4	Overlap van items tussen interRAI PAC-Rehab en BelRAI REVA	55
Tabel 5	CAP's die kunnen berekend worden met de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument	59
Tabel 6	Zorgschalen die kunnen berekend worden met de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument	59
Tabel 7	Vergelijking van het profiel van deelnemende en niet-deelnemende voorzieningen	74
Tabel 8	Overzicht van aantal zorgverleners dat deelnam aan de opleiding per opleidingsdag en de ontvangen IC's en demografische fiches	76
Tabel 9	Profiel van de BelRAI-opleiders	77
Tabel 10	Participatie aan de intervisiegesprekken	81
Tabel 11	Participatie aan de focusgroepen	82
Tabel 12	Overzicht van het aantal gerekruteerde BelRAI-invullers per residentiële voorziening in vergelijking met het verwachte aantal	83
Tabel 13	Overzicht van het aantal gerekruteerde BelRAI-invullers per ambulante voorziening in vergelijking met het verwachte aantal	84
Tabel 14	Aantal ingevulde instrumenten verdeeld over de volledige dataverzameling	85
Tabel 15	Vergelijking van cijfers in RZ m.b.t. diagnosegroep tussen steekproef en Zorgatlas 2021	88
Tabel 16	Geslacht van de patiënten in aantallen en percentage (n=272)	89
Tabel 17	Vergelijking van cijfers in de RZ m.b.t. leeftijd tussen steekproef en Zorgatlas 2022	90
Tabel 18	Interpretatie van de codering bij de Hiërarchische ADL-schaal	93
Tabel 19	Interpretatie van de codering van de IADL-schaal mogelijkheden	95
Tabel 20	Cut-offscores voor BMI van volwassenen ouder dan 20 jaar in Europa volgens het WHO	96
Tabel 21	Codering van de Cognitieve Performantieschaal 2 in relatie tot een gemiddelde score van de MMSE	99
Tabel 22	Interpretatie van de codering van cIADL	104
Tabel 23	Interpretatie van de codering van cCOMMUN	105
Tabel 24	Interpretatie van de codering van cPAIN	107
Tabel 25	Interpretatie van de codering van cPACTIV	108
Tabel 26	Interpretatie van de codering van cSOCFUNC	109
Tabel 27	Interpretatie van de codering van cPULCER	110
Tabel 28	Interpretatie van de codering van cDEHYD	112
Tabel 29	Interpretatie van de codering van cBRITSU	113
Tabel 30	Interpretatie van de codering van cFALLS	115
Tabel 31	Aantal en percentage residentiële NAH-patiënten per type voorziening	117
Tabel 32	Aantal en percentage ambulante NAH-patiënten per type voorziening	117
Tabel 33	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in een <i>revalidatieziekenhuis</i>	118

Tabel 34	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in een <i>algemeen of universitair ziekenhuis</i>	119
Tabel 35	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in totaal	120
Tabel 36	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in een <i>algemeen of universitair ziekenhuis</i>	121
Tabel 37	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in een <i>CAR</i>	122
Tabel 38	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in totaal	123
Tabel 39	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor alle NAH-patiënten	125
Tabel 40	Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor alle patiënten met orthopedische problemen, polytrauma en amputaties	126
Tabel 41	Missing data in het basisinstrument per item en sectie, waarbij >5% missing	130
Tabel 42	Overzicht van overwicht van missing values bij de items in het basisinstrument	138
Tabel 43	Missing data in het elaboratie-instrument per item en sectie volgens opgestelde criteria	141
Tabel 44	Geroteerde componentenmatrix van de eerste PCA met de items uit het basisinstrument	148
Tabel 45	Componentenlading van BelRAI-items op basis van ICF in de CATPCA	157
Tabel 46	Motivatie om bepaalde BelRAI-items al dan niet in de basisset op te nemen	160
Tabel 47	Linking tussen ICF Core Set Rehabilitation en BelRAI REVA instrument	163
Tabel 48	Correlatie op itemniveau van de BelRAI basisitems op basis van de ICF	165
Tabel 49	Overzicht van de feedback uit de informatiesessie	170
Tabel 50	Overzicht van de feedback tijdens de opleidingsdagen	172
Tabel 51	Overzicht koppeling van thema's uit de kwalitatieve feedback van het vorige BelRAI-onderzoek (2020) en huidig onderzoek	212
Tabel 52	Bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen in de derde versie van BelRAI REVA	228
Tabel 53	Overzicht van de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument (31/03/2023)	229
Tabel 54	Generieke schaal van functies, anatomische eigenschappen, activiteiten en participatie ICF	231
Tabel 55	Generieke schaal van externe factoren ICF	232

## Lijst Figuren

Figuur 1	Margrietmodel	30
Figuur 2	Schematische voorstelling van revalidatiepotentieel of revalideerbaarheid	38
Figuur 3	Flowchart van de procedure en opzet van dit BelRAI REVA-project	44
Figuur 4	Flowchart voor het opstellen van overzicht van de Vlaamse revalidatiesector geschikt voor inclusie	48
Figuur 5	Aantal items voor een residentiële patiënt	54
Figuur 6	Aantal items voor een ambulante patiënt	54
Figuur 7	ICF-schema	60
Figuur 8	Screenshot overzicht tabblad Google Excel Spreadsheet met de persoonlijke links	63
Figuur 9	Stappenplan in de thematische analyse van de intervisiegesprekken	65
Figuur 10	Flowchart bij het vastleggen van het aantal patiënten voor de steekproefbepaling	73
Figuur 11	Flowchart voor het bepalen van de representatieve steekproef	74
Figuur 12	Aantal BelRAI-invullers per leeftijdsgroep en geslacht in absolute waarde (n=67)	78
Figuur 13	Aantal BelRAI-zorgverleners per type zorgvoorziening in absolute waarde (n=68)	78
Figuur 14	Verdeling van het aantal BelRAI-invullers per provincie in absolute waarde (n=67)	79
Figuur 15	Beroepsdomein van de BelRAI-invullers in absolute waarde (n=67)	79
Figuur 16	Functiedomein(en) van de 67 BelRAI-invullers in absolute waarde	80
Figuur 17	Jaren ervaring in de gezondheidszorg en revalidatiesector van de 67 BelRAI-invullers in absolute waarde	80
Figuur 18	Aantal patiënten per pathologiegroep (n=272)	87
Figuur 19	Leeftijdscategorieën in aantallen en percentage (n=270, missing=2)	90
Figuur 20	Verhouding van patiënten per type voorziening in percentage (n=272)	91
Figuur 21	Verdeling van de patiënten volgens vorm van revalidatie of zorg (n=272)	91
Figuur 22	Reden voor beoordeling van de patiënten (n=272)	92
Figuur 23	Verdeling van de scores op sADLH (n=262; missing=10)	93
Figuur 24	Verdeling van de scores van de ADL Long Form Schaal (n=262; missing=10)	94
Figuur 25	IADL-mogelijkheden van de revalidanten (n=268; missing=4)	95
Figuur 26	Graad van afhankelijkheid op de ADL-IADL functionele schaal (n=260; missing=12)	96
Figuur 27	BMI bij de volwassen populatie van de steekproef (n=226; missing=39)	97

Figuur 28	Communicatieve vaardigheden (sCOMM) van de steekproef (n=271; missing=1)	98
Figuur 29	Niveau van de cognitieve performantie van de patiënten in de steekproef (n=264; missing=8)	99
Figuur 30	Hoor- en gezichtsvermogen van de revalidanten (n=271; missing=1)	100
Figuur 31	Verdeling van de scores op de Depressieschaal (n=265; missing=7)	101
Figuur 32	Graad van pijnsymptomen bij de revalidanten (n=109; missing=163)	102
Figuur 33	Sociale betrokkenheid van de participanten in de steekproef (n=255; missing=17)	103
Figuur 34	Activatie van de cIADL in de steekproef (n=272)	105
Figuur 35	Activatie van de cCOMMUN in de steekproef (n=266; missing=6)	106
Figuur 36	Activatie van de cMOOD in de steekproef (n=265; missing=7)	106
Figuur 37	Activatie van de cPAIN in de steekproef (n=109; missing=163)	107
Figuur 38	Activatie van de cPACTIV in de steekproef (n=250; missing=22)	108
Figuur 39	Activatie van de cSOCFUNC in de steekproef (n=264; missing=8)	109
Figuur 40	Activatie van de cPULCER in de steekproef (n=44; missing=228)	111
Figuur 41	Activatie van de cDEHYD in de steekproef (n=253; missing=19)	113
Figuur 42	Activatie van de cBRITSU in de steekproef (n=261; missing=11)	114
Figuur 43	Activatie van de cFALLS in de steekproef (n=258; missing=14)	115
Figuur 44	Evolutie van het aantal items in de drie versies van het BelRAI Revalidatie instrument	227
Figuur 45	Handmatig ingevuld ICF-schema op basis van een BelRAI-beoordeling	239
Figuur 46	Automatische gegenereerd ICF-schema met BelRAI-scores, ICF qualifiers en aandachtspunten	240

## Lijst met afkortingen

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ADL	Activiteiten in het Dagelijkse Leven
AZ	Algemeen Ziekenhuis
BelRAI HC	BelRAI Home Care
BelRAI LTCF	BelRAI Long Term Care Facilities
BMI	Body Mass Index
BUN (1)	Belgisch Uniek Nummer
BUN (2)	Blood Urea Nitrogen
CAP	Clinical Assessment Protocol
CAR	Centrum voor Ambulante Revalidatie
CATPCA	Categorical Principal Component Analysis
CFIR	Consolidated Framework for Implementation Research
ClinFit	Clinical Functioning Information Tool
CoBRHA	Common Base Registry for HealthCare Actor
COT	Circle Of Trust
CP	Cerebral Palsy
CVA	Cerebrovasculair Accident
EPD	Elektronische PatiëntenDossier
FOD	Federale Overheidsdienst
GCP	Good Clinical Practice
GDPR	General Data Protection Regulation
GEM	Gemiddelde
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
GRP	Geriatrisch RisicoProfiel
ICD-11	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11de versie)
ICF	International Classification of Functioning, Disability & Health
KB	Koninklijk Besluit
KCE	Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
IADL	Instrumentele Activiteiten in het Dagelijkse Leven
IC	Informed Consent
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
interRAI PAC-Rehab	interRAI Post-Acute Care and Rehabilitation
ISPRM	International Society of Physical and Rehabilitation Medicine
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling
LV	Low Vision (centrum)



MAR	Missing At Random
MCAR	Missing Completely At Random
MNAR	Missing Non At Random
MDO	Multidisciplinair overleg
MED	Mediaan
MMSE	Mini-Mental State Examination
MZB	Methodiek Zorgzwaartebepaling voor minderjarigen met een handicap
NAH	Niet Aangeboren Hersenletsel
OCMW	Openbare Centra voor Maatschappelijk Welzijn
PCA	Principal Component Analysis
PVS	Permanent Vegetatieve Status
Q&A	Questions and Answers
RIZIV	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
RUG	Resource Utilisation Group
RZ	Revalidatieziekenhuis
SAS	Statistical Analysis System
SD	Standaarddeviatie
Sp(-dienst)	Gespecialiseerde dienst voor behandeling en revalidatie
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SWVG	Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
TBI	Traumatic Brain Injury
TIA	Transient Ischemic Attack
UZ	Universitair Ziekenhuis
VA LV VFQ-48	Veterans Affairs Low Vision Visual Functioning Questionnaire
VAPH	Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap
VAZG	Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
VSBB	Vlaamse Sociale Bescherming
WHO	World Health Organisation
ZZI	Zorgzwaarte-Instrument



## Hoofdstuk 1

### Situering van het onderzoek

#### 1 Inleiding

Het onderzoek naar de mogelijkheden van implementatie van interRAI Suite in de Belgische zorgsectoren startte in 2005. Sinds deze start zijn verschillende interRAI-instrumenten vertaald en getest op toepasbaarheid tijdens meerdere projecten. Het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG) begon in 2016 met het opzetten van een gecoördineerd en multidisciplinair onderzoek ter voorbereiding van de implementatie van het BelRAI-instrumentarium in de Vlaamse zorgsectoren. Tijdens dit traject wordt het interRAI-instrumentarium vertaald, cross-cultureel aangepast, wordt de nodige software ontwikkeld en geëvalueerd en worden de ontwikkelde BelRAI-instrumenten in pilootprojecten uitgetest. De focus van dit voorbereidend proces is het blijvend optimaliseren van BelRAI en het detecteren en creëren van randvoorwaarden voor de implementatie van BelRAI in de verschillende zorgsectoren.

In 2018 publiceerden de Vlaamse en de federale overheden het Protocolakkoord BelRAI, waarin ze kenbaar maken dat de BelRAI-instrumenten ingevoerd dienen te worden als uniform beoordelingsinstrument in alle sectoren van welzijn en gezondheid. Ook het Decreet houdende de Vlaamse Sociale Bescherming (VSB) van 2018 vermeldt dat de zorgbehoefte van de gebruiker geëvalueerd dient te worden aan de hand van BelRAI, op basis van de toepassing van een indicatiestelling door een indicatiesteller, zonder dat de indicatiestelling het verlenen van dringende zorg in de weg mag staan (*Decreet houdende de Vlaamse Sociale Bescherming, 2018*)

Er is reeds heel wat onderzoek gevoerd naar de bruikbaarheid van de ontwikkelde BelRAI-instrumenten in de verschillende zorgsectoren. Vooral in de ouderenzorg (woonzorgcentra, thuiszorg, palliatieve en acute zorg) is het gebruik van het instrumentarium uitgebreid getest (de Almeida Mello et al., 2016; de Almeida Mello et al., 2020; de Almeida Mello, Hermans, Van Audenhove, Macq, & Declercq, 2015; de Almeida Mello et al., 2019; Declercq, 2010; Declercq et al., 2010; Declercq et al., 2009; Declercq et al., 2008; Declercq et al., 2007; Hermans et al., 2014, 2018; Hermans, Spruytte, Cohen, Van Audenhove, & Declercq, 2016; Moors & Declercq, 2020; Van Doren & Declercq, 2017, 2018; Van Doren, Hermans, & Declercq, 2020, 2021; Vermeulen, Van Eenoo, Vanneste, & Declercq, 2015; Wellens, Milisen, Flamaing, & Moons, 2012).

Ook in de Vlaamse Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ) zijn al BelRAI-instrumenten getest en is nog onderzoek gaande (Van Eenoo, De Cuyper, Declercq, & Van Audenhove, 2017; Van Horebeek et al., 2021; Van Horebeek, De Cuyper, Declercq, & Van Audenhove, 2022; Van Horebeek et al., 2020)

Op 1 juni 2021 is de BelRAI Screener in heel Vlaanderen uitgerold voor de diensten voor gezinszorg, de diensten maatschappelijk werk van de ziekenfondsen en de Openbare Centra voor Maatschappelijk Welzijn (OCMW)/Welzijnsverenigingen. Op 1 juni 2022 volgde het Sociaal Supplement. In juni 2023 volgen het BelRAI Home Care (HC) instrument en voor de residentiële ouderenzorg het BelRAI Long Term Care Facilities (LTCF) instrument.

Op het niveau van revalidatie (in de brede zin van het woord) bestaat er in het interRAI-instrumentarium al een instrument, namelijk het interRAI Post-Acute Care and Rehabilitation (interRAI PAC-Rehab)

instrument voor de (acute) revalidatie. Uit onderzoek van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) bleek dat het gebruik van de interRAI PAC-Rehab geen ideale optie is voor de Vlaamse revalidatiesector (Desomer, Mistiaen, & Eyssen, 2016). Dit instrument is nog te veel gericht op de acute zorg en te weinig op de langeretermijnzorg. Zo sluit de PAC-Rehab onvoldoende aan bij de noden van de Vlaamse langetermijnrevalidatie. Voor een korte vergelijking van de PAC-Rehab en de tweede versie van het BelRAI Revalidatie instrument verwijzen we naar hoofdstuk 2, 1.2.5.1 van dit rapport. Daarom startte het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG) in 2017 met de ontwikkeling van het BelRAI Revalidatie instrument (BelRAI REVA)(Van Regenmortel et al., 2018, 2020)

## 2 Context van dit onderzoek: Revalidatie in Vlaanderen

### 2.1 Definitie van “revalidatie” in de gezondheidszorg

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) omschrijft revalidatie als volgt:

*“Rehabilitation is a set of interventions designed to optimize functioning and reduce disability in individuals with health conditions in interaction with their environment. Health condition refers to disease (acute or chronic), disorder, injury or trauma. [...] Rehabilitation thus maximizes people’s ability to live, work and learn to their best potential. Evidence also suggests that rehabilitation can reduce the functional difficulties associated with ageing and improve quality of life. Rehabilitation may be needed by anyone with a health condition who experiences some form of limitation in functioning, [...].*

*Rehabilitation is characterized by interventions that address impairments, activity limitations and participation restrictions, as well as personal and environmental factors (including assistive technology) that have an impact on functioning. Rehabilitation is a highly person-centred health strategy; treatment caters to the underlying health condition(s) as well as goals and preferences of the user.” (WHO, 2017)*

Deze uitgebreide definitie van de WHO haalt heel wat elementen aan uit de International Classification of Functioning, Disability & Health (ICF). Revalidatie is bedoeld om het functioneren te verbeteren en beperkingen te verminderen (biologische aspect van ICF) in interactie met de omgeving (externe factoren ICF), waarbij de patiënt centraal staat en er toegewerkt wordt naar het beste potentieel van die patiënt. Tijdens de revalidatie wordt er zowel stilgestaan bij de anatomische eigenschappen (1) als bij het uitvoeren van activiteiten (2) en participatie (3) om op die manier de kwaliteit van leven van de patiënt zo hoog mogelijk te krijgen. Een wisselwerking tussen deze drie factoren moet bij het revalidatieproces in acht genomen worden.

In een rapport van Zorgnet-Icuro formuleerden Nolis en collega’s een definitie die in grote lijnen overeenkomt met die van de WHO:

*“Revalidatie is een actief proces gericht op een geheel van multi- en/of interdisciplinaire, doelgerichte en zinvolle activiteiten om een optimaal niveau van onafhankelijkheid en functioneren te bereiken en te behouden voor personen met een lichamelijke of functionele beperking, gerelateerd aan het musculoskeletale en neurologische systeem die activiteits- en/of participatiebeperkingen tot gevolg hebben, in interactie met persoonlijke en omgevingsfactoren, met een redelijke verwachting van functionele verbetering en/of verbetering van de levenskwaliteit.” (Nolis, Vanhaute, & De Nutte, 2016, p. 7)*

In dit rapport zullen we zowel de term “patiënt” als “revalidant” gebruiken om te verwijzen naar de persoon die revalideert en actief meedenkt, redeneert en beslist over zijn/haar/hun revalidatietraject.

## 2.2 Hervormingen en evolutie van de revalidatie in Vlaanderen

In Vlaanderen is het revalidatielandschap heel erg geënt op de wisselwerking tussen anatomische eigenschappen, de uitvoering van activiteiten en participatie en omgevingsfactoren van een patiënt. Het biopsychosociale kader binnen de revalidatie is dus zeker niet weg te denken. De revalidanten hebben vaak ernstige complexe stoornissen die heel wat beperkingen in activiteiten en participatie met zich meebrengen. In interactie met de persoonlijke en externe (omgevings)factoren probeert men via revalidatie de beperking zoveel mogelijk op te heffen om zo de participatie in het dagelijkse leven te verhogen. Multi- en interdisciplinariteit<sup>2</sup> worden hierbij hoog in het vaandel gedragen.

De Vlaamse revalidatie is er één op maat van de patiënt waarbij deze ook mee het revalidatieproces stuurt. Er dient een globaal plan van aanpak te zijn zodat de inhoud en kwaliteit van de revalidatie over de voorzieningen en sectoren heen gelijk zijn. Hierbij is overleg tussen de verschillende lijnen in de gezondheidszorg noodzakelijk.

### 2.2.1 Plan van Aanpak Kabinet De Block en hervorming KB nr. 78

In 2015 publiceerde toenmalig minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid Maggie De Block haar Plan van Aanpak voor de hervorming van de ziekenhuisfinanciering (De Block, 2015). In dit plan heeft minister De Block het echter niet enkel over de financiële veranderingen die er volgens haar moesten komen. Eén van de prioritaire doelstellingen van haar beleid (en van het federaal regeerakkoord in 2014) was om elke burger een kwaliteitsvolle, betaalbare en toegankelijke gezondheidszorg te kunnen garanderen, waarbij de patiënt en zijn zorgnoden centraal staan. Een goede organisatie van het ziekenhuis- en zorglandschap is essentieel om een hervorming van de financiering op een succesvolle manier te bewerkstelligen. Dit plan kadert ook binnen de zesde staatshervorming van 2014 (zie 2.2.3).

Het Kabinet De Block stelde als doel om tegen 2025 het “gewenste zorglandschap” en zijn hervormingen te bereiken, dit op basis van de verwachte wijzigingen in behoeften, de medisch-technologische mogelijkheden om aan deze behoeften tegemoet te komen en de budgettaire ruimte die ervoor beschikbaar is. De kernbegrippen die op vlak van reorganisatie van het zorglandschap naar voren werden geschoven, kunnen gelezen worden in het Plan van Aanpak.

### 2.2.2 Margrietmodel

Dit plan van aanpak voor de hervorming van de ziekenhuisfinanciering was onlosmakelijk verbonden met een aantal andere beleidsprioriteiten uit het regeerakkoord van 2014. Onder andere de herijking van de nomenclatuur en de hervorming van het Koninklijk Besluit (KB) nr. 78 over de zorgberoepen vertonen een sterke verwevenheid met de ziekenhuisfinanciering. In dit plan van aanpak en de

---

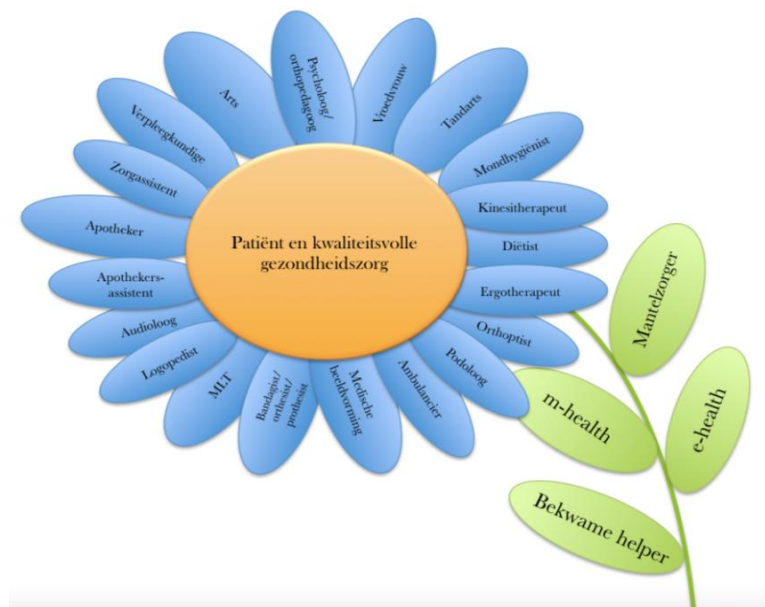
<sup>2</sup> Er werd geopteerd om de term multi- en interdisciplinair te gebruiken in dit rapport. Beiden hebben een andere inhoud waarbij multidisciplinair betekent dat verschillende disciplines de patiënt behandelen of in het geval van BelRAI REVA registratie door de verschillende disciplines wordt ingevuld, maar het betekent niet noodzakelijkerwijze dat de verschillende disciplines dit gezamenlijk doen. Wanneer echt samen behandeld wordt, of de BelRAI REVA wordt samen ingevuld (bijvoorbeeld op een overlegmoment), dan kan gesproken worden van interdisciplinariteit. Soms is enkel multidisciplinair werken mogelijk, soms is het mogelijk om interdisciplinair te werken.

hervorming van het KB nr. 78 komen drie concepten duidelijk naar voren, die ook de pijlers vormen van de voorgestelde wetswijzigingen:

1. De patiënt als piloot: De patiënt heeft zelf zeggenschap over zijn behandeling en krijgt steeds zorg op maat.
2. De zorgverlener als copiloot: De zorgverlener bepaalt samen met de patiënt zijn zorgproces en behandeling. Deze zorgverstrekker handelt wel nog steeds op autonome wijze en gebruikt zijn competenties en expertise om de patiënt advies te geven over mogelijke behandelingen zonder daarbij iets op te leggen aan de patiënt.
3. Een blijvende multi- en/of interdisciplinaire samenwerking tussen de verschillende gezondheidszorgberoepen blijft essentieel voor de samenhang en continuïteit van de zorg en behandeling.

Minister De Block zette dus sterk in op het idee van geïntegreerde zorg op vraag van de patiënt. Ze wou meer en meer overschakelen naar een organisatie in de vorm van zorgprogramma's, waarbij transversale/transmurale zorg een belangrijke factor is. Dit gedachtegoed werd voorgesteld aan de hand van een metafoor van een bloem (margriet). Dit Margrietmodel heeft drie grote onderdelen. (1) De kern van de bloem verwijst naar de patiënt en zijn kwaliteitsvolle zorgplanning op maat. (2) De verschillende bloemblaadjes stellen de zorg voor die de verschillende gezondheidszorgbeoefenaars of zorgverleners bieden. Zij staan allen in een cirkel rond de patiënt en zitten als het ware aan een ronde tafel waarbij de samenwerking tussen deze verschillende actoren zeer belangrijk is (multi- en/of interdisciplinaire samenwerking). (3) De steel van de bloem representeert de ondersteuning die een patiënt en de zorgverleners ter beschikking hebben om die kwaliteitsvolle zorg te kunnen blijven garanderen. Deze ondersteuning bevat onder andere het Elektronische PatiëntenDossier (EPD), eHealth en de mantelzorg.

Figuur 1 Margrietmodel



### 2.2.3 Zesde staatshervorming en inkanteling in de Vlaamse Sociale Bescherming

Op 11 oktober 2011 bereikten de politieke partijen van de federale regering een akkoord over een zesde staatshervorming, waarbij er meer bevoegdheden overgeheveld werden naar gemeenschappen en gewesten. Dat institutionele akkoord kreeg de naam “Vlinderakkoord”. Deze staatshervorming bestond er onder andere uit om bepaalde bevoegdheden van de federale overheid naar de deelstaten over te brengen, wat ook zijn repercussies zou hebben voor het ziekenhuis- en zorglandschap. De overdracht van bevoegdheden is officieel in werking getreden op 1 juli 2014.

Door die zesde staatshervorming is Vlaanderen dus volledig bevoegd voor voorzieningen die revalidatie aanbieden (revalidatieziekenhuizen<sup>3</sup> en -centra<sup>4</sup>), psychiatrische verzorgingstehuizen, initiatieven beschut wonen en multi- en/of interdisciplinaire begeleidingsequipes. In het Vlaamse regeerakkoord 2019-2024 staat dat deze voorzieningen stapsgewijs dienen in te kantelen in de VSB.

Voor meer informatie rond deze staatshervorming, welke revalidatieovereenkomsten overgeheveld zijn naar Vlaanderen en de inkanteling in de VSB, verwijzen de onderzoekers naar het eerste en tweede onderzoeksproject van BelRAI REVA (Van Regenmortel et al., 2018, 2020).

### 2.2.4 Evolutie naar een longterm care revalidatie

Onze maatschappij kende in de laatste decennia een grote vooruitgang in de medische kennis en behandelingen, een toename in het voorkomen van chronische aandoeningen en comorbiditeit en een sterke vergrijzing van de bevolking. Deze trend zal zich alleen maar voortzetten, waardoor het belang van revalidatie steeds meer toeneemt. De hervormingen en veranderingen die in de vorige hoofdstukken aan bod kwamen, waren dan ook meer dan nodig om de toenemende nood aan gespecialiseerde en kwaliteitsvolle zorg en behandeling te kunnen blijven garanderen.

In de conceptnota van de Vlaamse revalidatie werd de Vlaamse revalidatie ook wel bestempeld als “longterm care revalidatie”, verwijzend naar de essentie van zowel de zorg als de termijn die deze zorg beslaat. Ook wordt opnieuw de actieve rol van de betrokken persoon, de patiënt, in de kijker gezet. Revalidatie is dus een deel van de algemene zorg die intersectoraal van toepassing is. Daarmee wil de overheid benadrukken dat revalidatievoorzieningen onderling heel verschillend kunnen zijn, vaak gericht op verschillende doelgroepen. Niet alle voorzieningen nemen dezelfde soort revalidatie op zich. Sommige zijn bijvoorbeeld meer gericht op diagnostiek of crisisopvang, andere dan weer op gespecialiseerde langetermijnrevalidatie. Dit toont aan dat het opstellen van een allesomvattende definitie van de Vlaamse revalidatie verre van een evidentie is. Wel is het zo dat er best vertrokken wordt vanuit een coherente visie en basiskenmerken die afgestemd worden met de verschillende revalidatievoorzieningen. De voorzieningen die revalidatie aanbieden binnen de GGZ vallen onder het decreet betreffende de organisatie en ondersteuning van het geestelijk gezondheidsaanbod (decreet van 5 april 2019). Deze

---

<sup>3</sup> Revalidatieziekenhuizen bieden gespecialiseerde en multidisciplinaire revalidatie aan voor complexe aandoeningen. Het kan hierbij onder andere gaan om revalidatie bij acute vasculaire aandoeningen, neurologische ziekten, trauma's ten gevolge van verkeersongevallen, werkongevallen en sportletsels, chronische aandoeningen, spierziekten, pulmonaire aandoeningen, ... Een aantal diensten richten zich specifiek op kinderen.

<sup>4</sup> Agentschap Zorg & Gezondheid sluit met verschillende instellingen revalidatieovereenkomsten voor psychosociale en fysieke revalidatie. De behandeling bestaat uit gespecialiseerde medische, psychosociale en paramedische tussenkomsten door een multidisciplinair team van therapeuten, onder toezicht van een revalidatiearts. De meeste centra bieden ambulante revalidatie, sommigen onder hen hebben ook residentiële afdelingen.

voorzieningen worden dus niet verder meegenomen in het overzicht van de Vlaamse revalidatiesector binnen dit project.<sup>5</sup>

Zoals reeds beschreven wordt de Vlaamse revalidatie in het voorstel van de bijzondere wet met betrekking tot de Zesde Staatshervorming “longterm care revalidatie” genoemd en als volgt beschreven:

*“De niet acute of post-acute zorg die op multi- en/of interdisciplinaire wijze wordt verstrekt, ongeacht de instelling waar deze zorgen worden verstrekt in het kader van de interactie ouders-kinderen, in het kader van mentale, sensorïële, verslavings-, stem- en spraakstoornissen, voor hersenverlamden, in het kader van kinderen met respiratoire en neurologische aandoeningen, evenals de niet-acute of post-acute zorg die op multi- en/of interdisciplinaire wijze wordt verstrekt wat betreft motorische stoornissen buiten algemene en universitaire ziekenhuizen en ziekenhuizen waar tegelijkertijd chirurgische en geneeskundige verstrekkingen verricht worden exclusief voor kinderen of voor de behandeling van tumoren.” (Beke et al., 2013, p. 37)*

### **2.3 Missie Vlaams revalidatiebeleid**

In het Vlaamse regeerakkoord van 2014 werd de volgende globale doelstelling met betrekking tot revalidatie geopperd:

*“We werken aan een gestroomlijnd Vlaams Revalidatiebeleid, met diversificatie van het revalidatieaanbod en positionering van de revalidatieovereenkomsten binnen het revalidatielandschap. Het zorgaanbod moet behoeftengestuurd ontwikkeld worden, vertrekkend vanuit de specifieke revalidatiebehoefte van de patiënt.” (Regeerakkoord Vlaamse Regering 2014-2019, 2014, p. 111)*

Zoals eerder beschreven, zag de regering dus in dat een diversificatie van het revalidatieaanbod gerealiseerd moet worden om deze missie te volbrengen. Er dient rekening gehouden te worden met de complexiteit en diversiteit van noden en doelstellingen van de revalidatie en dit in functie van de incidentie en prevalentie van de aandoening. Elke revalidatievoorziening moet zich binnen het zorglandschap positioneren en inzetten op een geïntegreerd revalidatie- en zorgaanbod. Binnen elke voorziening dient er een beleid uitgewerkt te worden dat vraaggestuurd is, namelijk in functie van de noden en wensen van de patiënt en zijn context (externe factoren). De behandeling moet steeds evidence based zijn en inspelen op nieuwe wetenschappelijke evidentie en innovatieve behandelingen.

Het uiteindelijke doel van dit beleid inzake Vlaamse revalidatie wordt samengevat in de volgende missie:

*“Elke VSB-verzekerde die een geobjectiveerde behoefte heeft aan Vlaamse revalidatie, heeft recht op een excellente revalidatie op maat, in de redelijke nabijheid, laagdrempelig, op het juiste moment, in voldoende mate en met garantie op financiële toegankelijkheid voor de zorggebruiker, zodat de revalidatie het meeste kans maakt op een maximaal resultaat. Het revalidatieplan is geïntegreerd in het geheel van de behandelingen waarbij de revalidant centraal staat en maximaal betrokken is.*

*Deze Vlaamse revalidatie is zoveel mogelijk evidence based of gebaseerd op best practice studies, performant en van een kwalitatief hoog niveau binnen een correct budgettair kader en sluit naadloos aan bij andere vormen van zorgaanbod.” (Vandeurzen, 2019, p. 12)*

---

<sup>5</sup> Voor meer informatie met betrekking tot de GGZ, verwijzen de onderzoekers naar de BelRAI-GGZ-projecten.



Aan deze missie zijn er aantal beleidskeuzes verbonden, opdat de doelstellingen binnen deze missie zouden bereikt worden:

1. De Vlaamse revalidatie wordt opgenomen in de VSB.
2. BelRAI wordt gekozen als zorgzwaarte-inschaling.
3. Het zorgaanbod wordt afgestemd op de zorgbehoefte door spreiding, netwerken en/of samenwerking, programmatie, normering en erkenning.
4. Het zorgaanbod wordt op een getrapte wijze georganiseerd.
5. Kwalitatief en performant model wordt zoveel mogelijk gebaseerd op evidentie, waaraan kwaliteits- en outcome-indicatoren gebonden worden.
6. Er wordt een gemengd financieringsmodel met een persoonsvolgend zorggedeelte en een organisatiegebonden gedeelte vooropgesteld, waarbij elke zorggebruiker gegarandeerde financiële toegankelijkheid heeft tot kwalitatieve revalidatie.
7. In deze revalidatie blijft de patiënt centraal staan.

In wat volgt worden enkele van deze doelstellingen kort verklaard, met kleine aanpassingen aan de context van revalidatie.

### 2.3.1 BelRAI inzetten als ondersteuning van zorgplanning en revalidatiedoelstellingen

Zoals reeds beschreven in de inleiding van dit hoofdstuk beslisten de Vlaamse en federale overheden via het Protocolakkoord BelRAI dat de BelRAI-instrumenten ingevoerd dienen te worden als uniform beoordelingsinstrument in alle sectoren van welzijn en gezondheid. Binnen deze invoering moeten BelRAI (en interRAI) en het ICF-model met zijn biopsychosociale denken als complementair gezien worden.

Belangrijk om nogmaals te vermelden, is dat BelRAI in eerste instantie zal gebruikt worden als ondersteuning bij de zorgplanning en in het geval van BelRAI REVA dus ook revalidatieplanning. Het is echter geen kant-en-klaarplan. De zorgverleners dienen de doelstellingen nog steeds te bepalen aan de hand van multidisciplinair overleg (MDO). De BelRAI-beoordeling en de scores die hieruit voortkomen (via Clinical Assessment Protocols (CAP) en zorgschalen; zie verder) kunnen hierbij wel helpen. Aan de hand van de scores en de gekoppelde diagnose kan de “revalideerbaarheid” of het “revalidatiepotentieel” van de patiënt ingeschat worden, op basis waarvan dan de revalidatiedoelstellingen kunnen bepaald worden. Voor dit mogelijk is, dienen de termen “revalideerbaarheid” en “revalidatiepotentieel” grondig in kaart gebracht te worden. Hiervoor verwijzen we naar deel 3 van dit hoofdstuk.

Pas nadat BelRAI in de dagelijkse praktijk ingeburgerd is en routinematig gebruikt wordt voor de zorg- en revalidatieplanning, kan hier in tweede instantie een financieringssysteem aan gekoppeld worden. Voor de financiering moeten resource utilisation groups (RUG’s) ontwikkeld worden. Aan de hand van RUG’s kunnen revalidanten ingedeeld worden in categorieën volgens hun revalidatienoden die overeenstemmen met een dienstverlening in aantal minuten of sessies revalidatieverstrekingen en de middelen die hiervoor nodig zijn. Een persoon in een hogere categorie zal meer beroep moeten doen op vaardigheden en de tijd van het zorgpersoneel en bijgevolg meer zorgkosten genereren. Per RUG zal moeten bepaald worden welk bedrag hiertegenover staat. Het revalidatiepotentieel (aan de hand van de BelRAI-scores), de diagnose en de zorgnoden samen bepalen de mate van revalidatiebehoefte. Hier-voor is echter uitgebreid wetenschappelijk onderzoek nodig, vandaar de BelRAI Revalidatie projecten.

Een grote uitdaging binnen deze indicatiestelling is het matchen van BelRAI met het inschalingsstelsel van het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH), namelijk het Zorgzwaarte-

instrument (ZZI). Er zijn verschillende versies afhankelijk van de leeftijd van de persoon met een handicap: Het ZZI voor meerderjarige personen met een handicap (vanaf 17 jaar) en de methodiek zorgzwaartebepaling voor minderjarigen met een handicap (MZB) voor kinderen en jongeren tussen 6 en 17 jaar. Eind 2021 rondde het SWVG een verkennende studie af, waarin een kwalitatieve, inhoudelijke vergelijking op itemniveau van de items in ZZI/MZB en BelRAI, zowel voor volwassenen als voor kinderen en jongeren, werd uitgevoerd (Vanlinthout & Declercq, 2021). Het was een eerste, verkennende stap in het bestuderen van de haalbaarheid en wenselijkheid om BelRAI in te voeren in de zorg voor personen met een handicap.

Uit deze verkennende studie kwamen drie scenario's voor het potentieel gebruik van BelRAI bij het VAPH. (1) ZZI en BelRAI kunnen naast elkaar blijven bestaan, elk met hun eigen finaliteit. Het ZZI/MZB wordt afgenomen om het zorgbudget op maat te bepalen en de BelRAI-instrumenten worden ingevoerd voor de zorgplanning en kwaliteitsmonitoring. (2) Daarnaast kan BelRAI geïmplementeerd worden zoals in andere sectoren, dus ook voor financiering, waardoor ZZI/MZB verdwijnt. Dit zal echter een proces van lange adem zijn waarbij een tussentijds scenario nodig zal zijn. Hierbij kan BelRAI als tool voor zorgplanning en kwaliteitsmonitoring dienen en daarbovenop als gestandaardiseerde beeldvorming voor zorgzwaarteparameters. De parameters van het ZZI/MZB blijven, net als het klinisch oordeel, maar het instrument dat input geeft, wijzigt naar BelRAI. (3) In een laatste scenario blijft het ZZI/MZB en geeft het input voor BelRAI, zowel bij het VAPH en als in andere sectoren. Scenario's 1 en 3 kunnen ook gecombineerd worden.

Vanlinthout en Declercq concluderen dat het belangrijk is om eerst beleidsmatig te bepalen welk scenario gevolgd zal worden om vervolgens te kunnen bepalen welke stappen moeten ondernomen worden om dit scenario te realiseren. Daarentoent deden zij nog enkele aanbevelingen. (1) Er moet duidelijk bepaald worden voor welke doeleinden BelRAI zal gebruikt worden bij het VAPH en er dient een stappenplan uitgewerkt te worden hiervoor. (2) Ook moet er onderzocht worden wat de impact zou zijn op het gebruik van BelRAI in deze sector. (3) Ten slotte is het verzamelen van data noodzakelijk om de theoretische vergelijking te kunnen hard maken. Het volledige rapport kan geraadpleegd worden op de website van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.<sup>6</sup>

### 2.3.2 Revalidatie wordt afgestemd op de revalidatiebehoefte en het revalidatiepotentieel

Op basis van prevalentie- en incidentiecijfers per pathologie gekoppeld aan de bevolkingsdichtheid per regio moet er een spreiding voorzien worden van de revalidatievoorzieningen. Ook verplaatsingsmogelijkheden van de revalidant met een bepaalde revalidatiebehoefte, hun leeftijd en de eigenlijke revalidatienoden dienen hierbij in rekenschap gebracht te worden. Er moet bekeken worden wat een aanvaardbare afstand is tussen de revalidant en de mogelijkheid tot revalidatie. Er wordt vanuit gegaan dat, hoe sterker de revalidatie gespecialiseerd is, hoe verder de aanvaardbare afstand naar deze revalidatie. Op basis van deze verzamelde gegevens wordt er beslist of er in een bepaalde regio capaciteitsuitbreiding moet zijn, dus afhankelijk van de eventuele verhoogde nood aan gespecialiseerde revalidatie in een bepaalde regio.

---

<sup>6</sup> <https://archieff.steunpuntwvg.be/images/swvg-3-rapporten/2021-10-rapport-58-swvg-ef66-belrai-vaph-finaal.pdf>

### 2.3.3 Revalidatieaanbod op een getrapte wijze

Een getrapte wijze van organisatie van het zorg- en revalidatieaanbod is noodzakelijk voor een optimale werking. Bij deze getrapte wijze wordt rekening gehouden met drie dimensies:

1. De tijd in verband met het verloop van de aandoening.
2. De revalidatienoden in verhouding tot de classificatie via BelRAI (patiëntenclassificatie).
3. De ruimtelijke dimensie waarbij de basisrevalidatie in de redelijke nabijheid dient aangeboden te worden, terwijl de gespecialiseerde revalidatie eerder (supra)regionaal wordt georganiseerd.

De organisatie via getrapte wijze zorgt ervoor dat het revalidatieaanbod op Vlaams en federaal niveau met elkaar kunnen verweven worden.

### 2.3.4 Kwalitatief en performant model

Het scenario dat men voor ogen houdt, is dat een zorggebruiker met een bepaalde diagnose en hulpvraag zich aanmeldt bij een revalidatievoorziening. De zorgverleners dienen na te gaan of de patiënt in zijn geschiedenis al een BelRAI-beoordeling heeft gehad. Als dit zo is, kan de bestaande BelRAI geactualiseerd worden met de gegevens die bij de nieuwe aanmelding voorhanden zijn. Als dit niet zo is, kan een BelRAI-beoordeling afgenomen worden die op dat moment het meeste van toepassing is, in dit geval dus een BelRAI Revalidatie. Aan de hand van de score die hieruit voortkomt, zal dan een persoonsvolgend budget (zorgticket) bepaald worden.

De revalidatievoorziening dient dan de VSB-verzekering<sup>7</sup> van de revalidant en de cumulregels<sup>8</sup> van de zorgkas na te gaan om dan in onderling overleg met de patiënt revalidatie op te starten. Aan de hand van de score, die dan idealiter gekoppeld is aan het revalidatiepotentieel, moet er bepaald worden of er een eventuele doorverwijzing voorzien moet worden. Het is mogelijk dat de revalidant gespecialiseerde revalidatie nodig heeft die in de voorziening waarin hij initieel werd opgenomen niet aanwezig is.

De zorgkas zorgt voor de uitbetaling van de revalidatie en vormt ook het aanspreekpunt voor de revalidant. De zorgkas ontvangt rechtstreeks de factuur van de revalidatievoorziening voor het betalen van het zorgticket. Via een derdebetalersregeling zal dus financiering rechtstreeks aan de erkende revalidatievoorzieningen uitgekeerd worden. De revalidant zelf betaalt dan uitsluitend zijn eigen bijdrage, met eventuele extra vergoedingen. Hierbij is het belangrijk dat de zorgkassencommissie, in opdracht van Agentschap Zorg en Gezondheid, op regelmatige basis controles uitvoert op de indicatiestelling (BelRAI-beoordeling), de kwaliteitsindicatoren en de outcome indicatoren. Metingen van die outcome dienen uitgevoerd te worden om te kunnen aantonen dat de ingezette middelen op een effectieve manier gebruikt worden en dat de revalidanten met een goed revalidatiepotentieel in combinatie met een hoge revalidatiebehoefte intensieve multi- en/of interdisciplinaire behandeling krijgen.

---

<sup>7</sup> De Vlaamse Sociale Bescherming (VSB) biedt financiële hulp aan langdurig zorgbehoevenden. Om zich aan te sluiten bij de VSB dient men lid te worden van één van de zes erkende zorgkassen in Vlaanderen. Jaarlijks dient men dan een zorgpremie te betalen. Vanaf deze betaald werd, ben je lid aangesloten bij de VSB en dus ook VSB-verzekerd.

<sup>8</sup> Cumulatierregels bepalen welke combinatie van bepaalde zorgen er mogelijk is en welke zorgen er slechts in beperkte mate kunnen gebruikt worden (de zogenaamde maximale tellers).

### 2.3.5 Persoonsvolgende en organisatiegebonden financiering

Zoals eerder beschreven vertrekt de *persoonsvolgende financiering* van de specifieke revalidatienoden van de patiënt en wordt bepaald op basis van de BelRAI REVA-beoordeling. De *organisatiegebonden financiering* is een stuk kleiner dan de persoonsvolgende. Bij deze vorm van financiering gaat het voornamelijk om kosten die niet gelinkt zijn aan de zorg voor een revalidant. Deze kosten zijn gerelateerd aan de duurzame uitbating van een revalidatievoorziening. Voorbeelden hiervan zijn kosten van niet-medische personeel, werkingskosten niet gerelateerd aan zorg en welzijn van revalidant, administratieve kosten, IT-gerelateerde uitgaven, enz.

## 3 Revalideerbaarheid/revalidatiepotentieel

In de conceptnota van de Vlaamse revalidatie is beschreven dat er aan een BelRAI-beoordeling en de daaruit voortkomende scores een mate van “revalideerbaarheid” of “revalidatiepotentieel” gekoppeld moet worden. Op die manier kan ingeschat worden of de revalidatie effectiever en efficiënter kan gebeuren. Het kan namelijk zijn dat de patiënt een hoge revalidatiebehoefte heeft, maar deze niet kan inlossen door een zwak revalidatiepotentieel en hierdoor dus minder revalideerbaar is.

“Revalidatiepotentieel” en “revalideerbaarheid” worden als synoniemen gezien, maar omwille van de leesbaarheid wordt de term revalidatiepotentieel gebruikt, mede ook omdat deze term in de wetenschappelijke literatuur meer wordt gebruikt.

In de conceptnota worden de beide concepten “revalideerbaarheid” en “revalidatiepotentieel” echter niet verklaard. Voor het bepalen van het revalidatiepotentieel van een patiënt baseren zorgverleners zich in de dagelijkse praktijk voornamelijk op hun eigen klinische expertise en een brede waaier aan diagnostische instrumenten, steeds in overleg met een multi- en/of interdisciplinair team. Het ligt dus niet vast op basis van welke criteria dit potentieel bepaald wordt, waardoor de interpretatie ervan ook heel variabel is. Op die manier kunnen sommige aspecten ervan snel over het hoofd gezien worden en kunnen patiënten onder- of overschat worden. Er is dus nood aan een wetenschappelijke onderbouwing wat betreft het bepalen van revalidatiepotentieel. Het valt namelijk ethisch gezien niet te verantwoorden dat inschattingen met betrekking tot het potentieel van een patiënt en dus ook het bepalen van het revalidatietraject afhangt van niet wetenschappelijk gegronde beslissingen. Wanneer hier dan ook financiële gevolgen aan worden gekoppeld, is het absoluut noodzakelijk dat dit evidence based gebeurt.

De WHO definieert "revalidatie" als een set van interventies die erop gericht zijn om het functioneren te optimaliseren en invaliditeit te verminderen bij individuen met gezondheidsaandoeningen in interactie met hun omgeving (Krug & Cieza, 2017). Dit geheel van interventies is vaak afhankelijk van de resterende mogelijkheden die patiënten hebben na het ontstaan van hun beperking. Afhankelijk van hun gezondheidstoestand, de ernst van de beperking en de gevolgen die het met zich meebrengt, zijn sommige patiënten niet in staat om direct te starten met revalidatie. In ernstige gevallen kan het voorkomen dat het revalidatieproces zeer moeizaam verloopt en zelfs onmogelijk is, omdat de hoge revalidatienood niet kan ingevuld worden door de beperkte mogelijkheden van de patiënt

Revalidatiepotentieel wordt door (Rentz, 1991) gedefinieerd als:

*“The prognostic indicator of how a patient will perform within a standard inpatient rehabilitation program... In essence, the assessment of rehabilitation potential estimates the individual’s capacity of cooperating with a rehabilitation program and making measured functional gains... It also*

*appraises whether the patient's current quality of life can be improved upon despite chronic and multiple disabilities."*

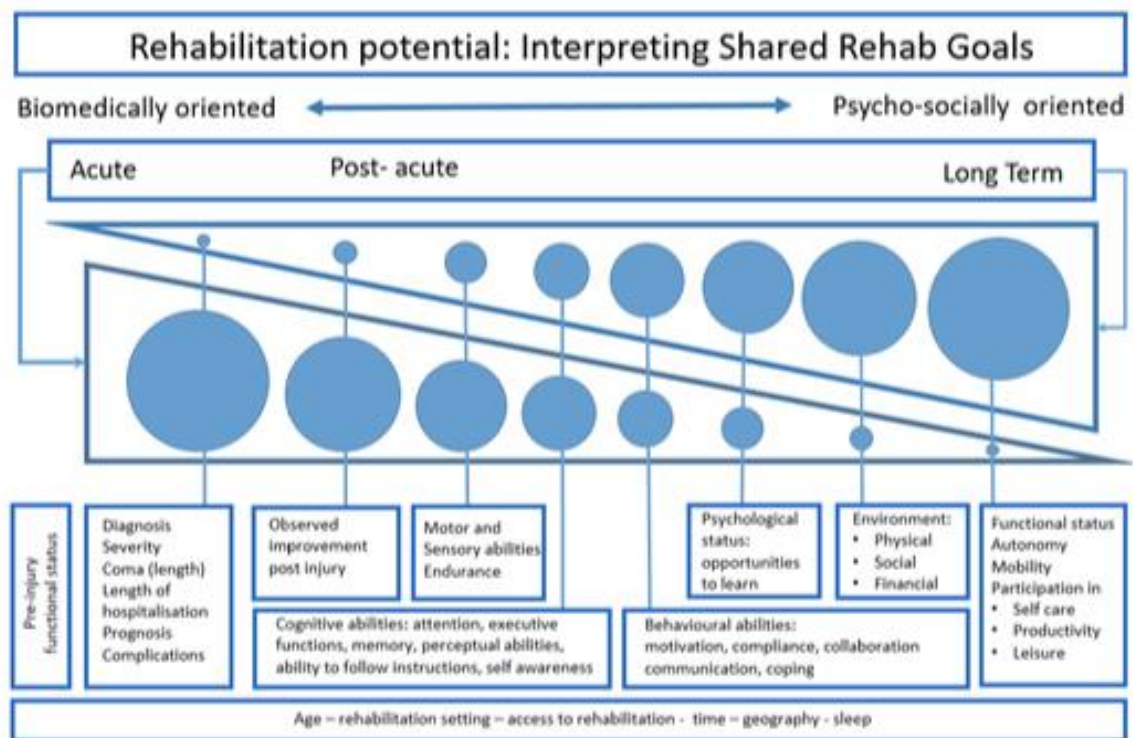
Het begrip revalidatiepotentieel wordt gemakkelijk verward met het begrip "revalidatie-uitkomst" (rehabilitation outcome), maar er is een belangrijk onderscheid tussen deze twee begrippen. De uitkomst legt meer de nadruk op het resultaat van een revalidatieproces. Sommige revalidanten bereiken niet altijd een goed resultaat, bepaald door klinische beoordelingen en het oordeel van de clinicus, maar toch kan hun revalidatiepotentieel veelbelovend zijn en vice versa (Mosqueda, 1993). Toch is het zeer nuttig, bij het achterhalen van het revalidatiepotentieel, om de functionele uitkomst te kunnen voorspellen. Het dekt echter slechts een deel van de informatie die nodig is om het revalidatiepotentieel van de patiënt te bepalen. Er moet ook rekening worden gehouden met de context van de patiënt en de doelen van de personen uit zijn of haar omgeving (ondersteuning). Op die manier kunnen deze doelen vergeleken worden met de voorspellende factoren voor de outcome, om in te schatten of de verwachtingen realistisch zijn.

De definitie van Rentz is duidelijk en eenvoudig te interpreteren, maar biedt weinig concrete handvatten voor operationalisering. Vandaag de dag proberen klinici het revalidatiepotentieel van hun patiënten te bepalen door meerdere factoren te combineren, zoals de ernst van de handicap, de fysieke mogelijkheden, de psychosociale en cognitieve status en de omgeving. Elke therapeut achterhaalt deze factoren door het uitvoeren van evidence-based beoordelingen in zijn of haar werkgebied. De resultaten van deze beoordelingen worden vervolgens besproken in een multi- en/of interdisciplinair team om de revalidatiedoelen van de patiënt vast te stellen vanuit het oogpunt van de zorgverlener.

Zorgprofessionals, zoals artsen, therapeuten en andere professionele zorgverleners, beoordelen dus het revalidatiepotentieel van hun patiënten op basis van hun ervaring en voorafgaande screenings, omdat dit vaak wordt beschouwd als een belangrijke voorwaarde voor doorverwijzing naar revalidatie (Lam Wai Shun, Swaine, & Bottari, 2020). Artsen gebruiken vaak de outcome om het revalidatiepotentieel te beoordelen, maar deze outcome kan zoals reeds vermeld het potentieel slechts gedeeltelijk verklaren. Resultaten na revalidatie zijn afhankelijk van de beschikbaarheid en het ondergaan van klinisch effectieve interventies. De evidentie van deze interventies wordt gegenereerd uit de resultaten van algemene onderzoekspopulaties. De resultaten van elke individuele casus kunnen dus niet eenvoudig van elkaar worden onderscheiden. Ook zijn de aanvullende criteria die deze klinici gebruiken voor de beoordeling van het revalidatiepotentieel zelden strikt gedefinieerd. Inzicht in de context waarin de beoordelingen worden gemaakt, kan klinici helpen om de kwaliteit van hun klinische beslissingen te verbeteren (Burton, Horne, Woodward-Nutt, Bowen, & Tyrrell, 2015).

In de vorige BelRAI REVA-studie deden Van Regenmortel en collega's een eerste critical review van de literatuur met betrekking tot het concept "revalidatiepotentieel". Zij besloten uit die review onder andere dat het revalidatiepotentieel van een patiënt sterk afhankelijk is van de fase van revalidatie waarin de patiënt zich bevindt. Ze onderscheidden de acute, post-acute en langetermijnrevalidatie van elkaar. Onderstaand schema werd op basis van de literatuur door de onderzoekers opgesteld.

Figuur 2 Schematische voorstelling van revalidatiepotentieel of revalideerbaarheid



In de acute fase wordt het revalidatiepotentieel bepaald door biomedisch georiënteerde factoren, zoals de diagnose, ernst van het letsel, lengte van opname, prognose en bijkomende complicaties. In de post-acute fase van het revalidatieproces wordt er meer gefocust op de geobserveerde vooruitgang, motorische en sensorische capaciteit, uithouding en cognitieve vaardigheden van de revalidant. In de overgang naar de langetermijnfase en in deze fase zelf wordt het potentieel dan weer vooral bepaald door psychosociale factoren (gedrag, motivatie, coping, ...) en het al dan niet hebben van ondersteunende omgevingsfactoren. In het volledige revalidatietraject zijn factoren zoals leeftijd, revalidatiesetting, toegang tot revalidatie en tijdsinvestering van belang (Van Regenmortel et al., 2020). In toenemende mate zijn ook factoren als gezondheidsvaardigheden ("health literacy"<sup>9</sup>), angst en gezondheidsovertuigingen ("health beliefs"<sup>10</sup>) niet weg te denken in het revalidatieproces van een patiënt (Beauchamp, Sheppard, Wise, & Jackson, 2020; Blackstock & Evans, 2019; Levasseur & Carrier, 2010). Wel is het zo dat alle bovenstaande factoren in een continuüm moeten gezien worden. De mate van invloed varieert naargelang de fase, maar elk element kan wel in elke fase een bepaalde rol innemen.

Uit bovenstaande informatie blijkt dat het bepalen van het revalidatiepotentieel van een patiënt geen evidentie is. Het zou echter een grote hulp zijn om te kunnen inschatten wat een patiënt al dan niet kan

<sup>9</sup> Dit begrip wordt door Sorensen et al. (2015) gedefinieerd als: "People's knowledge, motivation and competencies to access, understand, appraise, and apply health information in order to make judgments and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course."

<sup>10</sup> "Health beliefs are what people believe about their health, what they think constitutes their health, what they consider the cause of their illness, and ways to overcome an illness it. These beliefs are, of course, culturally determined, and all come together to form larger health belief systems. Different cultures have different definitions of what constitutes health and what causes illness." (Misra & Kaster, 2012)

in verhouding met de ernst van zijn beperking. Om te voorkomen dat zorgverleners zelf op basis van enkele zelfgeselecteerde items uit een BelRAI REVA-beoordeling en hun eigen klinische expertise beslissen of een revalidant al dan niet revalidatiepotentieel bezit, dient men op zoek te gaan naar voorspellende en beslissende factoren voor dat potentieel. We doen hiervoor een voorstel in hoofdstuk 5 (3.1) van dit rapport.

#### **4 Vlaamse revalidatievoorzieningen: overzicht**

In Vlaanderen wordt er onder andere revalidatie aangeboden in revalidatie-afdelingen van algemene en universitaire ziekenhuizen (AZ/UZ), revalidatiecentra al dan niet verbonden aan een algemeen of universitair ziekenhuis, gespecialiseerde revalidatieziekenhuizen (RZ), centra voor ambulante revalidatie (CAR) en low vision centra (LV). De revalidatievoorzieningen gerelateerd aan Geestelijke Gezondheidszorg worden in dit onderzoek geëxcludeerd. Het onderzoek betreft enkel de revalidatievoorzieningen voor fysieke revalidatie. Dit zijn dan ook de voorzieningen die binnen de scope van dit project passen. Voor een globaal overzicht van deze voorzieningen verwijzen de onderzoekers naar Hoofdstuk 1, deel 4 van het vorige BelRAI REVA-rapport van Van Regenmortel en collega's (Van Regenmortel et al., 2020). In het volgende hoofdstuk van dit rapport wordt dit overzicht geactualiseerd op basis van de meest recente gegevens. Dit overzicht zal kaderen binnen de methode van dit project, meer specifiek het bepalen van de steekproef van dit onderzoek.

#### **5 Ontwikkeling van het BelRAI Revalidatie instrument: voorstudies**

In onderstaande alinea's schetsen we kort het verloop en de resultaten van de vorige twee onderzoeksprojecten van het BelRAI Revalidatie instrument. Voor uitgebreidere informatie verwijzen we naar de rapporten die raadpleegbaar zijn op de site van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.<sup>11</sup>

##### **5.1 Onderzoeksproject 1: BelRAI Revalidatie: Evaluatie van interRAI-instrumenten revalidatie voor toepassing in de revalidatie in Vlaanderen (Van Regenmortel et al., 2018)**

Een eerste stap in de ontwikkeling van het BelRAI REVA instrument was nagaan welke thema's en items aan bod moesten komen in een dergelijk instrument. In het eerste onderzoeksproject werd er een literatuuronderzoek uitgevoerd en hebben de onderzoekers via focusgroepen en interviews met alle verschillende stakeholders en experts in de Vlaamse revalidatiesector in kaart gebracht wat volgens deze personen deel moest uitmaken van het instrument. Hierbij werd een duidelijke link met de ICF gemaakt.

Stakeholders gaven aan dat de laatste versie, opgedeeld in basisitems ("core items") en specifieke modules voor bepaalde doelgroepen, voorlopig nog te uitgebreid was, maar vonden tegelijk dat er nog heel wat lacunes waren op sommige domeinen. Ook hadden ze bedenkingen met betrekking tot de indeling van het instrument. Heel wat deelnemers hadden het moeilijk met de denkwijze van de BelRAI Suite, die in veel opzichten verschilt van het ICF-denkpatroon. Een duidelijke opleiding, een gedetailleerd

---

<sup>11</sup> De rapporten van vorige BelRAI REVA-projecten zijn te vinden via deze link:  
<https://www.steunpuntwvg.be/publicaties?&jaartal=&thema=614af53b2c06e818b2f364f5&search=revalidatie>

handboek, volledige linking met ICF en continue dialoog met de revalidatiesector zouden dus essentieel zijn voor een vervolgonderzoek.

## **5.2 Onderzoeksproject 2: BelRAI Revalidatie: Exploratieve studie naar de toepasbaarheid van het BelRAI Revalidatie instrument in de fysieke revalidatie in Vlaanderen (Van Regenmortel et al., 2020)**

In het tweede grote luik van de ontwikkeling van het BelRAI REVA instrument was het de bedoeling om (1) het instrument te verkorten en te verfijnen door het in de praktijk te testen met een bijbehorend handboek en (2) de randvoorwaarden voor implementatie in kaart te brengen. De tweede fase van de ontwikkeling startte in 2018.

Het kwalitatieve onderzoeksgedeelte bestond uit analyses van verschillende supervisie- en intervisiemomenten en focusgroepen met de zorgverleners en een expertenpanel. Kwantitatieve analyses werden uitgevoerd op data van een attitudemeting ten opzichte van het instrument, de data gegenereerd uit de test van het BelRAI REVA instrument en de data van een vragenlijst om de index voor de inhoudsvaliditeit te berekenen.

Deelnemers aan het tweede onderzoeksproject gaven aan dat het instrument nog steeds te lang was. Voor de residentiële sector waren er 796 verplichte items, voor de ambulante sector 774. Gezien de grote diversiteit in de revalidatiesector werden sommige secties door respondenten als irrelevant beschouwd terwijl deze dan door anderen wel als nuttig of zelfs noodzakelijk bevonden werden. Om tot een oplossing te komen hebben de onderzoekers in een volgende fase, na de test en de focusgroepen, een modulair instrument ontwikkeld. Dit systeem bestaat uit een 'basisinstrument' dat voor alle patiënten moet worden ingevuld en uit elaboratiemodules of supplementen, die enkel worden ingevuld als ze voor de revalidant in kwestie worden getriggerd in het basisinstrument.

Wat betreft de houding ten opzichte van het instrument werd er in de loop van het project een evolutie naar een meer positieve - of minstens meer neutrale - houding vastgesteld. Er was echter een dip waar te nemen bij attitudemetingen kort na de vrijgave van de Vlaamse Conceptnota revalidatie. Deze vermeldt de koppeling van financiering aan het BelRAI Revalidatie instrument, wat voor ongerustheid in de sector heeft gezorgd. Ook bleven deelnemers twijfels hebben over de haalbaarheid van de integratie van ICF en BelRAI. De deelnemers somden ook heel wat randvoorwaarden voor implementatie op. Deze waren evenwel voor het grootste deel dezelfde als de algemene randvoorwaarden (zie rapport onderzoeksproject 2, hoofdstuk 4, deel 2, p. 174) voor BelRAI, die ook voor andere instrumenten en sectoren gelden, zoals het voorzien in materiële en financiële middelen door overheid, een duidelijk implementatieplan en de administratieve vereenvoudiging.

Er werd een verkort instrument (tweede versie, 31/10/2019) ontwikkeld, waarvoor ook reeds output in de vorm van CAP's, zorgschalen en een ICF-schema beschikbaar was. Dit instrument moest evenwel nog worden getest.



## **6 Huidig onderzoeksproject: De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument in een representatief staal van de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen**

In het huidige onderzoeksproject werken we verder op basis van de conclusies en aanbevelingen uit het voorgaande BelRAI REVA-project. In februari 2021 is de draad van het BelRAI Revalidatie verhaal terug opgepikt, met de volgende *algemene doelstellingen*: (1) de tweede versie van het BelRAI Revalidatie instrument testen en valideren in een representatief staal van enerzijds patiënten en anderzijds Vlaamse en federale voorzieningen voor langetermijnrevalidatie in Vlaanderen, (2) kijken welke nieuwe CAP's en zorgschalen ontwikkeld zouden kunnen worden specifiek voor de langetermijnrevalidatie en (3) de toepasbaarheid, gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument in kaart brengen.

De *onderzoeksvragen* zijn de volgende:

1. Hoe ziet een representatief staal van Nederlandstalige patiënten in Vlaamse en federale voorzieningen in de langetermijnrevalidatie eruit? Wat is het profiel van de gebruikers van de Vlaamse revalidatievoorzieningen?
2. Op welke manier kunnen we een kwaliteitsvolle en efficiënte dataverzameling bewerkstelligen, waarbij het systeem dat hiervoor gebruikt zal worden gebruiksvriendelijk is voor de zorgverlener en waaruit eenvoudig resultaten kunnen geëxtraheerd worden voor de onderzoekers?
3. Hoe kan de tweede versie van het instrument (31/10/2019) aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve data nog ingekort en geoptimaliseerd worden?
4. Wat is de algemene attitude ten opzichte van het huidige instrument? Met andere woorden: Wat zijn volgens de deelnemers de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument, ook met betrekking tot implementeerbaarheid?
5. Welke CAP's en zorgschalen kunnen aan de hand van de resultaten uit de data-analyse nieuw ontwikkeld worden, specifiek voor de revalidatiesector?
6. Hoe verhouden de antwoordcategorieën van de BelRAI REVA zich tot de ICF qualifiers?
7. Hoe betrouwbaar worden de basisitems uit het BelRAI REVA instrument ingevuld?



## Hoofdstuk 2

### Methode

In dit hoofdstuk stellen we de werkwijze van dit onderzoek voor, hoe de kwantitatieve en kwalitatieve dataverzameling tot stand kwam en hoe deze verzamelde data geanalyseerd werd.

Het onderzoeksprotocol en alle bijbehorende documenten (GCP-certificaat, BelRAI REVA instrument, informed consent, adviesaanvraagformulier en begeleidende brief) werden ingediend bij de Commissie voor Medische Ethiek van het UZ Gent. Het onderzoek werd goedgekeurd op 14/07/2021 met als B.U.N (Belgisch Uniek Nummer) B6702021000590.

#### Design en procedure van het onderzoek

##### 1 Studiedesign

Voor dit onderzoek is een cross-sectioneel, mixed-method design gehanteerd. Om een antwoord te kunnen formuleren op *onderzoeksvraag 1* stelden we een overzicht van de Nederlandstalige voorzieningen die langetermijnrevalidatie aanbieden. Op basis van de in- en exclusiecriteria van deze studie werden sommige voorzieningen automatisch geëxcludeerd voor deelname aan deze studie. Aan de hand van de meest recente cijfers van het aantal bedden in residentiële voorzieningen en het aantal patiënten in behandeling in ambulante voorzieningen stelden we een representatief staal op. Er werd bepaald hoeveel BelRAI-beoordelingen er dienden ingevuld te worden, rekening houdend met de verdeling van het aantal patiënten per voorziening, zodat een voorziening met meer patiëntcapaciteit ook meer beoordelingen dient in te vullen. We overwogen om het type patiënt (pathologiegroep) ook in acht te nemen bij deze berekening, maar hebben dit uiteindelijk niet gedaan. Bij voorzieningen met verschillende types van patiënten zou dit problemen kunnen opleveren bij de rekrutering van deze patiënten. Ook zou dit impliceren dat deze voorzieningen zorgverleners van verschillende diensten zouden moeten kunnen inschakelen. Deze aspecten zouden de dataverzameling kunnen bemoeilijken.

Na het volgen van BelRAI REVA-opleiding vroegen we aan de zorgverleners om patiënten in hun voorziening te selecteren en te beoordelen op basis van de opgelegde in- en exclusiecriteria, dit over een periode van zes maanden. De zorgverleners dienden deze instrumenten in te vullen via Qualtrics, een online survey software (*onderzoeksvraag 2*).

De verzamelde kwantitatieve gegevens werden geanalyseerd op basis van een vooropgesteld plan voor data-analyse.

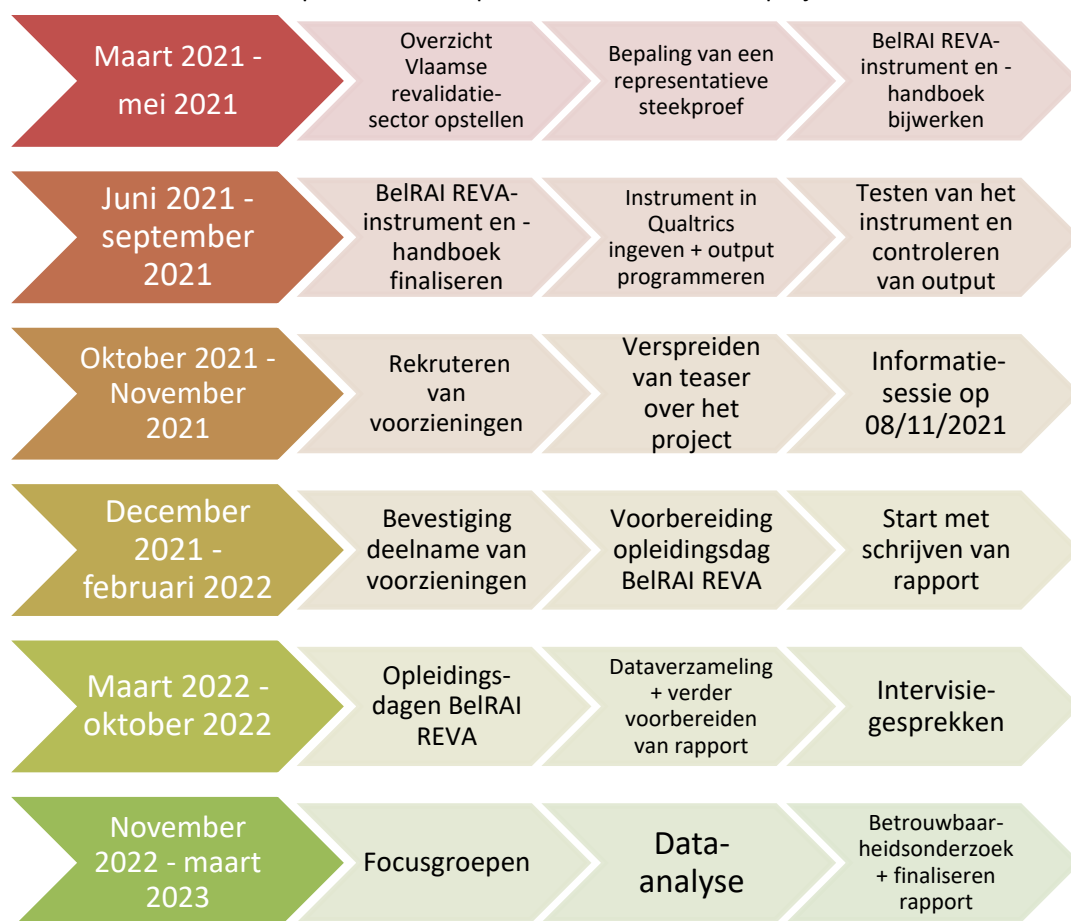
- 1) Beschrijvende statistiek van de BelRAI-invullers aan de hand van de demografische fiche
- 2) Beschrijvende statistiek van het profiel van de patiëntenpopulatie, zowel op item- als op CAP- en schaalniveau.
- 3) Analyse van de missing data: Welke items kennen een groot aantal ontbrekende waarden en zijn hier overeenkomsten met de kwalitatieve feedback?
- 4) Factoranalyse en inter-itemcorrelaties: Welke items clusteren samen en vormen dus samen een construct en welke kunnen uit de vragenlijst verwijderd worden (itemreductie)?

Daarnaast bevroegen we de deelnemers over de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van de meeste recente versie van het BelRAI REVA instrument. Deze kwalitatieve feedback verkregen we via de beschikbare helpdesk tijdens de dataverzameling, intervisiegesprekken met de zorgverleners tijdens dataverzameling en focusgroepen achteraf met leidinggevenden en beleidsmakers uit de deelnemende voorzieningen. Deze gegevens gebruikten we om het instrument in te korten en te optimaliseren (*onderzoeksvraag 3 en 4*). Aan de hand van de kwantitatieve analyse, de kwalitatieve feedback en de rudimentaire conceptualisering van het begrip “revalidatiepotentieel”, formuleerden we een aantal voorstellen voor nieuwe CAP’s en zorgschalen, specifiek voor de revalidatiesector (*onderzoeksvraag 5*). Ook moesten de antwoordcategorieën van de BelRAI met de ICF qualifiers vergeleken worden (*onderzoeksvraag 6*).

Na afloop van de dataverzameling en de verwerking ervan namen we de validiteit van het instrument onder de loep door middel van een korte betrouwbaarheidsstudie (*onderzoeksvraag 7*).

De timing van de procedure en de opzet van dit onderzoek wordt hieronder schematisch weergegeven.

Figuur 3 Flowchart van de procedure en opzet van dit BelRAI REVA-project



## 2 Procedure van het onderzoek: onderzoeksprotocol

### 2.1 In- en exclusiecriteria

In onderstaande tabel worden de in- en exclusiecriteria van deze studie opgelijst. In vergelijking met de vorige BelRAI REVA-studie werd één grote aanpassing doorgevoerd aan deze criteria, namelijk het weglaten van de bovengrens van 65 jaar<sup>12</sup>. Cijfers uit de Zorgatlas<sup>13</sup> van 2021 tonen namelijk aan dat maar liefst 45% van de revalidanten (ouder dan 13 jaar) in Vlaamse revalidatieziekenhuizen ouder is dan 65 jaar. Indien we dus de bovengrens bewaren, zou een groot deel van de revalidanten geëxcludeerd worden uit deze studie, wat opnieuw voor een niet-representatieve steekproef zorgt. Er zijn wel geen cijfers beschikbaar voor de Sp-diensten en ambulante zorgverlening van de algemene en universitaire ziekenhuizen. Een gelijkaardige trend is hier zeker niet uitgesloten, maar dit zou dus moeten bevestigd worden door een bevraging bij deze voorzieningen.

Tabel 1 In- en exclusiecriteria van het huidige BelRAI REVA-project

Inclusie	Exclusie
Adolescenten en volwassenen vanaf 15 jaar	Volwassenen met een geriatrisch profiel Patiënten met een Permanent Vegetatieve Status (PVS) (o.a. coma)
Nederlandstalig (met inbegrip van Vlaamse Gebarentaal)	Niet-Nederlandstalig
Patiënten zijn verbonden aan een voorziening op Vlaams grondgebied	Patiënten zijn verbonden aan een voorziening in Brussel, op Franstalig of Duitstalig grondgebied
Post-acute revalidatie Langetermijnrevalidatie Ambulante revalidatie (met langetermijndoelstellingen)	Acute revalidatiedienstverlening Thuiszorgdienstverlening Revalidatie bij zelfstandige therapeut Palliatieve zorg Respijtzorg (kortverblijf)
Neurologische aandoeningen Locomotorische aandoeningen Cardiopulmonaire aandoeningen Sensoriële aandoeningen (gehoor en visus) Chronische aandoeningen (waaronder neuromusculaire)	Psychosociale aandoeningen Geriatrische problematiek Ontwikkelingsproblematiek (kinderen) Andere, niet genoemde aandoeningen
Volgt revalidatie op moment van beoordeling	Op moment van beoordeling niet in revalidatie of revalidatie net beëindigd

Wel beslisten we om een restrictie toe te voegen aan het weglaten van de bovengrens, namelijk het invoeren van het “geriatrisch profiel” als exclusie criterium. Naarmate de leeftijd toeneemt, is er meer kans dat een oude patiënt ook een geriatrische patiënt is, maar er zijn meer factoren die meespelen dan

<sup>12</sup> Het voorstel om de bovengrens van 65 jaar weg te laten werd gedaan en goedgekeurd tijdens de stuurgroepvergadering van 23/03/2021.

<sup>13</sup> Verkregen via Agentschap Zorg en Gezondheid.

leeftijd alleen. Een combinatie van factoren zorgt ervoor dat een patiënt een geriatrisch profiel krijgt. Deze factoren worden in onderstaande alinea's opgelijst en verklaard (Flamaing et al., 2018; Pelemans, 2002). Deze verklarende lijst werd op vraag van de deelnemers opgesteld om duidelijkheid te scheppen rond het exclusie criterium van een "geriatrisch profiel".

*Verminderde homeostase:* Nadat we de volwassenheid bereikt hebben, beginnen de functionele mogelijkheden van verschillende organen, aanvankelijk onopgemerkt, af te nemen. Eerst verminderen de reservecapaciteiten, waardoor met de jaren het verschil tussen normale en maximale prestaties steeds kleiner wordt. Beperkingen worden steeds meer duidelijk, ook bij kleinere fysieke of psychische inspanningen. Hierdoor nemen de homeostasemogelijkheden af wat resulteert in een toenemende somatische en psychosociale kwetsbaarheid bij ouderen. Kleine voorvallen kunnen er al voor zorgen dat deze homeostase of dit evenwicht verstoord wordt. Deze ouderdomsveranderingen zijn echter individueel verschillend. Niet de leeftijd, maar vooral onderliggende pathologische processen en de levensstijl zijn bepalend voor het afnemen van de reservecapaciteiten van een persoon.

*Multipole, chronische pathologie:* Een geriatrische patiënt vertoont vaak verschillende pathologieën op hetzelfde moment. Deze aandoeningen zijn vaak chronisch en van degeneratieve aard. Volledig herstel van deze multimorbiditeit is niet meer mogelijk en de medische interventies bij deze ziekten richten zich dan ook voornamelijk op het opvangen van opflakkingen, het afremmen van verergering van het verloop ervan en het zo lang mogelijk in stand houden van de overblijvende capaciteit. Vooral de combinatie van deze ziektes beperkt het functioneren van de geriatrische patiënt.

*Bedreigde validiteit:* Door deze multimorbiditeit verhoogt de kans op invaliditeit bij een geriatrische patiënt. Een medische diagnose betekent echter niet altijd dat dit impact heeft op de validiteit. De gevolgen van de aandoening en de beperkingen die een patiënt hiervan ondervindt, zijn in dit geval belangrijker. Een persoon kan bijvoorbeeld ongehinderd leven met een hoge bloeddruk als hij hiervoor in behandeling is en zal hier verder weinig last van ondervinden. De validiteit wordt pas bedreigd wanneer een aandoening een duidelijke invloed heeft op de graad van zelfstandigheid en het functioneren van de patiënt. Daarom is het zeer belangrijk dat er bij oudere patiënten regelmatig functionele testen worden uitgevoerd om de autonomie van de patiënt op een objectieve manier te achterhalen.

*Risico op polyfarmacie:* Vanwege een grotere kans op multimorbiditeit nemen ouderen vaak veel medicatie. Dit kan niet alleen zorgen voor heel wat neveneffecten, maar er gebeuren ook meer fouten bij het innemen van voorgeschreven geneesmiddelen als het aantal toeneemt. Daarnaast dient er rekening gehouden te worden met de mogelijke interacties tussen verschillende geneesmiddelen. De manier waarop het lichaam medicatie opneemt en de effecten die ze op het lichaam heeft, is gewijzigd bij ouderen. De verminderde homeostase, lagere reservecapaciteiten en de verhoogde kwetsbaarheid van een geriatrische patiënt hebben hier ook een grote invloed op.

*Gewijzigde presentatie en verloop van pathologie:* De anamnese bij een zieke, oudere persoon is niet altijd even evident. De ziekte presenteert zich vaak op een atypische manier. De symptomen en klachten worden armer en vager, zoals achteruitgang van algemene toestand, minder eten, zwakkere mobiliteit en incontinentie. Ook op mentaal vlak worden ze instabieler en maken soms een verwarde indruk. Een heteroanamnese van personen uit de omgeving van de geriatrische patiënt is dus vaak essentieel. Veroudering kan ook bepaalde symptomen maskeren en sommige ziekte tekens zullen omwille van een gebrek aan reactievermogen minder frequent optreden. Een veranderde presentatie van een

pathologieverloop houdt het risico in dat een bepaalde ziekte miskend wordt en de behandeling ervoor (te) laat wordt opgestart.

*Somato-psychosociale verwevenheid:* Bij een geriatrische patiënt zijn lichaam en geest nog meer dan normaal verbonden met elkaar. Een somatische aandoening zal veel sneller een weerslag hebben op de mentale toestand van de patiënt. Een delirium is een duidelijk voorbeeld van deze verwevenheid. Een depressie kan zich presenteren als een somatische aandoening of zich vermengen met lichamelijke problemen zoals zelfverwaarlozing en ondervoeding. Dit zorgt er ook voor dat een geriatrische patiënt heel wat ondersteuning nodig heeft in het dagelijkse leven. Van zodra deze wegvalt, raakt de patiënt in moeilijkheden en kan hij/zij/die niet meer zelfstandig wonen. Ook met het sociale aspect moet dus rekening gehouden worden bij de opvang van een geriatrische patiënt.

## 2.2 Bepalen van de representatieve steekproef

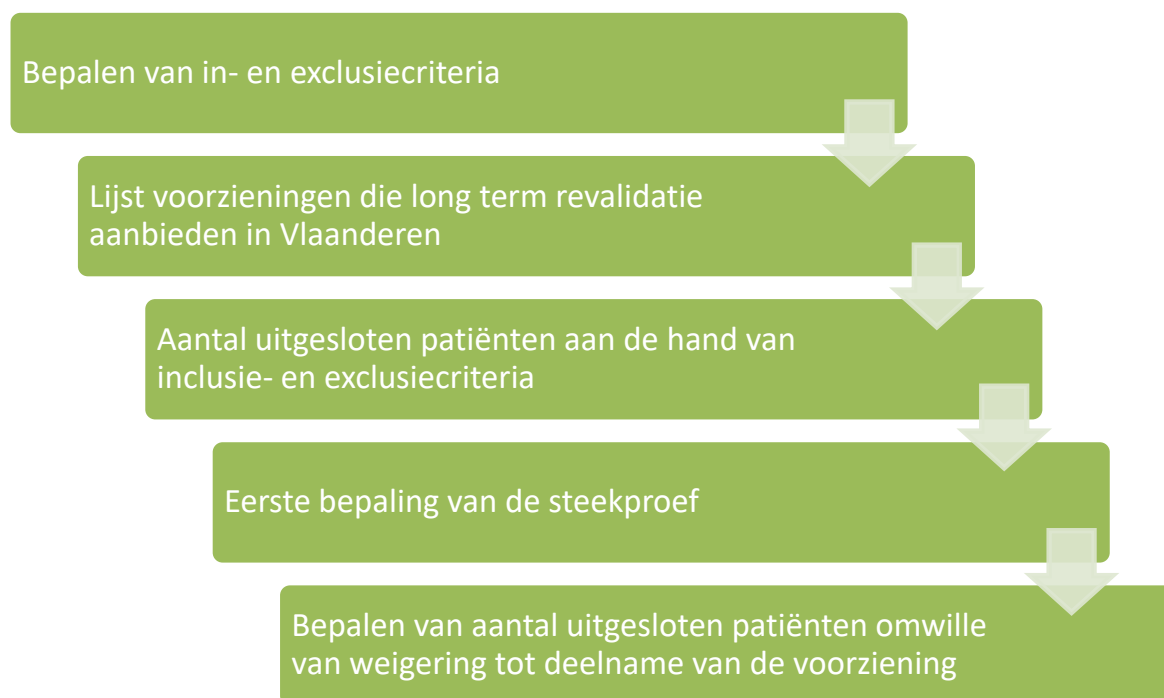
Tijdens de eerste fase van dit project werd aan de hand van de reeds vooropgestelde in- en exclusiecriteria een overzicht opgesteld van de steekproef. Om de weergave van het onderzoeksprotocol transparant te houden, excludeerden we automatisch de voorzieningen, waarbinnen er geen patiënten waren die voldeden aan deze criteria. In de tabellen zullen dus enkel de voorzieningen te zien zijn die geschikt waren om deel te nemen aan het project, omdat ze minstens 1 patiënt behandelen die aan de criteria voldoet. We updateten de cijfers uit de vorige BelRAI REVA rapporten. De voorzieningen worden opgedeeld per soort voorziening, namelijk de revalidatieziekenhuizen, de algemene en universitaire ziekenhuizen, CAR en low vision centra.

Naast de representativiteit op vlak van de verschillende soorten voorzieningen die langetermijn-revalidatie aanbieden, is ook een bepaling van een representatief aantal in te vullen BelRAI Revalidatie instrumenten nodig. We besloten om bij het bepalen van de representatieve sample de voorzieningen in twee grote categorieën op te delen, namelijk voorzieningen die hospitalisatie bieden (residentieel) en deze die enkel ambulante revalidatie voorzien. Dit betekent dat enerzijds de Sp-bedden in de revalidatie-ziekenhuizen en deze in de algemene en universitaire ziekenhuizen samengenomen worden en anderzijds alle ambulante centra of diensten, waaronder dus de CAR en low vision centra. Er werd beslist om geen cijfers van ambulante revalidatie in residentiële voorzieningen mee te nemen in de steekproef, aangezien dit cijfer erg fluctueert en dit voor vele voorzieningen moeilijk te achterhalen is.

In eerste instantie bepaalden we de steekproef, ervan uit gaande dat alle voorzieningen die geschikt waren voor inclusie zouden deelnemen. Zo konden we bij de uitnodiging tot deelname (zie 1.2.3) een indicatie geven aan de voorzieningen hoeveel BelRAI-beoordelingen zij zouden moeten invullen. Helaas konden niet alle voorzieningen zich engageren voor dit project, waardoor we in tweede instantie de steekproef opnieuw moesten berekenen.

Ten slotte vergeleken we de profielen van de deelnemende en niet-deelnemende centra en bekeken we of deze al dan niet gelijkaardig waren. Op die manier kunnen we op het niveau van het profiel een deel van de representativiteit van deze steekproef bevestigen.

Figuur 4 Flowchart voor het opstellen van overzicht van de Vlaamse revalidatiesector geschikt voor inclusie<sup>14</sup>



## 2.3 Rekrutering van de voorzieningen

Na het opstellen van het overzicht van de revalidatievoorzieningen in Vlaanderen die langetermijn-revalidatie bieden binnen de inclusiecriteria van dit project, contacteerden we de voorzieningen die geschikt waren voor inclusie om deel te nemen aan een inleidende informatiesessie over het BelRAI REVA-project. Deze contactname gebeurde begin oktober 2021 en werd voornamelijk georganiseerd door de overkoepelende federaties, die ook deel uitmaken van de stuurgroep van deze studie, namelijk Zorgnet-Icuro en de Federatie CAR. De onderzoekers namen zelf contact op met Provinciaal Centrum Lemberge, NAH Turnhout, de visuele centra en de CAR verbonden aan de UZ.

### 2.3.1 Informatiesessie BelRAI REVA-project

Elke voorziening in de steekproef werd gecontacteerd om deel te nemen aan een inleidende online informatiesessie over het project op 08/11/2021 van 10u tot 11u30 via Microsoft Teams. Deze sessie zou ook opgenomen worden.

Bij de uitnodiging voor deze sessie stuurden we een YouTube-link<sup>15</sup> mee met een korte teaser in verband met het project, waarbij de hoofdonderzoeker een korte introductie gaf over het project. In deze introductie werden onder andere de context van dit project en de principes van interRAI/BelRAI aangehaald. In de informatiesessie schetsten we eerst kort de geschiedenis van het BelRAI REVA

<sup>14</sup> Deze lijst van voorzieningen bevatte per voorziening het adres en het aantal Sp-bedden (RZ, AZ, UZ) of behandelde patiënten (CAR, LV). We baseerden ons hiervoor op de meest recente bronnen van de overheid en/of rechtstreeks contact met de voorziening zelf.

<sup>15</sup> Enkel personen met de link konden de video bekijken. Deze was dus verborgen en werd niet openbaar gemaakt op YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WP3sYp7l-oo>



instrument. Daarna stelden we de doelstellingen en een overzicht van de berekening van de steekproef van het huidige project voor. Hierop volgde een uiteenzetting over het proces van de dataverzameling en wat er verwacht werd van de zorgverleners die de beoordelingen zouden invullen. Ten slotte kregen de deelnemers al een voorproefje van de output die uit het BelRAI REVA-instrument kan gegenereerd worden. Na de sessie kregen de deelnemers de kans om vragen te stellen.

### 2.3.2 Selectie van de zorgverleners

De voorzieningen mochten zelf op zoek gaan naar geschikte kandidaten om de beoordelingen bij de patiënten in te vullen. De onderzoekers gaven wel het ideale profiel mee van een BelRAI REVA-beoordelaar. De zorgverlener moest een (para)medische achtergrond hebben, met een brede kijk op de revalidatie en moet in nauw contact staan met de patiënten die hij/zij/die beoordeelt. De zorgverlener kan dus onder andere een arts, verpleegkundige, kinesitherapeut, ergotherapeut, logopedist, psycholoog, diëtist of maatschappelijk werker zijn.

Tijdens de informatiesessie werd aan de voorzieningen meegedeeld hoeveel beoordelingen ze per voorziening dienden in te vullen. Er werd ook uitgelegd dat dit aantal een voorzichtige indicatie is, aangezien dit cijfer impliceert dat elke voorziening geschikt voor inclusie zou deelnemen aan het project. De voorzieningen namen dit aantal echter wel als maatstaf. Ook namen we in sommige voorzieningen verschillende Sp-bedden en dus verschillende diensten mee in de steekproefberekening. In dat geval zou er dus idealiter op elke dienst een zorgverlener geselecteerd moeten worden. We raadden aan om per 10 in te vullen instrumenten 1 zorgverlener te selecteren in de voorziening. Sommige voorzieningen gaven aan dat het opgegeven aantal instrumenten en zorgverleners niet haalbaar zou zijn, anderen zagen het haalbaar om meer beoordelingen in te vullen dan opgegeven. Vooral de CAR meldden dat het aantal patiënten die geschikt waren voor beoordeling sterk kon variëren. Met deze voorzieningen kwamen we overeen dat, indien het opgegeven aantal onmogelijk te bereiken was doordat er op dat moment niet zoveel patiënten geschikt waren voor inclusie, ze zich mochten beperken tot het maximale aantal te includeren patiënten.

## 2.4 BelRAI REVA-opleiding

Alle zorgverleners die uiteindelijk de assessments zouden invullen, kregen een intensieve opleiding van één dag. Ook vaardigden sommige voorzieningen extra zorgverleners af die zouden fungeren als back-up tijdens de dataverzameling en volgden sommige leidinggevenden de opleiding mee uit interesse om op de hoogte te zijn van het verloop van de dataverzameling. Vooraf werd aan elke persoon gevraagd om een demografische fiche in te vullen alsook een informed consent (IC) waarmee ze hun deelname aan het project bevestigden. Beide documenten zijn terug te vinden in de bijlage (bijlage 4 en 5). Het profiel van de zorgverleners wordt in de resultaten van dit onderzoek (Hoofdstuk 3, onderdeel 4) geschetst.

We hielden het tijdsbestek van de opleiding bewust zo minimaal mogelijk in navolging van de feedback met betrekking tot tijdsengagement uit de vorige BelRAI REVA-projecten. De zorgverleners kregen de keuze uit acht opleidingsdagen, verspreid over drie weken van 17/03/2022 t.e.m. 06/04/2022 in vier verschillende onderwijsvoorzieningen. We planden opleidingsdagen op 17/03/2022 en 24/03/2022 in Arteveldehogeschool, op 18/03/2022 en 31/03/2022 in PXL Hogeschool Hasselt, op 21/03/2022 en 29/03/2022 in UGent en op 01/04/2022 en 06/04/2022 in Thomas More Lier. Ze kregen ook de keuze om de opleiding live of online te volgen. De opleidingsdag van 29/03/2022 werd ook opgenomen.

In de periode van december 2021 – januari 2022 deden we een oproep bij de eerder vernoemde onderwijsvoorzieningen om op zoek te gaan naar personen die de onderzoekers zouden ondersteunen bij het geven van de opleiding. In deze oproep werd het project gekaderd, de rol van de opleiders geschetst en de tijdsbesteding die hieraan verbonden was. Ook werden een aantal criteria opgesteld waaraan de opleiders idealiter dienden te voldoen. Deze waren:

- Beschikbaarheid in januari/februari/maart/april
- Tijd hebben om de BelRAI REVA-opleiding samen vorm te geven met de hoofdonderzoeker en hieromtrent enkele overlegmomenten online te kunnen bijwonen
- Ervaring met lesgeven
- Kennis van de revalidatie is een pluspunt (geen vereiste, complementariteit van onderzoeker)
- Ervaring in de revalidatiesector of van opleiding een discipline in de revalidatiesector (disciplines: verpleegkundige, ergotherapeut, kinesitherapeut, logopedist, psychologisch geschoolde, diëtist, maatschappelijk werker)
- Kennis van interRAI/BelRAI of eventueel de opleiding BelRAI bij het FOD hebben gevolgd of gepland deze te volgen (aanbevolen, geen vereiste)

Tabel 2      Overzicht van de tijdsbesteding van de BelRAI-opleiders

Taak + tijdsbestek		Tijdsbesteding per opleider
1.	Inwerken in BelRAI/interRAI (wegwijs door onderzoeker Nils Knockaert) ( <i>januari/februari</i> )	4 uur (afhankelijk van kennis BelRAI/ interRAI opleider)
2.	Opleiding inhoudelijk bekijken en verder vormgeven ( <i>januari/februari</i> )	16 uur
3.	Casussen uitwerken ( <i>januari/februari</i> )	8 uur
4.	Geven van de opleiding ( <i>maart/april</i> )	Ongeveer 16 uur (2 opleidingsmomenten per onderwijsinstelling)
5.	Besprekingen tussen de opleidingsmomenten door + evaluatie achteraf ( <i>maart/april</i> )	2 uur
6.	E-mail- en telefoonverkeer tijdens het engagement ( <i>januari-april</i> )	2 uur
<b>TOTAAL</b>		48 uur

Initieel werd er voorgesteld om twee opleiders per voorziening te selecteren, maar dit werd, door praktische moeilijkheden, bijgesteld naar één per onderwijsinstelling.

De opleidingsdag begon om 9u en eindigde ten laatste om 17u. In de voormiddag van de opleiding werd de context van dit huidige project beschreven en gingen we dieper in op een aantal moeilijkheden en tips & tricks bij het scoren van sommige items uit het instrument. Deze tips & tricks zijn te vinden in bijlage 3 van dit rapport. In de namiddag kregen de zorgverleners vier uur om zelf aan de slag te gaan met het instrument. Vóór de opleiding vroegen we hen om een casus te selecteren uit hun voorziening en deze mee te brengen naar de opleidingsdag. Aan de hand van deze casus dienden ze dan de beoordeling in te vullen. De zorgverleners kregen die namiddag ook de kans om vragen te stellen. Tijdens deze opleidingsdag bundelden we de algemene bemerkingen en vragen van zorgverleners om deze te gebruiken als kwalitatieve data.

## 2.5 BelRAI Revalidatie instrument, bijbehorend handboek en beschikbare output

Na de vorige BelRAI REVA-studie werd een laatste versie van het instrument en handboek ontwikkeld (versie 31/10/2019). Tijdens de voorbereidingen van de dataverzameling voor dit project werden beide documenten grondig gereviseerd op vlak van inhoud, taal en uniformiteit met andere BelRAI-instrumenten (voor bestaande interRAI-items). De algemene opbouw van zowel instrument als handboek werd bewaard. Alvorens we het verloop van de dataverzameling schetsen, is het belangrijk dat we de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument voorstellen.

### 2.5.1 Opbouw en inhoud van het huidige BelRAI REVA-instrument

De eerste versie van het BelRAI REVA-instrument (26/08/2018; Van Regenmortel et al. (2018)) bevatte maximaal 1681 items voor de residentiële revalidatie en 1655 voor de ambulante. Zowel de deelnemende voorzieningen als onderzoekers beseften dat dit instrument veel te lang was en dat het aantal items sterk gereduceerd diende te worden. Zij baseerden zich hiervoor op vijf criteria:

1. Het item is een core set interRAI-item en daarom nodig voor informatie-uitwisseling met andere sectoren.
2. Het item wordt gebruikt voor de berekening van een bestaande interRAI-CAP of -schaal die nuttig is voor de revalidatiesector.
3. Het item maakt deel uit van de ICF Core Set Rehabilitation (inclusief het ICF-kader) en is daarom nodig voor informatie-uitwisseling in de revalidatiesector.
4. Het item is nodig om zicht te krijgen op de revalideerbaarheid van de persoon.
5. Het item is in de loop van de twee vorige BelRAI REVA-projecten door de deelnemers systematisch als zeer belangrijk of essentieel beschouwd voor alle doelgroepen van de lange-termijnrevalidatie en is niet geïnccludeerd op basis van de bovenstaande criteria.

De tweede en laatste versie van het instrument (31/10/2019) werd opgedeeld in secties met verplicht in te vullen items (basisinstrument) en elaboratiemodules die getriggerd worden indien hiervoor indicatie is vanuit het basisinstrument. Deze elaboratiemodules richten zich naar specifieke doelgroepen of ziektebeelden in de Vlaamse revalidatie. Op die manier wordt er tegemoetkomen aan de vraag van de verschillende sectoren om meer doelgroepspecifieke items toe te voegen, die echter niet moeten ingevuld worden indien ze voor een patiënt niet van toepassing zijn. Indien er dus bijvoorbeeld in het basisinstrument wordt ingevuld dat er geen gehoorproblemen zijn en hier geen verdere informatie over nodig is, zal de elaboratiemodule met extra vragen over gehoor niet geopend worden. Hierdoor is het instrument, afhankelijk van de geselecteerde patiënt, ook vaak een stuk korter.

Hieronder volgt een overzicht van de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument. Dit overzicht is opgedeeld in twee delen, namelijk het basisinstrument en de elaboratiemodules. Naast elke sectie van het basisinstrument staan ook de elaboratiemodules die in deze sectie kunnen opengaan. Voor beiden wordt per sectie getoond hoeveel items en vragen deze bevat en wordt het onderscheid ook gemaakt tussen residentiële en ambulante revalidatie, hoewel dit onderscheid in deze versie beperkt is. In de huidige versie van het instrument gaat de range van in te vullen items van minimum 225 (indien er geen enkele elaboratiemodule opengaat en het een ambulante patiënt is) tot maximum 515 (indien alle elaboratiemodules geopend worden en het gaat om een residentiële patiënt) en die van vragen die weergegeven kunnen worden van 119 tot 224, een reductie van maar liefst 70 procent in vergelijking met de versie van 2018. In de praktijk zullen echter nooit alle items moeten ingevuld worden.

Tabel 3 Overzicht BelRAI REVA-instrument van basisinstrument en elaboratiemodules

Basisinstrument	Items	Vragen	Elaboratiemodule	Items	Vragen
A: Persoonlijke gegevens	13 <sup>16</sup>	9	/	/	/
B: Intake en voorgeschiedenis	10	7	A: Tolk	4	1
C: Cognitie	21	12	B: Oriëntatie	12	1
			C: Aandacht	5	1
			D: Waarneming	3	1
			E: Perceptie - Andere	2	1
D: Communicatie, visus en gehoor	7	7	F: Communicatie	19	4
			G: Gehoor	23 (24 voor residentieel)	12
			H: Visus	23	7
E: Stemming en gedrag	20	6	I: Gedrag	24	1
			J: Ziekte-inzicht	2	1
			K: Geweld	3	1
F: Psychologisch welzijn	17	9	L: Rollen in het verleden en de toekomst	45 (noot: 44 vragen zijn via drop down lists)	4
G: Algemeen dagelijks functioneren	60 (61 residentieel)	16 (17 residentieel)	M: Bad-Douche	5	3
			AA: Toestand van de huid	8	8
			N: Digitale vaardigheden	10	1
H: Continentie	1	1	O: Continentie	7	7
I: Ziektebeelden	0 <sup>17</sup>	1	/	/	/
J: Gezondheidstoestand	25	13	P: Pijn	7	3

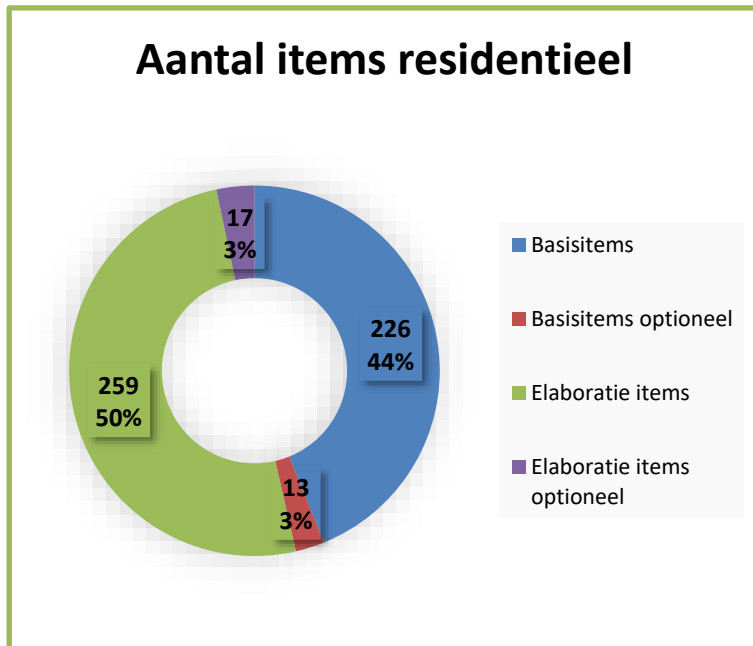
<sup>16</sup> Omwille van privacyredenen werden in de vragenlijst in deze studie drie vragen weggelaten met betrekking tot persoonlijke gegevens, namelijk “identificatie van de persoon – rijksregisternummer”, “naam” en “postcode van de gebruikelijke woonomgeving”. In de vragenlijst voor deze studie bevat sectie A dus 10 items.

<sup>17</sup> Hier zal in de toekomst een automatische koppeling komen met het EPD. De zorgverleners zullen hier dus zelf niks moeten invullen. Ook in deze studie hoeft dit dus niet te gebeuren, maar het zal wel onderdeel uitmaken van de finale versie van het instrument.

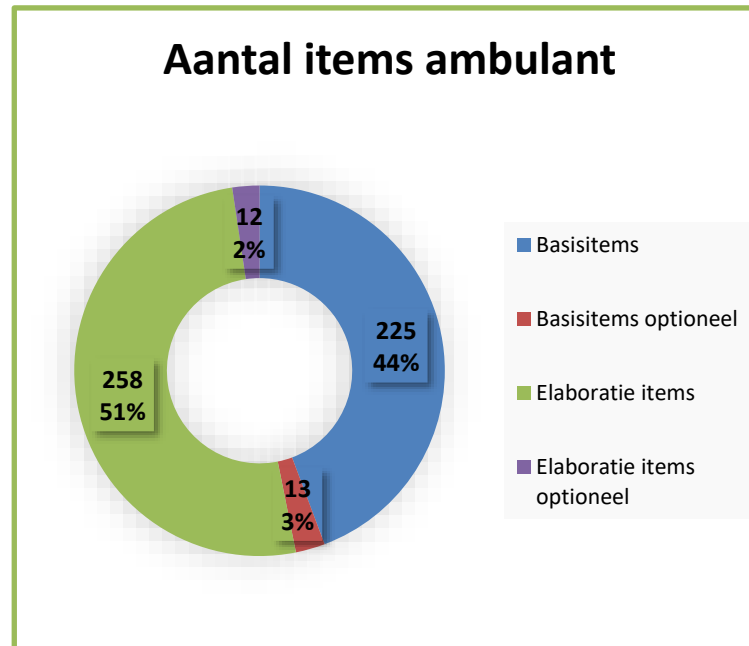
			Q: Prognose	3	3
			R: Neurologische en/of motorische beperking	5	5
K: Toestand van mond en voeding	11	7	S: Mond en tanden	9	9
L: Sensibiliteit en sensoriek	1	1	T: Sensoriek	10	1
M: Geneesmiddelen	2	2	U: Therapietrouw	9	1
N: Seksualiteit	3	3	/	/	/
O: Bekwaamheid	4	1	/	/	/
P: Gezin, mantelzorg en steun	10	8	V: Kinderen	1	1
			W: Mantelzorgers zijn	6	4
			X: Mantelzorg bij persoon met beperking van visus en/of gehoor	7	1
			Y: Mantelzorg hebben (ontslag)	6 (11 residentieel) (enkel bij ontslag)	1 (3 residentieel) (enkel bij ontslag)
Q: Beoordeling van de omgeving	8	5	Z: Productiviteitsomgeving	12 (6 optionele vragen)	10 (6 optionele items)
R: Opleiding	5	5	/	/	/
S: Niet-betaalde arbeid en betaalde arbeid (productiviteit)	3	3	/	/	/
T: Dagbesteding anders dan arbeid: sport, vrije tijd en relaties	2	2	/	/	/
U: Ontslagmogelijkheden	13 (enkel bij ontslag)	9 (enkel bij ontslag)	/	/	/
V: Beoordelingsinformatie	2	1	/	/	/

<b>TOTAAL</b>	<u>Residentieel</u> : 239 <u>Ambulant</u> : 238	<u>Residentieel</u> : 129 <u>Ambulant</u> : 128	<b>TOTAAL</b>	<u>Residentieel</u> : 276 (waarvan 11 enkel bij ontslag) <u>Ambulant</u> : 270	<u>Residentieel</u> : 95 (waarvan 3 enkel bij ontslag) <u>Ambulant</u> : 93
	(waarvan 13 bij beiden enkel bij ontslag)	(waarvan 9 bij beiden enkel bij ontslag)		(waarvan bij beiden 6 enkel bij ontslag en 6 afhankelijk van bepaalde antwoorden)	(waarvan bij beiden 1 enkel bij ontslag en 6 afhankelijk van bepaalde antwoorden)

Figuur 5 Aantal items voor een residentiële patiënt



Figuur 6 Aantal items voor een ambulante patiënt



Deze versie wordt in het huidige project getest. Zoals in de inleiding vermeld, is dit instrument nieuw ontwikkeld omwille van het feit dat er in het bestaande interRAI-instrumentarium geen geschikt instrument was dat voldeed aan de inhoud van de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen. Het interRAI PAC-Rehab instrument kon als basis gebruikt worden, maar was inhoudelijk niet diepgaand genoeg om alle aspecten van revalidatie te omvatten. In totaal telt het PAC-Rehab instrument 18 secties en 253 items. In onderstaande tabel wordt de overlap tussen de secties van PAC-Rehab en de overeenkomstige secties in de huidige versie van de BelRAI REVA weergegeven.

Tabel 4 Overlap van items tussen interRAI PAC-Rehab en BelRAI REVA

	Aantal items in PAC-Rehab	Aantal items in BelRAI REVA in overeenkomstige sectie <sup>18</sup>	Overlap
Sectie A: Persoonlijke gegevens	19	13	4
Sectie B: Intake en voorgeschiedenis	12	10	4
Sectie C: Beoordelingsdata	3	0 (deze informatie valt nog onder sectie A)	2
Sectie D: Cognitie	8	21 (sectie C in BelRAI REVA)	8
Sectie E: Communicatie en visus <sup>19</sup>	5	31 (sectie D in BelRAI REVA)	5
Sectie F: Stemming en gedrag	17	44 (sectie E in BelRAI REVA)	16
Sectie G: Functionele status (algemeen dagelijks functioneren)	27	61	24
Sectie H: Continentie	6	7 (elaboratiemodule O in BelRAI REVA)	3
Sectie I: Ziektebeelden	47	0	0
Sectie J: Gezondheidstoestand	28	32	13
Sectie K: Toestand van mond en voeding	8	11	6
Sectie L: Toestand van de huid	5	8 (elaboratiemodule AA in BelRAI REVA)	5
Sectie M: Geneesmiddelen	16	2	1

<sup>18</sup> Indien er overlap tussen elaboratie-items in BelRAI REVA en items uit PAC-Rehab is, wordt het aantal items van de elaboratiemodule die getriggert ook meegerekend.

<sup>19</sup> Hoewel "gehoor" in deze sectie in interRAI PAC-Rehab eveneens bevraagd wordt, wordt dit niet vermeld in de titel van de sectie.

<b>Sectie N: Behandelingen en procedures</b>	31	0 <sup>20</sup>	1 <sup>21</sup>
<b>Sectie O: Bekwaamheid</b>	4	4	1
<b>Sectie P: Ontslagplanning</b>	13	19 (sectie Q en elaboratiemodule Y in BelRAI REVA)	5
<b>Sectie Q: Ontslaginformatie</b>	2	13	2
<b>Sectie R: Beoordelingsinformatie</b>	2	2	2
<b>TOTAAL</b>	253	278 (van 515 maximaal)	102

Ongeveer 40% van de items uit het interRAI PAC-Rehab instrument overlapt met de tweede versie van het BelRAI REVA instrument. De grootste verschillen zitten in de informatie over het algemeen dagelijks functioneren, ziektebeelden, geneesmiddelen en behandelingen en procedures. Bij andere secties komen de items van PAC-Rehab wel aan bod bij BelRAI REVA, maar worden ze nog uitgediept met bijkomende vragen. De PAC-Rehab vragenlijst spitst zich meermaals toe op het verschil tussen de premorbide en de huidige status en de acute verandering die zich heeft voorgedaan. BelRAI REVA gaat meer in op het huidige functioneren van de patiënt en het stellen van langetermijndoelstellingen op basis van deze beoordeling om zo een eventuele evolutie te kunnen waarnemen. Hierbij is de input van de patiënt zelf ook belangrijk. In PAC-Rehab wordt de patiënt zelf heel weinig bevraagd.

Bij sectie I “Ziektebeelden” wordt in PAC-Rehab een uitgebreid aantal mogelijke diagnoses bevraagd. In BelRAI REVA zal de zorgverlener dit niet moeten invullen en zal er een koppeling zijn met het EPD. Voor dit project werden wel enkele hoofddiagnoses in de vragenlijst bevraagd voor statistische doeleinden. De focus op de ziektebeelden in PAC-Rehab gaat terug op het stoornisgerichte denken in de (post-)acute fase. Ook de uitgebreidere bevraging van geneesmiddelen en behandelingen en procedures berust hierop.

De items met betrekking tot ADL en IADL in sectie G “algemeen dagelijks functioneren” zijn niet volledig genoeg en maken onvoldoende de link met het ICF-denken. De items dienen wel gescoord te worden volgens het verschil tussen performance en capacity, maar op een andere manier dan in BelRAI REVA en ICF. Performance dient beoordeeld te worden met betrekking tot het premorbide functioneren en capacity met betrekking tot de intake, herbeoordeling en het ontslagmoment. Het huidige functioneren van de patiënt wordt hier dus enkel beoordeeld op basis van de klinische inschatting van de zorgverlener. Dit is dus niet bruikbaar in de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen.

### 2.5.2 Handboek BelRAI REVA

Als inhoudelijke ondersteuning tijdens het invullen van het instrument werd door de onderzoekers van de vorige twee BelRAI REVA-projecten een uitgebreid handboek ontwikkeld. Dit handboek reviseerden we tijdens de voorbereidingen van de dataverzameling in dit project, dit op vlak van inhoud, taal en uniformiteit met andere BelRAI-instrumenten.

<sup>20</sup> De items over behandelingen en procedures zijn verspreid over verschillende secties in BelRAI.

<sup>21</sup> Er is één gelijk item dat voorkomt in de elaboratiemodule AA, namelijk het item over wondzorg.



Om het invullen van het BelRAI REVA-instrument te vergemakkelijken en om een consequente interpretatie van de items te verzekeren, wordt voor bijna alle items een vaste structuur aangehouden. De verklaring van de items is als volgt opgedeeld:

1. *Bedoeling:*

Reden(en) waarom het item (of de reeks items) in de BelRAI REVA is opgenomen en besprekingen over hoe de informatie door de zorgverleners zal worden gebruikt om problemen te identificeren en een zorgplan op te stellen.

2. *Definitie:*

Verklaring van de belangrijkste termen.

3. *Proces:*

Informatiebronnen en methoden om het correcte antwoord voor een item te bepalen. De beoordeling is gebaseerd op informatie afkomstig van verschillende bronnen, waaronder één of meer van de volgende:

- Bevragen en observeren van de persoon
- Gesprek met familieleden van de persoon, andere zorgverleners (al dan niet uit hetzelfde zorgteam)
- Medische rapporten of andere administratieve documenten

4. *Codering:*

Een goede methode om elk antwoord te registreren, met uitleg over individuele antwoordcategorieën. Het is ook belangrijk om bij elk item goed op het tijdsbestek te letten. Tenzij het in het item zelf wordt gespecificeerd, is het tijdsbestek de 'laatste 3 dagen'.

We adviseerden tijdens de opleiding om dit handboek, zeker bij de eerste beoordelingen, steeds bij de hand te houden. De zorgverleners kregen een digitale versie ter beschikking. Door de omvang van het handboek raadden we aan om het niet eerst volledig door te nemen alvorens een eerste beoordeling te starten. Dit zou heel veel tijd in beslag nemen en heel wat informatie zou niet blijven hangen. Het handboek dient dus eerder geraadpleegd te worden indien er tijdens het invullen een vraag naar boven komt. Indien het handboek geen antwoord biedt, kan men de helpdesk contacteren. Tijdens de opleiding kregen de zorgverleners al ruimschoots de tijd om het instrument en bijbehorend handboek te leren kennen. Er werden tijdens de opleidingsdagen veel vragen gesteld met betrekking tot inhoudelijke zaken. Doordat we reeds op het moment zelf op elk van deze vragen een antwoord konden bieden, waren dit vragen die tijdens de dataverzameling niet meer zouden gesteld worden, wat dus een tijdswinst betekende voor de zorgverleners.

### 2.5.3 Overzicht huidige output BelRAI REVA: CAP's en zorgschalen

Wanneer een zorgverlener een beoordeling afrondt, is het de bedoeling dat hieruit resultaten komen die de zorgverlener meteen kan gebruiken. Hiermee kan de status van een patiënt multi- en/of interdisciplinair besproken worden en indien er reeds meerdere beoordelingen voor dezelfde patiënt zijn gebeurd, kan er een progressie of achteruitgang in de scores waargenomen worden. Aangezien in deze studie een patiënt slechts éénmaal beoordeeld wordt en dit dus een momentopname is, zullen de zorgverleners dus enkel de scores op basis van de ingevulde items en geen grafiek met een progressie of regressie te zien krijgen. Deze resultaten of scores zullen verschijnen in de vorm van CAP's en

zorgschalen. Deze output situeert zich in dit geval dus op microniveau en nog niet op meso- en macroniveau (zie 1.2.5.5).

*Clinical Assessment Protocols (CAP's)*, ook wel Cliënt AandachtsPunten genoemd, geven een bepaalde waarschuwing van zodra hiervoor indicatie is. Hierdoor worden (potentiële) problematische situaties zichtbaar. Elke CAP komt overeen met een specifiek aandachtspunt. Wanneer een CAP geactiveerd wordt, kan dit in eerste instantie betekenen dat het functioneren van een persoon in dat specifiek domein nog kan verbeterd worden. In tweede instantie kan het ook zijn dat er preventief actie moet ondernomen worden in dat domein opdat het functioneren niet (verder) achteruit zou gaan. Wanneer een CAP niet geactiveerd wordt, kan dit omwille van twee redenen zijn: (1) Het specifieke domein vormt geen probleem en is dus geen aandachtspunt of (2) er is wel degelijk een probleem in dit domein, maar er zijn (voorlopig) geen mogelijkheden meer om de situatie te verbeteren/achteruitgang te voorkomen en is dus ook in dit geval geen aandachtspunt. De CAP's kunnen de beoordelaar en het volledige team helpen om zich te focussen op de belangrijkste elementen van de beoordeling zodat hieruit conclusies kunnen getrokken worden voor het opstellen van de zorg- en revalidatieplanning.

*Zorgschalen* zijn wetenschappelijk onderbouwde schalen die ook worden berekend op basis van items uit het interRAI-instrumentarium. Ze geven een indicatie van de huidige klinische en functionele status van een persoon op een vooropgestelde schaal. Er zijn ook zorgschalen die het risico in bepaald domein aangeven.

Van zodra er dus een volledige BelRAI REVA-beoordeling wordt uitgevoerd, worden de CAP's en zorgschalen automatisch berekend aan de hand van de antwoorden op specifieke items in het instrument. Daarnaast is er de mogelijkheid om een PDF-bestand te downloaden waarin alle gescoorde items te zien zijn alsook de gegenereerde output. Op die manier kan de zorgverlener na het afsluiten van de vragenlijst de beoordeling van zijn/haar/hun patiënt nogmaals herbekijken.

Deze automatisering werd ook voor dit project door de hoofdonderzoeker in Qualtrics geprogrammeerd, dit via bestaande SAS<sup>22</sup>-codering van interRAI. Voorlopig worden er enkel bestaande interRAI CAP's en zorgschalen berekend. Het is de bedoeling om aan de hand van de kwantitatieve en kwalitatieve data uit dit onderzoek voorstellen voor nieuwe CAP's en zorgschalen te ontwikkelen, specifiek voor de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen.

Hierna geven we een overzicht van de CAP's en zorgschalen die uit de huidige versie van het instrument kunnen berekend worden.

---

<sup>22</sup> Statistical Analysis System (SAS) is de naam voor software die voor onder andere business intelligence kan ingezet worden. Het werd ontwikkeld door het SAS Institute in de VS en het maakt het mogelijk om data te analyseren en rapporteren. In dit onderzoek zijn het paden die uitgewerkt werden door middel van SAS-codering om bepaalde scores van de CAP's en zorgschalen te bekomen.

Tabel 5 CAP's die kunnen berekend worden met de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument

CAP via basisitems	CAP via elaboratiemodules	CAP via basisitems en elaboratiemodules
Instrumentele Activiteiten van het Dagelijkse leven	Pijn	Doorligwonde (decubitus)
Communicatie	Mondhygiëne	Afspraak met tandarts
Stemming		
Bevordering van de lichaamsbeweging		
Sociale relaties		
Dehydratie		
Informele ondersteuning		
Valincidenten		

Tabel 6 Zorgschalen die kunnen berekend worden met de tweede versie van het BelRAI REVA-instrument

Zorgschalen via basisitems	Zorgschalen via elaboratiemodules	Zorgschalen via basisitems en elaboratiemodules
Hiërarchische ADL-schaal	Pijnschaal	Decubitus Risicoschaal
ADL Long Form schaal		
Body Mass Index		
Communicatieschaal		
Cognitieve Performantieschaal 2		
Doof-Blind Ernst Index		
Depressieschaal		
IADL-schaal mogelijkheden		
ADL-IADL functionele schaal		
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid		

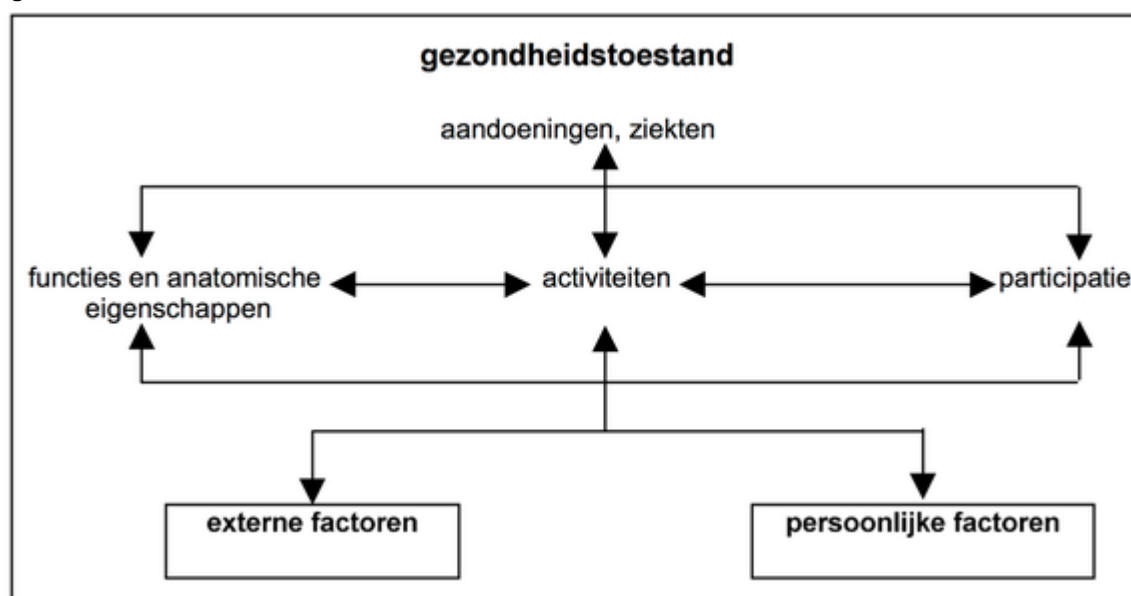
We stelden twee nieuwe handboeken op voor de CAP's en zorgschalen met meer informatie over de inhoud ervan, wat de codering betekent en enkele richtlijnen waarmee ze aan de slag kunnen gaan in hun revalidatie- en zorgplanning. Deze handboeken zijn gebaseerd op bestaande interRAI-informatie die ook beschikbaar is op de BelRAI Wiki-site.<sup>23</sup> Bij de kwantitatieve analyse van dit rapport wordt er algemene informatie over elke CAP en zorgschaal gegeven om de interpretatie van de scores te vergemakkelijken.

<sup>23</sup> <https://belraiwiki.health.belgium.be/nl/>

### 2.5.4 ICF-schema als output

Op het einde van het vorig project opperden de deelnemende voorzieningen dat er na het invullen ook een ICF-schema gegenereerd moest worden met daarin een overzicht van de scores van elk ingevuld item. Op het einde van het vorig project werd, met steun van het ICF-platform, aan elk item een ICF-code gekoppeld door twee onafhankelijke ICF-experten. Deze ICF-linking gebeurde volgens een specifieke methode (Cieza, Fayed, Bickenbach, & Prodinger, 2019). In dit project was het de bedoeling dat de zorgverlener na het afronden van een beoordeling in Qualtrics, naast de CAP's en zorgschalen, ook een volledig ingevuld ICF-schema met bijbehorende scores ter beschikking zou krijgen. We zochten naar een oplossing om dit in Qualtrics te bewerkstelligen, maar dit bleek, na overleg met vertegenwoordigers van Qualtrics uit de BeNeLux in maart 2021, niet mogelijk. We besloten dan ook om dit voor het huidige project niet te implementeren, maar het blijft wel de bedoeling om dit in het finale instrument visueel voor te stellen. Wel blijft de duidelijke link met het ICF zichtbaar in het instrument zelf, aangezien er bij elke vraag een ICF-code vermeld staat.

Figuur 7 ICF-schema



Alvorens dit ICF-schema automatisch gegenereerd kan worden, dient er een conversie te gebeuren tussen de scores van een interRAI-item en een ICF-item. We poogden dit al te doen voor enkele items voor de dataverzameling van dit project, maar dit bleek geen evidentie. De vergelijking tussen de antwoordcategorieën van BelRAI en de ICF qualifiers zal na de dataverzameling gemaakt worden. In toekomstige projecten moet er een systeem zijn waarbij de weergave van de input in het BelRAI REVA en de gekoppelde scores van de ICF zichtbaar worden in een automatisch gegenereerd ICF-schema. We geven hiervan een voorbeeld in het onderdeel over de scoreconversie tussen BelRAI REVA en ICF dat verder in dit rapport te lezen is (zie hoofdstuk 5, 3.2).

### 2.5.5 Output op meso- en macroniveau

Op individueel niveau biedt de interRAI Suite een overzicht doorheen de tijd van het functioneren van de patiënt. De standaardisatie en gemeenschappelijke taal tussen beroepsbeoefenaars zorgt ervoor dat de kans op blinde vlekken sterk afneemt, wat preventie en/of verslechtering van problemen ten goede komt. De output kan het team ondersteunen om een zorgplan op te stellen.

In een latere fase kan de output van interRAI gebruikt worden door de organisatie voor intern beleid om afdelingen en instellingen te vergelijken en zo ‘best practices’ te identificeren en de kwaliteit van zorg te monitoren (mesoniveau). Daarnaast kunnen er kwaliteitsindicatoren op geaggregeerde data berekend worden. Deze laten toe om aan benchmarking te doen: Hoe scoort mijn organisatie of afdeling ten opzichte van andere, gelijkaardige organisaties of afdelingen? Ten slotte is er de mogelijkheid om zorgzwaarte-indicatoren te bepalen en zo patiënten op te delen in homogene categorieën van personen met een bepaalde zorgnood. Deze indicatoren kunnen dan onder andere gebruikt om adequaat personeel toe te wijzen aan afdelingen of deelorganisaties.

Ten slotte kan de maatschappij (de overheid) de output eventueel gebruiken voor beleidsplanning en om dit beleid te evalueren, maar dit enkel wanneer er populatiedata beschikbaar zijn als een hele sector en regio de instrumenten gebruiken. De zorgzwaarte-indicatoren kunnen eventueel ook als basis dienen voor een overheid om middelen toe te kennen. Patiënten worden dan in groepen opgedeeld (RUG’s) naargelang hun zorg- en revalidatienoden.

Omdat het BelRAI Revalidatie instrument deels een basisset van gemeenschappelijke BelRAI-items bevat en omdat de interRAI-instrumenten gestandaardiseerd zijn, in verschillende talen beschikbaar zijn en in verschillende landen worden gebruikt, zijn nationale en internationale vergelijkingen mogelijk (Berg et al., 1997; Hermans, Cohen, Spruytte, Van Audenhove, & Declercq, 2017; Hirdes et al., 2008; Noro et al., 2011; Van Eenoo et al., 2018). Ook effecten van interventies kunnen gemeten worden op grote schaal en op langere termijn.

Deze toepassingen maken echter nog geen deel uit van de scope van dit onderzoek.

## **2.6 Dataverzameling: verloop en specificaties**

Van zodra de zorgverleners hun opleidingsdag hadden gevolgd, kregen ze zes maanden de tijd om het voorgestelde aantal beoordelingen te vervolledigen. Tijdens deze dataverzameling konden ze rekenen op ondersteuning van de onderzoekers via een helpdesk. Tijdens de kantooruren (9u-12u; 13u-17u) konden ze bij acute problemen of kleine vragen telefonisch contact opnemen met de hoofdonderzoeker. Ze hadden ook de mogelijkheid om vragen te stellen of bemerkingen/feedback te geven via e-mail.

### **2.6.1 Invullen van een BelRAI REVA-beoordeling: Qualtrics**

De dataverzameling in de vorige studie van BelRAI REVA gebeurde volledig op papier, wat niet alleen heel tijdrovend was, maar er ook voor zorgde dat er heel wat fouten werden gemaakt bij het invullen van de beoordelingen. Door het feit dat het BelRAI REVA instrument qua opbouw geen eenvoudig instrument is om in te vullen, zochten de onderzoekers uit het vorig project naar een gebruiksvriendelijk medium voor de zorgverleners.

Het ideale scenario was om tijdens deze studie reeds gebruik te kunnen maken van de Vlaamse BelRAI-applicatie voor voorzieningen onder Vlaamse bevoegdheid en van de federale BelRAI 2.0-webapplicatie voor de voorzieningen onder federale bevoegdheid. Deze werden speciaal ontwikkeld om in de zorg de BelRAI-assessments in te vullen en de BelRAI-data te delen. Aangezien het instrument nog geen definitieve versie kende en het programmeren ervan het proces van deze studie zou vertragen, beslisten we om nog geen gebruik te maken van deze applicaties. Ook was het niet zeker of alle zorgverleners toegang zouden hebben tot dit platform. Daarnaast was het evenmin duidelijk hoe we de data die de zorgverleners zouden verzamelen via de applicaties zouden extraheren voor statistische analyse. De

gegevens zouden nadien ook onmiddellijk verwijderd moeten worden omwille van privacyredenen. De manier van gegevensdeling van de BelRAI-applicaties is momenteel nog niet voldoende afgestemd, aangezien alle hulpverleners die toegang hebben tot het eHealth-dossier van de patiënt deze gegevens kunnen raadplegen, ongeacht de privacy-gevoeligheid ervan.

In navolging van andere BelRAI-projecten (waaronder die van de BelRAI GGZ) kozen we voor *Qualtrics* als tool voor dataverzameling in dit huidige project. Qualtrics is een cloud-based software platform voor experience management dat vooral gebruikt wordt om online enquêtes af te nemen. De vragenlijst kan heel veilig met derden gedeeld worden. De servers zijn beschermd door high-end firewall systemen en er worden op een regelmatige basis scans uitgevoerd om zwaktes en fouten in het systeem op te sporen, wat ervoor zorgt dat het GDPR-proof (General Data Protection Regulation) is. Daarnaast worden er ook dagelijks back-ups gemaakt door Qualtrics zelf via automatic propagation across servers en complete off-site encrypted back-ups.

Voor onderzoeksdoeleinden bleek Qualtrics heel wat voordelen te bieden. Het systeem laat eerst en vooral toe om het modulaire aspect van het instrument eenvoudig uit te werken aan de hand van *skip logics of branching*, waardoor de elabormodules automatisch verschijnen indien hiervoor indicatie is vanuit het basisinstrument. Daarnaast wilden we dat er reeds automatische output gegenereerd werd na het invullen van een assessment, niet alleen omdat dit in de toekomst ook zo zal zijn, maar ook om de deelnemende voorzieningen al een return on investment te bieden. Met de scores die de CAP's en zorgschalen weergeven, kunnen ze immers binnen het multi- en/of interdisciplinair team aan de slag gaan voor het opstellen van de zorg- en revalidatieplanning van de patiënt. Via bestaande interRAI SAS-codes die in de survey flow van het instrument konden geprogrammeerd worden, was er de mogelijkheid om deze scores op het einde van het assessment automatisch te laten verschijnen. Ten slotte kunnen de antwoorden van de zorgverleners per assessment eenvoudig geëxtraheerd worden uit Qualtrics naar Excel en SPSS.

Nadat het instrument volledig in Qualtrics ingegeven werd, testten en controleerden we de vragenlijst en de daaruit voortkomende output meermaals op functionaliteit en correctheid. De opbouw van de tweede versie van het instrument en handboek en de output (CAP's en zorgschalen) die eruit gegenereerd kan worden, zetten we reeds uiteen in 1.2.5.3 van dit hoofdstuk.

### 2.6.2 Distributie van de BelRAI REVA-instrumenten

Om de vragenlijst te verspreiden, kozen we ervoor om in Qualtrics te werken met persoonlijke links. Op die manier kon de zorgverlener voor elke geselecteerde patiënt een aparte link gebruiken. Elke zorgverlener kreeg standaard tien persoonlijke links die elk gekoppeld waren aan een unieke identificatiecode. Door gebruik te maken van persoonlijke links kon de zorgverlener op elk moment een assessment pauzeren en op een later moment verder doen, maar ook verschillende assessments tegelijkertijd invullen. Met een gewone anonieme link kan dit niet en moet een beoordeling dus eerst volledig afgerond worden alvorens er een nieuwe kan gestart worden. De persoonlijke links zorgden er ook voor dat we een overzicht hadden van welke zorgverlener welke beoordeling heeft ingevuld. Op die manier konden we bij eventuele fouten of moeilijkheden snel ingrijpen.

De persoonlijke links werden met de zorgverleners gedeeld via een Google Excel Spreadsheet op Google Drive zodat ook zij een goed overzicht hadden van hun beoordelingen. De zorgverleners konden de initialen van hun patiënten per link in het overzicht bewaren. Er werden vier Excel Spreadsheets gecreëerd voor elke soort voorziening, dus revalidatieziekenhuis, AZ/UZ, CAR en low vision centra. In

elke spreadsheet werd er per voorziening een apart tabblad gemaakt, waarin per invuller (voornaam en eerste letter van achternaam) de links gegeven werden. We deelden na de opleiding ook een screenshot waarin we de verschillende onderdelen van de spreadsheet kort verhelderden (Figuur 8). In deze Google Drive konden de invullers ook andere documenten terugvinden die ze konden gebruiken tijdens de dataverzameling, zoals het BelRAI REVA instrument op papier, het handboek, de tips & tricks, informed consents en de opname van één van de opleidingsdagen.

Figuur 8 Screenshot overzicht tabblad Google Excel Spreadsheet met de persoonlijke links

	A	B	C	D
A1	Karolien C.			
1	Karolien C.	Initialen van patiënt (in te vullen door zorgverlener)	Persoonlijke code patiënt	Persoonlijke link
2	Patiënt 1		RZH-05-01	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
3	Patiënt 2		RZH-05-02	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
4	Patiënt 3		RZH-05-03	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
5	Patiënt 4		RZH-05-04	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
6	Patiënt 5		RZH-05-05	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
7	Patiënt 6		RZH-05-06	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
8	Patiënt 7		RZH-05-07	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
9	Patiënt 8		RZH-05-08	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
10	Patiënt 9		RZH-05-09	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
11	Patiënt 10		RZH-05-10	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
12	Heidi T.	Initialen van patiënt (in te vullen door zorgverlener)	Persoonlijke code patiënt	Persoonlijke link
13	Patiënt 11		RZH-05-11	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
14	Patiënt 12		RZH-05-12	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
15	Patiënt 13		RZH-05-13	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
16	Patiënt 14		RZH-05-14	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
17	Patiënt 15		RZH-05-15	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
18	Patiënt 16		RZH-05-16	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
19	Patiënt 17		RZH-05-17	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
20	Patiënt 18		RZH-05-18	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
21	Patiënt 19		RZH-05-19	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
22	Patiënt 20		RZH-05-20	<a href="https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...">https://kuleuven.eu.qualtrics.com/...</a>
23				

### 2.6.3 Selectie van de patiënten door de zorgverleners

Bij de selectie van de patiënten dienden de zorgverleners rekening te houden met de in- en exclusiecriteria die tijdens de informatiesessie en de opleiding uitgebreid behandeld werden. Zij moesten de patiënten of iemand uit zijn/haar/hun omgeving (in het geval van minderjarigen of wilsonbekwame patiënten) op de hoogte brengen van het onderzoek en hen een informed consent laten tekenen (zie bijlage 6 en 7). In navolging van het vorig BelRAI REVA project, waarbij voornamelijk minder complexe casussen werden geselecteerd, poogden we een aantal criteria op te leggen om een gemakssteekproef te vermijden.

We overwogen twee grote criteria. Het eerste criterium was dat de zorgverleners enkel patiënten mochten selecteren die in een bepaalde periode werden opgenomen. Uit deze poule dienden zij dan de patiënten te selecteren, wat ervoor zou kunnen zorgen dat er patiënten van verschillende niveaus geselecteerd konden worden. Dit criterium werd snel verworpen, aangezien de zorgverlener nog steeds bewust minder complexe casussen kan selecteren en ervoor kan kiezen om de moeilijkere casussen niet te behandelen. Een tweede criterium was dat de zorgverlener enkel patiënten mocht selecteren die op dat moment bij hem/haar/hen in behandeling waren. Aangezien de poule hierdoor sterk verkleind wordt, heeft de zorgverlener minder marge om enkel en alleen eenvoudige casussen te selecteren. Ook dit criterium bleek niet haalbaar. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat de zorgverlener een stuk minder beoordelingen invult. Opnieuw kan de zorgverlener er bewust voor kiezen om enkel en alleen de eenvoudige casussen te rekruteren en de complexe revalidanten niet te beoordelen.

De conclusie was dus dat het opleggen van criteria in dit project allesbehalve evident en nagenoeg onmogelijk is. In de opleiding deden we wel uitdrukkelijk een oproep bij de zorgverleners om te variëren in complexiteit, omdat dit niet alleen de dataverzameling ten goede komt, maar ook een investering is voor de zorgverleners zelf, aangezien zij op die manier sneller vertrouwd zullen raken met het instrument.

### 2.6.4 Intervisiegesprekken

In de periode van juni tot en met augustus 2022, ongeveer halverwege de dataverzameling, planden we intervisiegesprekken aan de hand van een doodle. Aan de hand hiervan legde de hoofdonderzoeker de agenda's van alle zorgverleners samen om gezamenlijke momenten te vinden. Deze werden in groepen van maximaal acht personen opgedeeld. Tijdens deze momenten kregen de deelnemers anderhalf uur de kans om hun feedback te geven met betrekking tot het invullen van de instrumenten en het project in het algemeen.

Een intervisie is een peer coaching proces met een kleine groep van professionals die dezelfde professionele context of uitdagingen gemeen hebben (Tietze, 2009). Het gaat hierbij vooral om de uitwisseling van gedachten en meningen omtrent een bepaald thema tussen de professionals en/of collega's. De professionals halen dus zelf de discussiepunten aan die ze onderling willen bespreken. Er worden dus geen thema's opgelegd die de professionals dienen te volgen tijdens de intervisie. Dit is een fundamenteel verschil met de focusgroepen (zie 1.2.6.5).

In eerste instantie werd een ronde gedaan bij de deelnemers, waarbij elk van hen de mogelijkheid kreeg om een aantal discussiepunten aan te brengen en kort toe te lichten. Tijdens deze problempresentatie was het nog niet de bedoeling problemen uit te diepen en reeds de discussie te starten. De moderator van het intervisiegesprek, de hoofdonderzoeker van dit project, selecteerde dan in tweede instantie een drietal discussiepunten die de deelnemers konden analyseren en uitdiepen. Elk van de zorgverleners gaf hun eigen interpretatie aan de discussiepunten en dacht na over mogelijke oplossingen voor de problemen. Op het einde van dit intervisiegesprek vatte de moderator de discussie samen en kregen de deelnemers de kans om nog aantal zaken toe te voegen of bijkomende vragen te stellen.

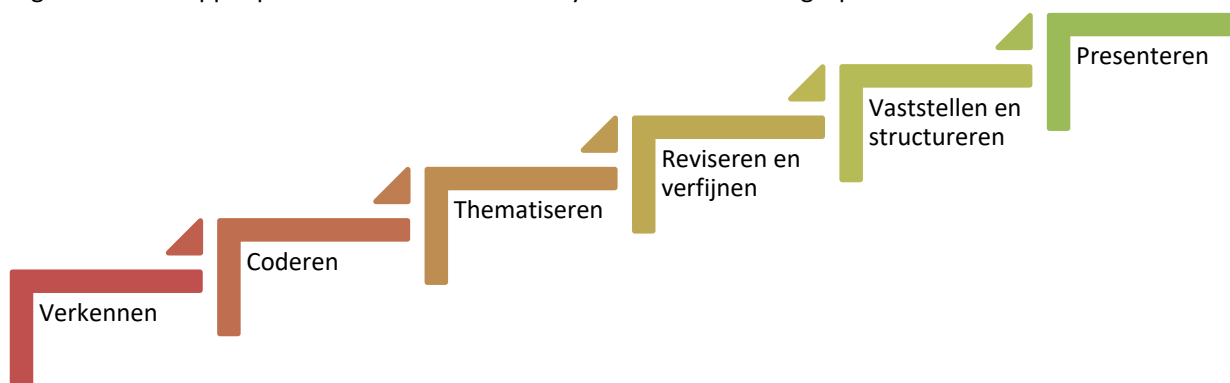
Alle intervisiegesprekken vonden online via Microsoft Teams plaats. Deze gesprekken werden opgenomen en achteraf woordelijk getranscribeerd<sup>24</sup> (verkennen). Op deze transcriptie werd een thematische analyse uitgevoerd op basis van de methode van Verhoeven (2020), die gebaseerd is op deze van Braun and Clarke (2006). We kozen hier voor een inductieve, semantische benadering, waarbij de thema's bepaald werden op basis van de onderwerpen die de zorgverleners aanbrachten en dus de daadwerkelijke inhoud van de data, zonder latent op zoek te gaan naar aannames die ten grondslag liggen aan de uitspraken. We verbonden relevante secties uit de gesprekken aan zelfgemaakte codes die de inhoud beschrijven (coderen). Daarna werden patronen in de codes geïdentificeerd en bepaalde codes tot 1 thema gecombineerd (thematiseren). Deze thema's linkten we dan met de doelstellingen van het project (reviseren en verfijnen). Op basis van een definitieve lijst met thema's (vaststellen en structureren), presenteerden we uiteindelijk de bevindingen uit deze gesprekken (zie Hoofdstuk 4, 3.1 van dit rapport).

---

<sup>24</sup> Bij een woordelijke transcriptie wordt niet alles letterlijk neergeschreven. De inhoud van wat er gezegd wordt staat centraal. Versprekingen, pauzes en aarzelingen worden niet meegenomen, waardoor het transcript een overzichtelijke, doorlopende tekst wordt. De notulist kan ook redundante of dubbele informatie weglaten en mag zinnen hervormen zodat de inhoud ervan duidelijker naar voren komt.



Figuur 9 Stappenplan in de thematische analyse van de intervisiegesprekken



### 2.6.5 Focusgroepen

Na de dataverzameling planden we in november 2022 zes verschillende focusgroepen om het volledige project te evalueren, voornamelijk met de beleidsmakers en leidinggevenden uit de voorzieningen. De zorgverleners die het instrument invulden, werden hier ook voor uitgenodigd, maar hun deelname hierna was geen vereiste.

Een focusgroep is een vorm van een semi-gestructureerd interview met een groep van zes tot tien personen met eenzelfde achtergrond, waarin vooraf vastgelegde vragen gesteld en bepaalde topics behandeld worden (Patton, 2014). Hier worden de thema's wel al vooraf bepaald door de interviewer(s) en komen deze dus niet vanuit de professionals zelf. Deze thema's en/of vragen zijn algemeen opgesteld, waarbij de deelnemers wel de mogelijkheid hebben om zijsprongen te maken tijdens de discussie.

In samenspraak met de stuurgroep stelden we onderstaande vragen op. Deze bezorgden we telkens een week op voorhand aan de deelnemende voorzieningen zodat zij zich konden voorbereiden. Ook de focusgroepen werden opgenomen en achteraf woordelijk getranscribeerd.

1. Wat zijn op dit moment de randvoorwaarden voor implementatie van het BelRAI Revalidatie instrument?
  - Wat zijn inhoudelijk en vormelijk de sterke en zwakke punten van het instrument? (algemeen, niet op itemniveau)
  - Hoe kan het multi- en/of interdisciplinair invullen van het instrument het best bewerkstelligd worden?
2. Eén van de doelstellingen van dit project is het ontwikkelen van een instrument om een revalidatieplanning op te maken. Hoe zou dit instrument er moeten uitzien en welke bruikbare output hebben jullie hiervoor nodig?
3. Hoe heeft uw organisatie dit project ervaren?
  - Welke positieve zaken wil u zeker terugzien in vervolgprojecten?
  - Wat zijn volgens u verbeterpunten voor vervolgprojecten?
4. Acht u het reëel dat er voldoende return on investment zal zijn en dat er een vlotte in- en uitstroom van informatie zal zijn? Zo niet, wat moet er dan veranderen?
5. Hoe is de houding van de sector ten opzichte van de compatibiliteit van BelRAI en ICF?

6. Is er voldoende draagvlak om in een vervolgproject van 3 maanden mee te werken aan een betrouwbaarheidsonderzoek (test-hertest) van het BelRAI Revalidatie instrument?

#### 2.6.6 Kwantitatieve en kwalitatieve data-analyse en rapportage + terugkoppeling

Na de periode van de dataverzameling en de focusgroepen, gebeurde een grondige data-analyse van zowel de kwantitatieve als kwalitatieve data die tijdens het project werden verzameld. De data uit de ingevulde BelRAI REVA-instrumenten worden statistisch onderzocht. Het plan voor data-analyse stelden we reeds in onderdeel 1.1 van dit hoofdstuk voor.

De vragen en opmerkingen tijdens de opleiding, de feedback tijdens de dataverzameling (via helpdesk en intervisiemomenten) en de evaluatie van het project in de focusgroepen werden thematisch geanalyseerd. We schreven het volledige verloop van het project neer in een rapport aan de overheid. We startten hiermee tijdens de dataverzameling.

Na afloop van de kwantitatieve en kwalitatieve data-analyse werd er op 01/02/2023 een terugkoppelmoment georganiseerd, waarin we de resultaten van dit onderzoek voorstelden aan de deelnemende voorzieningen. We werden hierbij ondersteund door twee beleidsmedewerkers van het Agentschap Zorg en Gezondheid.

#### 2.6.7 Inter-rater

Om te weten of het instrument betrouwbaar is, gingen we de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit instrument na. Aangezien dit zijproject op het einde van deze studie werd opgezet, was er slechts een beperkte periode van drie maanden om deze uit te voeren. Daarom kozen we ervoor om enkel en alleen de voorzieningen te contacteren op basis van drie vereisten: (1) De voorziening gaf tijdens de focusgroepgesprekken aan dat er interesse was om deel te nemen, (2) er zijn twee zorgverleners beschikbaar die de BelRAI REVA opleiding volgden en meegewerkt hebben aan de dataverzameling en (3) de voorziening heeft een grote poule aan patiënten.

De twee zorgverleners moesten onafhankelijk van elkaar telkens drie patiënten beoordelen. Alvorens ze van start konden gaan met de beoordelingen, kreeg elke invuller eind januari 2023 een korte, digitale informatiesessie over de betrouwbaarheidsstudie. Daarin schetsten we kort de insteek van dit zijproject en wat er van de zorgverleners verwacht werd. Aangezien er nog geen officiële applicatie ter beschikking was, werd er opnieuw met Qualtrics gewerkt.

Aangezien de tijd beperkt was, was het onmogelijk om het volledige en vernieuwde BelRAI REVA instrument te testen op betrouwbaarheid. Daarom ontwikkelden we op basis van de kwalitatieve feedback en eigen inzichten voor het hervormen van het instrument een kleinere basisset van BelRAI REVA items. We selecteerden deze items op basis van de ICF Core Set Rehabilitation, die ook als criterium werd gebruikt in de vorige BelRAI REVA studie om een item al dan niet te bewaren in het instrument. De WHO beoogde met de ontwikkeling van deze core sets om met een selectie van ICF-categorieën ofwel een uitgebreide (Comprehensive ICF Core Set) ofwel een minimale beoordeling uit te kunnen voeren voor een bepaalde gezondheidstoestand in een bepaalde klinische (Stucki, Pollock, Engkasan, & Selb, 2019). Naast de revalidatiebrede en generieke ICF Rehabilitation Core Set, zijn er ook pathologiespecifieke ICF Core sets, ontwikkeld via een uitgebreid consensusproces in verschillende fasen, die wereldwijd gevalideerd werden. Deze sets beschrijven specifieke biopsychosociale kwesties die relevant zijn voor een specifieke gezondheidstoestand en bieden dus een stabiel referentiepunt voor wat er effectief moet bevestigd worden.

De ICF Core Set Rehabilitation bestaat uit dertig items, waarvan het gebruik wereldwijd uitvoerig werd getest (Amatya et al., 2022). In de vorige BelRAI REVA studie poogden de onderzoekers om in het instrument een één-op-éénrelatie te voorzien tussen de ICF- en BelRAI-items. Aangezien BelRAI een veel uitgebreider instrument is en meer deelaspecten van het functioneren bevraagt, bleek dit niet altijd mogelijk. In het huidige onderzoek bekeken we welke items uit het BelRAI REVA instrument inhoudelijk konden gelinkt worden aan de ICF-codes uit de Core Set Rehabilitation. Deze set van items zouden de zorgverleners dan moeten beoordelen.

#### Extra meetinstrument: ClinFit

Op basis van de ICF Core Set Rehabilitation werd door de International Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM) een meetinstrument ontwikkeld, namelijk the Clinical Functioning Information Tool (ClinFit). In deze tool werden de 30 core set items uit ICF omgezet in een statement waarbij kan beoordeeld worden van 0 (helemaal geen probleem) tot 10 (volledig probleem). Deze tool heeft als doel de beoordeling van het functioneren van een patiënt in klinische, onderzoeks- en andere gezondheidsgerelateerde settings te faciliteren. De ClinFIT zorgt op die manier voor een gemeenschappelijke set aan items om de vergelijkbaarheid van gegevens over verschillende studies en populaties heen te verzekeren, dit over het gehele zorgcontinuüm in de clinical practice van revalidatie (Frontera et al., 2019). Een generieke en minimale set van items is noodzakelijk om dezelfde informatie over de patiënt over voorzieningen heen te kunnen delen. “Generiek” betekent hier dat het toepasbaar moet zijn op elke persoon ofwel universeel moet zijn. “Minimaal” wijst hier op een set met een zo laag mogelijk aantal functiedomeinen, maar toch voldoende groot om significante verschillen tussen personen met een verschillende gezondheidstoestand te kunnen verklaren (Cieza, Oberhauser, Bickenbach, Chatterji, & Stucki, 2014). Met de ClinFIT wil men hieraan dus tegemoetkomen. De ISPRM omschrijft het als volgt:

*[...] the expectation is that ClinFIT can be tailored to the needs of (1) rehabilitation service types along the continuum of care, (2) different patient populations across age groups and health conditions, and (3) low-, middle-, and high-income countries. It is expected to be scientifically sound and to importantly contribute to optimal rehabilitation care in clinical practice, clinical quality management, and research. Toward these goals, ClinFIT can make full use of the ICF as a reference system. This enables data interoperability and hence comparison of data across various applications. (Frontera et al., 2019)*

In bovenstaand citaat vinden we heel wat raakpunten met de algemene doelstellingen van BelRAI. De ClinFit wordt op heden in Europa getest op zijn psychometrische kenmerken. Ook in België wordt deze studie uitgevoerd.

De zorgverleners kregen tot begin maart 2023 de tijd om elk hun drie beoordelingen af te ronden. Op schaalniveau berekenden we een Intra Class Correlation Coefficient (ICC) tussen de gemiddelde scores op de 68 items van meting 1 en 2 voor de geselecteerde subsample. Op itemniveau berekenden we een Cohen's Kappa om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid na te gaan per item. Ten slotte bepaalden we een Pearson-correlatie tussen de gemiddelde scores van 68 items van de BelRAI en de gemiddelde scores van de 30 ClinFit-items.

We stelden volgende hypothesen op:

1. Op schaalniveau wordt er voor de subsample verwacht dat er een positieve correlatie is tussen de twee assessments door twee onafhankelijke invullers die hoger is dan 0.70.

2. Op itemniveau wordt een positieve correlatie verwacht in de subsample die varieert tussen de 0.40 en 0.90 per item.
3. Er wordt een positieve correlatie verwacht in de subsample tussen de BelRAI basisset en de ClinFit-items die hoger is dan 0.70.

## Hoofdstuk 3

### Resultaten uit de kwantitatieve data-analyse

In dit hoofdstuk beschrijven we de kwantitatieve gegevens die we in deze studie verzamelden. Bij de statistische analyses zullen we regelmatig een link leggen tussen de kwantitatieve gegevens en de kwalitatieve feedback van de zorgverleners.

Eerst bespreken we uitvoerig de steekproef van deze studie en hoeveel instrumenten elke voorziening op basis van deze steekproef had moeten invullen (1). We rapporteren vervolgens het aantal deelnemers aan de informatiesessie (2) en de opleiding (3) alsook het profiel van de zorgverleners die effectief assessments zouden invullen (4). Daarnaast schetsen we de participatie aan de intervisiemomenten (5) en focusgroepen (6) in dit project. Hierna vermelden we het aantal ingevulde BelRAI-instrumenten in vergelijking met de verwachte responsgraad (7). Ten slotte onderwerpen we het profiel van de patiënten, waarbij de instrumenten werden ingevuld, aan beschrijvende statistiek (8) en onderzoeken we de gegevens van de ingevulde instrumenten volgens het plan voor data-analyse (9-10) (zie hoofdstuk 2, 1.1). De statistische analyse van de gegenereerde data werd uitgevoerd met SPSS Statistics 28.

#### 1 Steekproef van deze studie

In wat volgt geven we eerst een overzicht van het aantal patiënten die volgens de in- en exclusiecriteria geschikt waren voor inclusie in de studie (1.1). Daarna rapporteren we hoe we steekproef hebben bepaald op basis van deze cijfers (1.2). Ten slotte vergelijken we de profielen van de deelnemende en niet-deelnemende voorzieningen en bekijken we of de steekproef op dat vlak voldoende representatief is (1.3).

##### 1.1 Overzicht van de voorzieningen geschikt voor inclusie

###### 1.1.1 Overzicht geïncludeerde revalidatieziekenhuizen

Dit overzicht is grotendeels gebaseerd op deze van Nolis (2015). De gegevens zijn wel geüpdatet met de meest recente informatie die voorhanden was<sup>25</sup>. Het revalidatiecentrum Pulderbos heeft geen officiële erkenning als ziekenhuis, maar is omwille van zijn residentiële karakter wel in dit overzicht opgenomen. In totaal zijn er acht voorzieningen met in totaal 955 bedden geschikt voor inclusie. Verpleeginrichting De Dennen vzw is niet opgenomen in de lijst omwille van het feit dat ze enkel bedden hebben voor psychogeriatric. Het overzicht hiervan is te zien in bijlage 1, tabel 1.

---

<sup>25</sup> Geverifieerd op [www.zorgkwaliteit.be](http://www.zorgkwaliteit.be) op 26/02/2021. Zorg en Gezondheid gebruikt voor het erkennen van voorzieningen de toepassing 'Dolfijn'. Dat programma maakt enerzijds automatisch de juiste erkenningsbesluiten aan en stelt tegelijk een databank samen waarin de erkenningsgegevens (adres, capaciteit, erkenningsperiode en diensten) worden bijgehouden.

### 1.1.2 Overzicht geïncludeerde Sp-bedden van algemene en universitaire ziekenhuizen

In dit deel geven we een lijst van de Sp-bedden van algemene en universitaire ziekenhuizen die voldoen aan de inclusiecriteria. Deze voorzieningen worden apart opgelijst en niet samen met de revalidatie-ziekenhuizen omwille van het verschil in financiering (Vlaams vs. federaal). Bij de kolom ‘opmerking(en)’ werd er telkens wat informatie gegeven over de soort revalidatie die de voorziening aanbiedt, afgeleid uit informatie op de website van elke voorziening. De voorzieningen die uitsluitend Sp-bedden hebben voor psychogeriatric en palliatieve zorg werden automatisch geëxcludeerd. Ook voorzieningen die enkel zorg en revalidatie aan kinderen jonger dan 15 jaar bieden werden niet opgenomen in de lijst. De overzichtstabel bevindt zich in bijlage 1, tabel 2.

In totaal werden 2585 bedden verspreid over 54 vestigingen<sup>26</sup> opgenomen in deze lijst, waarvan 403 niet geschikt zijn voor inclusie. 2182 bedden zijn dus uiteindelijk geschikt voor inclusie.

#### *Wat met ziekenhuizen op Brussels grondgebied?*

De 19 gemeenten van Brussel zijn officieel tweetalig gebied. Toch betekent dat niet dat de dienstverlening in de ziekenhuizen altijd in de twee talen moet verlopen. Dat hangt af van het soort ziekenhuis en het soort dienstverlening.

De *openbare ziekenhuizen*, zoals de ziekenhuizen die behoren tot de IRIS-koepel<sup>27</sup>, is integraal onderworpen aan de taalwetgeving. Dat betekent dat de patiënt recht heeft op dienstverlening in het Nederlands of het Frans. Het personeel dat in contact komt met de patiënt of gebruiker moet een kennis van de tweede taal kunnen aantonen. Dit betekent dus dat deze ziekenhuizen in principe ook kunnen geïncludeerd worden in deze studie.

De *private ziekenhuizen* vallen in principe niet onder de taalwetgeving, hoewel zij zich wel moeten richten naar de twee taalgemeenschappen. Er bestaan echter geen wettelijke verplichtingen op het gebruik van een bepaalde taal.

De *universitaire ziekenhuizen* vallen evenmin onder de taalwetgeving. Zij richten zich uitdrukkelijk op één taalgemeenschap. De bevoegde overheid is dan de Vlaamse of de Franse Gemeenschap. Indien het ziekenhuis dus tot de Vlaamse gemeenschap behoort en ze Sp-bedden ter beschikking stellen, zouden ze dus in deze studie kunnen geïncludeerd worden.

Na de stuurgroep van 23/03/2021 beslisten we om de Brusselse ziekenhuizen niet te includeren omwille van de moeilijkheid rond de taalwetgeving. Er dient een garantie te zijn dat zowel zorgprofessional als patiënt de Nederlandste taal perfect beheersen. Indien dit niet zo is, bestaat het risico dat het instrument door de zorgprofessional vertaald wordt. Deze vertaling is dan echter niet gebeurd op een cross-cultureel valide manier waardoor er niet kan gegarandeerd worden dat de vragen zowel inhoudelijk als naar context betrouwbaar kunnen ingevuld worden. Omdat dit moeilijk te controleren is, excluderen we deze populatie voor deze studie.

---

<sup>26</sup> De verschillende campussen van eenzelfde ziekenhuis werden als aparte vestigingen beschouwd, aangezien hier ook meestal een ander team instaat voor de revalidatie van de patiënten.

<sup>27</sup> De koepelvereniging Iris is belast met de directie en het algemeen beheer van de ziekenhuisactiviteiten van de Brusselse openbare ziekenhuizen.

### 1.1.3 Overzicht geïncludeerde Centra voor ambulante revalidatie (CAR)

In bijlage 1, tabel 3 geven we een overzicht van de CAR die kunnen deelnemen aan deze studie. Het overzicht is deels gebaseerd op dat uit de eerste BelRAI REVA-studie (Van Regenmortel et al., 2018, p. 164-169). De informatie werd, waar nodig, geactualiseerd en aangevuld, met behulp van de websites van de centra, de website van de Federatie CAR en RIZIV-conventies (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering). We vergeleken deze informatie met een recent overzicht van Informatie-steunpunt Zorg en Gezondheid.<sup>28</sup>

We beslisten om een voorziening al dan niet te includeren op basis van de informatie die te vinden was op de websites van de centra en de meest recente cijfers van het aantal patiënten per pathologiegroep. Deze cijfers worden berekend op basis van rapporten die de Federatie CAR leveren aan het VAPH en het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid (VAZG). Elke CAR gaf voor de jaren 2013 tot en met 2018 hun capaciteit op 31/12 van dat jaar door. Hiervan werd het gemiddelde per voorziening berekend. Na overleg met de CAR bleek dat er sindsdien weinig uitbreiding is geweest in de periode 2019-2020. Op het moment van de steekproefbepaling waren er ook nog geen gegevens voor 2019 en 2020 aangezien het ongeveer 2 jaar duurt om alle rapporten te verzamelen.

De CAR verbonden aan een UZ werden ook in deze lijst opgenomen, maar zijn geen lid van de Federatie CAR. In totaal includeerden we 28 voorzieningen in deze groep.

Het aantal patiënten dat aan de inclusiecriteria voldoet, is berekend op basis van eerder vernoemde cijfers van het Zorgatlas. In deze databank wordt een distributie van de pathologiegroepen en leeftijdscategorieën per CAR van 2018 weergegeven. De pathologiegroepen worden opgesplitst in retardatie (en patiënten met ontwikkelingsstoornissen), spraak- en taalproblemen, motorische problematiek, schoolse problemen, autisme, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), NAH en gehoorstoornissen. De leeftijdsgroepen worden opgedeeld in 0-3 jaar, 4-12 jaar en 13-18 jaar (voor retardatie, autisme en ADHD tot 21 jaar). Voor NAH en gehoorstoornissen zijn er ook nog categorieën van 19-64 jaar en 65-plussers. Daarnaast is er ook een aantal patiënten waarbij er geen diagnose en/of leeftijd werd gegeven.

Er zijn dus geen exacte cijfers beschikbaar voor de leeftijdsgroep vanaf 15 jaar, de ondergrens voor deze BelRAI REVA studie. We voerden daarom een correctie in om een schatting te kunnen maken van het aantal patiënten in de groep van 15 tot 18 jaar. Het totaal aantal patiënten met gehoorstoornissen of een NAH van 13 tot 18 jaar werd berekend en gedeeld door zes, het aantal levensjaren in deze categorie. Het resultaat van deze deling trokken we dan tweemaal af van het eerder berekende totaal en dat eindresultaat ronden we af naar boven. Deze correctie is zeker niet exact, maar is toch een goede schatting van het aantal patiënten in de leeftijdsgroep 15 tot 18 jaar. Op die manier kunnen we ook de representatieve steekproef makkelijker berekenen.

In totaal kunnen we potentieel 377 patiënten verdeeld over 28 voorzieningen includeren. Dit overzicht is te vinden in bijlage 1, tabel 4.

---

<sup>28</sup> <https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/external/Revalidatie-overeenkomsten.pdf> (24/01/2021, geraadpleegd op 11/03/2021)

### 1.1.4 Overzicht geïnccludeerde low vision centra

Ten slotte volgt een overzicht van de low vision centra in Vlaanderen die geschikt zijn voor deelname aan deze studie. In totaal zijn er vier voorzieningen met in totaal 301 patiënten die kunnen geïnccludeerd worden. Dit overzicht is te vinden in bijlage 1, tabel 5. De verantwoordelijke van elke voorziening bezorgde de onderzoekers in de voorbereidingen van de studie het aantal revalidanten van 15 jaar en ouder waarbij één of meerdere revalidatiezittingen plaatsvond in 2020. Om de haalbaarheid voor het behalen van het aantal in te vullen instrumenten voor deze sector te verhogen, namen we voorlopig 20% van deze cijfers. Heel wat patiënten worden namelijk niet intensief opgevolgd en hebben bijvoorbeeld maar halfjaarlijks een consult. Deze cijfers namen we dan mee in de berekening van de steekproef, met name het aantal in te vullen instrumenten. Het aantal revalidanten in deze centra ligt dus in werkelijkheid veel hoger.

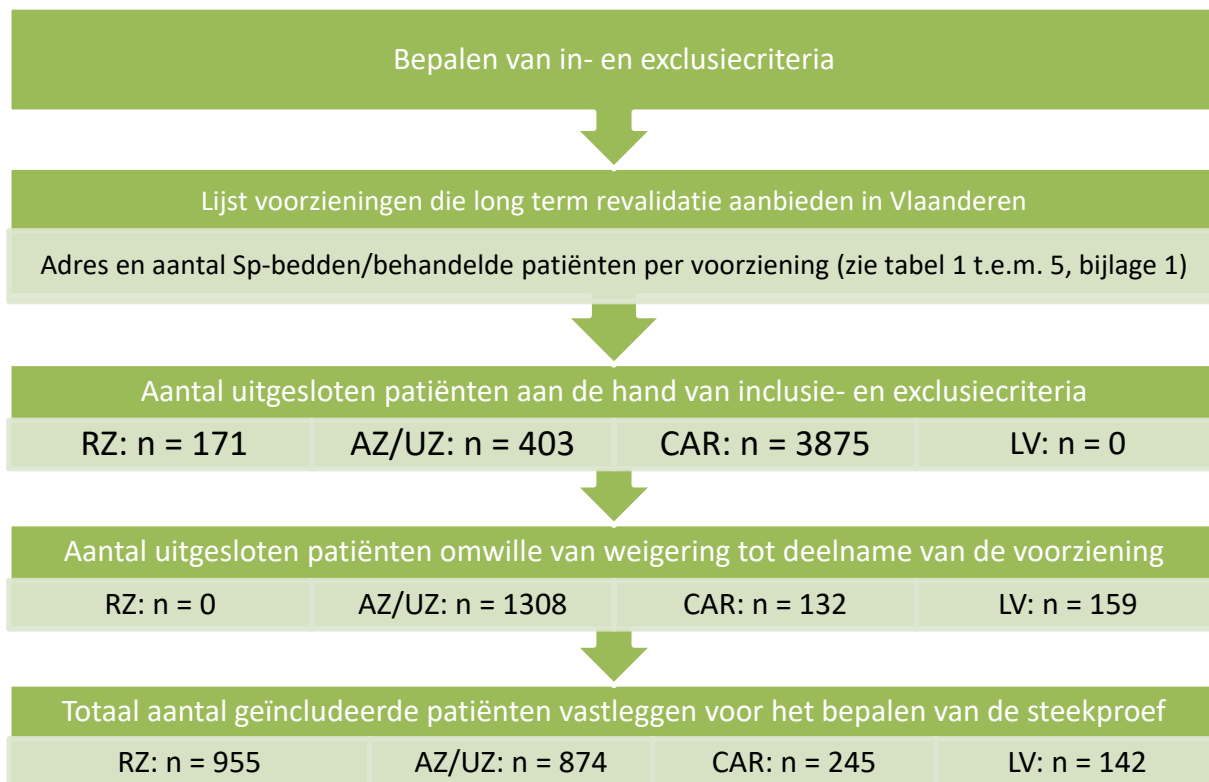
## 1.2 Bepaling van de steekproef

### 1.2.1 Steekproef residentiële voorzieningen

Er zijn in totaal 3137 Sp-bedden uit 62 verschillende voorzieningen (acht revalidatieziekenhuizen, 54 AZ/UZ) die kunnen meegenomen worden in het bepalen van de sample voor gehospitaliseerde patiënten. Indien we het betrouwbaarheidsniveau vastleggen op 95%, het nauwkeurigheidsniveau op 50% en de foutenmarge op 5%, dan zijn er 343 respondenten nodig waarbij het BelRAI REVA-instrument moet ingevuld worden om een representatief sample te hebben, indien alle voorzieningen geschikt voor inclusie ook effectief deelnemen. In deze berekening is echter nog geen marge ingecalculeerd. We moeten dus ook rekening houden met de verwachte responsgraad om te anticiperen op drop-outs van patiënten of moeilijkheden die zich voordoen bij het invullen van de instrumenten door de zorgprofessionals. In de vorige studie rond het BelRAI REVA instrument (Van Regenmortel et al., 2020) was er een responsgraad van ongeveer 75% (104 van de verwachte 140 instrumenten werden ingevuld). Indien we er in deze studie vanuit gegaan dat er ook een responspercentage van 75% zal zijn, dienen we het aantal in te vullen instrumenten te verhogen naar 457 om met een grotere zekerheid de eerder vernoemde 343 respondenten te bereiken, indien alle voorzieningen instemmen om deel te nemen aan de studie.

Aangezien niet alle voorzieningen wensten deel te nemen, moesten we het aantal van 457 afnames herzien. In totaal waren er nu 1829 Sp-bedden uit 30 voorzieningen (acht revalidatieziekenhuizen en 22 AZ/UZ) die we konden includeren in de steekproefberekening. Wanneer de steekproef op dezelfde manier berekend wordt als beschreven in voorgaande alinea, dan zijn er 424 respondenten nodig. Indien de verhouding van het aantal bedden in de revalidatieziekenhuizen en AZ/UZ gerespecteerd wordt, dienen er 221 (52.2%) respondenten in de revalidatieziekenhuizen en 203 (47.8%) in de AZ/UZ bevestigd te worden. Ook dienden we rekening te houden met de verdeling van het aantal bedden per voorziening. Op die manier is het gevraagde aantal in verhouding met de mogelijke bezetting per voorziening en is er geen overbelasting bij de voorzieningen met een kleiner aantal bedden of patiënten. Het overzicht van het aantal in te vullen instrumenten per residentiële voorziening is te zien in Tabel 6 en Tabel 7 van bijlage 1.



Figuur 10 Flowchart bij het vastleggen van het aantal patiënten voor de steekproefbepaling<sup>29</sup>

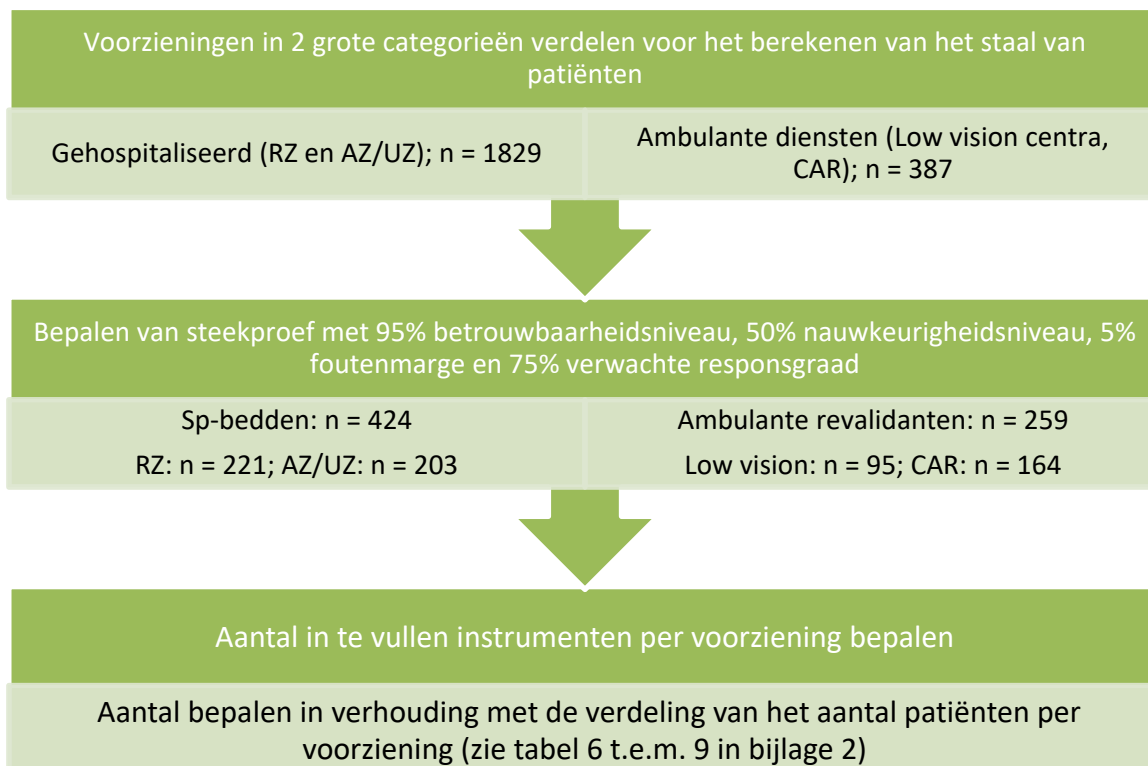
### 1.2.2 Steekproef ambulante voorzieningen

In totaal waren er aanvankelijk 678 patiënten verdeeld over 32 voorzieningen (28 CAR, vier low vision centra) geschikt voor inclusie in de steekproef. We stelde voorop dat er in de groep van ambulante voorzieningen 328 instrumenten dienden ingevuld te worden. Dit representatieve sample berekenden we op dezelfde manier als bij de residentiële voorzieningen. Aangezien ook bij deze groep een aantal voorzieningen niet ingingen op deelname aan de studie (waarvan er twee CAR aangaven dat ze op moment van contactname niet meer voldeden aan de inclusiecriteria), is de steekproef opnieuw berekend.

Na een herberekening kunnen we potentieel 387 patiënten includeren, verdeeld over 18 voorzieningen (16 CAR, twee low vision centra). Op basis van deze cijfers zijn er 259 respondenten nodig voor een representatieve steekproef. Indien ook hier de verhouding van het aantal patiënten in de voorzieningen gerespecteerd wordt, dienen de CAR 164 instrumenten en de low vision 95 instrumenten af te leveren. Het overzicht van het aantal in te vullen instrumenten per ambulante voorziening is te zien in Tabel 8 En Tabel 9 van bijlage 1.

<sup>29</sup> De exclusie van patiënten bij de RZ en AZ/UZ werd beslist op basis van het type Sp-bed (Sp-(psycho)geriatrie en Sp-palliatieve). Bij de CAR was dit voornamelijk op basis van de pathologie (ontwikkelingsproblematiek, spraak- en taalproblemen, leerstoornissen ...) en de leeftijd. Het getal ligt hier zo hoog omdat het aantal NAH- en gehoorpatiënten ouder dan 15 jaar binnen de CAR heel laag ligt.

Figuur 11 Flowchart voor het bepalen van de representatieve steekproef



### 1.2.3 Vergelijking van de profielen van deelnemende en niet-deelnemende voorzieningen

In dit onderdeel willen we nagaan of het profiel van de niet-deelnemende voorzieningen gelijkaardig is aan de voorzieningen die wel deelnamen aan dit project. Deze informatie is belangrijk om de representativiteit van deze steekproef op het niveau van het profiel van de centra te bekijken.

Tabel 7 Vergelijking van het profiel van deelnemende en niet-deelnemende voorzieningen

Revalidatieziekenhuizen en algemene en universitaire ziekenhuizen	
WEL	NIET
8 RZ en 22 AZ/UZ: - 920 bedden Sp-locomotorisch - 637.7 bedden Sp-neurologisch - 173 bedden Sp-chronisch - 98.3 bedden Sp-cardiopulmonair	0 RZ en 32 AZ/UZ: - 772 bedden Sp-locomotorisch - 192 bedden Sp-neurologisch - 176 bedden Sp-chronisch - 168 bedden Sp-cardiopulmonair
Centra voor ambulante revalidatie	
WEL	NIET
16 CAR: - Gehoorstoornissen: 121 patiënten - NAH: 124 patiënten	12 CAR: - Gehoorstoornissen: 109 patiënten - NAH: 23 patiënten
Low vision centra	
WEL	NIET
2 LV: 142 patiënten	2 LV: 159 patiënten

De cijfers in bovenstaande tabel tonen dat er in verhouding minder algemene en universitaire ziekenhuizen werden gerekruteerd. Dit betekende niet dat er bepaalde types bedden niet vertegenwoordigd waren. Wel is er een overrepresentatie van Sp-neurologische bedden en een onderrepresentatie van Sp-cardiopulmonaire bedden. Dit zal ook zichtbaar zijn in de profielen van de beoordeelde patiënten in deze studie (zie verder; deelhoofdstuk 8). Ook bij de CAR zien we in verhouding een duidelijke oververtegenwoordiging van de NAH-patiënten. Bij de low vision centra is het aantal visuspatiënten ongeveer in evenwicht. We kunnen dus concluderen dat er bij de deelnemende voorzieningen in sommige profielen een over- en ondervertegenwoordiging is. Desalniettemin is er geen enkel profiel dat uitvalt in deze steekproef en zijn er per profiel voldoende bedden/patiënten. Op basis van het profiel van de centra is de steekproef dus voldoende representatief.

## **2 Deelname aan de informatiesessie van 08/11/2021**

We contacteerden de 94 voorzieningen die geschikt waren voor inclusie om deel te nemen aan de online informatiesessie van 08/11/2021 in verband met het nieuwe BelRAI REVA-project. Slechts 48 van de 94 voorzieningen zouden deelnemen en zeven wensten achteraf de opname. Uiteindelijk namen 67 personen uit 41 verschillende voorzieningen live deel aan de informatiesessie, exclusief drie leden van de stuurgroep en drie personen uit het onderzoeksteam. Na deze sessie namen we nogmaals contact op met de voorzieningen die niet reageerden op de uitnodiging.

Van de 48 voorzieningen die aanwezig waren op de informatiesessie of de opname bekeken, bevestigden 35 hun deelname aan het project. Dertien voorzieningen wensten niet deel te nemen. De voornaamste redenen waren dat er te weinig patiënten geschikt waren voor inclusie (waardoor onvoldoende return on investment) en personeelstekort omwille van COVID-19. Twee van deze voorzieningen gaven aan niet meer te voldoen aan de inclusiecriteria van het onderzoek. Van de instellingen die initieel niet reageerden op de uitnodiging, bevestigden 14 voorzieningen laattijdig nog hun deelname en weigerden tien voorzieningen, dit om dezelfde redenen als bovenvermelde weigeringen. Eén voorziening, die initieel niet werd gecontacteerd omwille van het feit dat ze officieel geen Sp-bedden hebben die voldoen aan de inclusiecriteria, wenste alsnog deel te nemen met een dienst voor fysieke revalidatie. Van 21 voorzieningen ontvingen we uiteindelijk geen respons, noch op de uitnodiging voor de informatiesessie, noch op de reminder voor deelname. 50 voorzieningen bevestigden dus voor de aanvang van de opleiding hun engagement voor dit project: 8 RZ, 23 AZ/UZ, 17 CAR en 2 LV.

## **3 Deelnemers aan de BelRAI REVA-opleiding**

In totaal namen er 81 personen deel aan één van de opleidingsdagen, verdeeld over 50 voorzieningen, waarvan 70 personen effectief BelRAI-beoordelingen zouden invullen. Sommige zorgverleners volgden de opleiding als back-up (4), anderen volgden dan weer mee vanuit interesse of om het project als leidinggevende mee op te volgen (7). Alle personen die zich inschreven, namen ook effectief deel aan de opleiding, hetzij online/live of via de opname achteraf. We vroegen aan elk van hen om een informed consent voor deelname aan het project te ondertekenen en een demografische fiche in te vullen met enkele basisgegevens over zichzelf. Hieronder volgt een gedetailleerd overzicht van het aantal deelnemers per opleidingsmoment.

Tabel 8      Overzicht van aantal zorgverleners dat deelnam aan de opleiding per opleidingsdag en de ontvangen IC's en demografische fiches

Opleidingsmoment en locatie	Aantal zorgverleners op locatie	Aantal zorgverleners online	Aantal ontvangen IC's en demografische fiches <sup>30</sup>
17/03/2022, Artevelde Hogeschool	9	0	9
18/03/2022, PXL Hasselt	2	4	6
21/03/2022, UZ Gent	6	2	8
24/03/2022, Artevelde Hogeschool	7	1	8
29/03/2022, UZ Gent	8	4	12
31/03/2022, PXL Hasselt	9	3	11
01/04/2022, Thomas More Lier	7 <sup>31</sup>	4 <sup>32</sup>	10
06/04/2022, Thomas More Lier	3	10	11
Opname achteraf	/	2	2
<b>TOTAAL</b>	51	30	77

De hoofdonderzoeker werd ondersteund door vier BelRAI-opleiders uit vier verschillende onderwijsvoorzieningen. Elke opleider gaf twee opleidingen in de voorziening waar hij/zij werkzaam is, in samenwerking met de hoofdonderzoeker. Het tweede opleidingsmoment in Universiteit Gent werd alleen door de hoofdonderzoeker gegeven wegens ziekte van de opleider. Alle opleiders voldeden grotendeels aan de vooropgestelde criteria (Hoofdstuk 2, 1.2.4).

<sup>30</sup> Drie zorgverleners die de onderzoeker geen IC en/of demografische fiche bezorgden, zouden geen assessments invullen en volgden de opleiding uit interesse/ter opvolging als leidinggevende. Eén zorgverlener zou effectief beoordelingen invullen, maar heeft uiteindelijk geen assessment vervolledigd.

<sup>31</sup> Eén persoon volgde de voormiddag online mee en sloot op locatie aan in de namiddag.

<sup>32</sup> Eén persoon volgde enkel het theoretisch gedeelte in de voormiddag mee als ondersteuning (deze zorgverlener zou zelf geen assessments invullen).

Tabel 9 Profiel van de BelRAI-opleiders

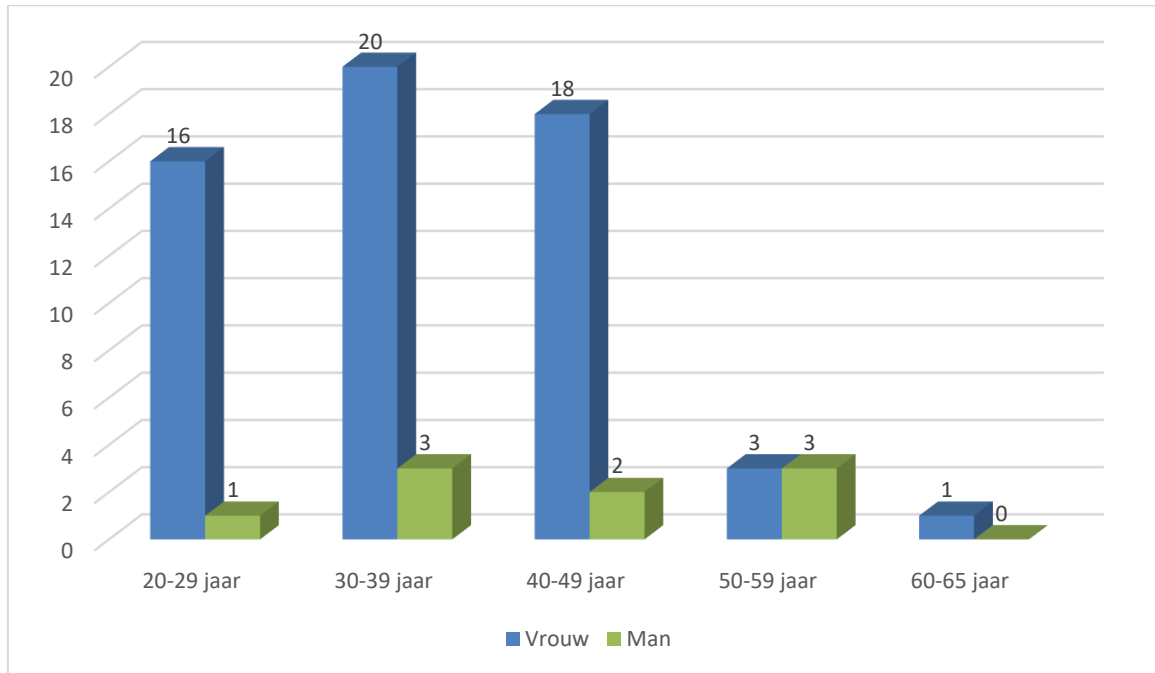
Onderwijsvoorziening	Functie opleider	Achtergrond opleider	Opmerkingen
Arteveldehogeschool	Praktijkassistent	Ergotherapeut	BelRAI-gecertificeerd
PXL Hasselt	Lector en onderzoeker	Verpleegkundige	Basiskennis van BelRAI. BelRAI-opleiding gepland
Universiteit Gent	Praktijkassistent	Ergotherapeut	Bezig aan PhD m.b.t. accuraat assessment van participatie bij patiënten met een nierproblematiek
Thomas More Lier	Lector	Verpleegkundige	Basiskennis van BelRAI

#### 4 De BelRAI-invullers

Uiteindelijk werden er, na de opleiding, in totaal 68 personen geselecteerd verdeeld over 48 voorzieningen die BelRAI REVA-beoordelingen zouden invullen. Dit waren oorspronkelijk 50 voorzieningen, maar twee voorzieningen wensten na de opleiding niet meer deel te nemen aan het project. Eén voorziening (CAR) gaf aan dat ze op het moment van de start van de dataverzameling geen enkele patiënt opvolgde die voldeed aan de inclusiecriteria. De andere voorziening (AZ) viel uit omdat de zorgverlener die de opleiding volgde kort erna niet meer werkzaam was in de voorziening. Er werd geen vervanging gevonden binnen deze voorziening. In wat volgt schetsen we het profiel van de BelRAI-invullers aan de hand van de ingevulde demografische fiches.

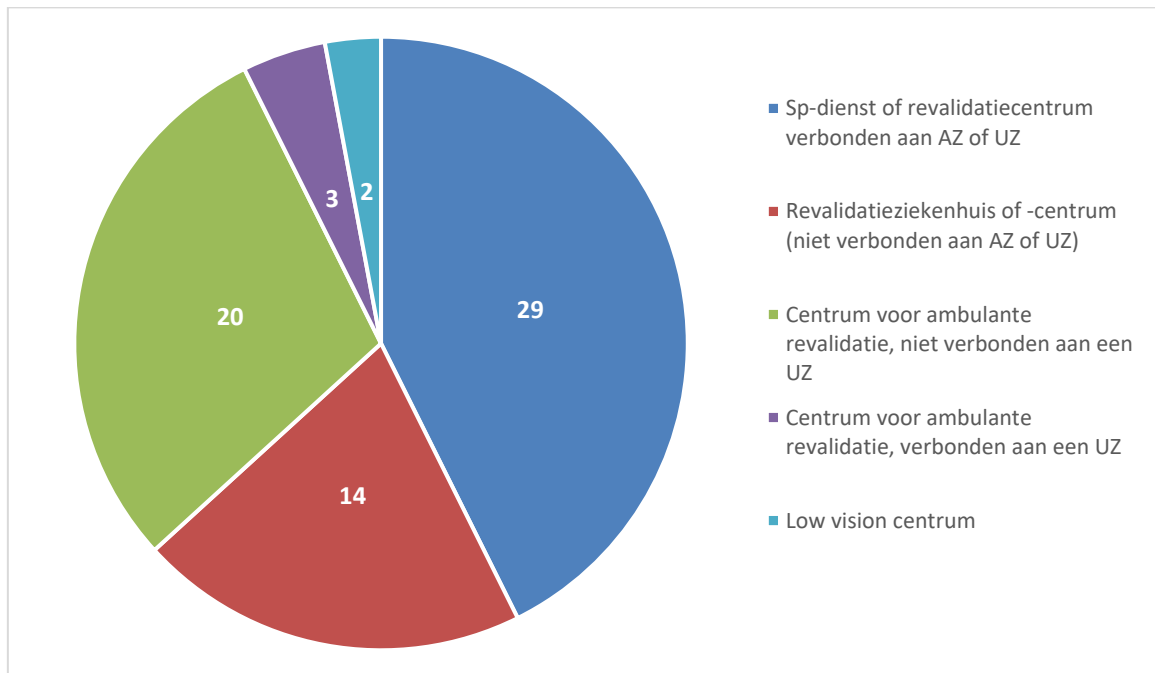
Van de 68 BelRAI-invullers, die ook aan de opleiding deelnamen, bezorgden 67 de demografische fiche. De volgende gegevens zijn dan ook gebaseerd op deze 67 fiches. De deelnemers werden het best vertegenwoordigd door vrouwen (58 zorgverleners). De meeste van de deelnemende zorgverleners bevonden zich in de leeftijdsgroepen 20-29 jaar (17 zorgverleners), 30-39 jaar (23 zorgverleners) en 40-49 jaar (20 zorgverleners).

Figuur 12 Aantal BelRAI-invullers per leeftijdsgroep en geslacht in absolute waarde (n=67)



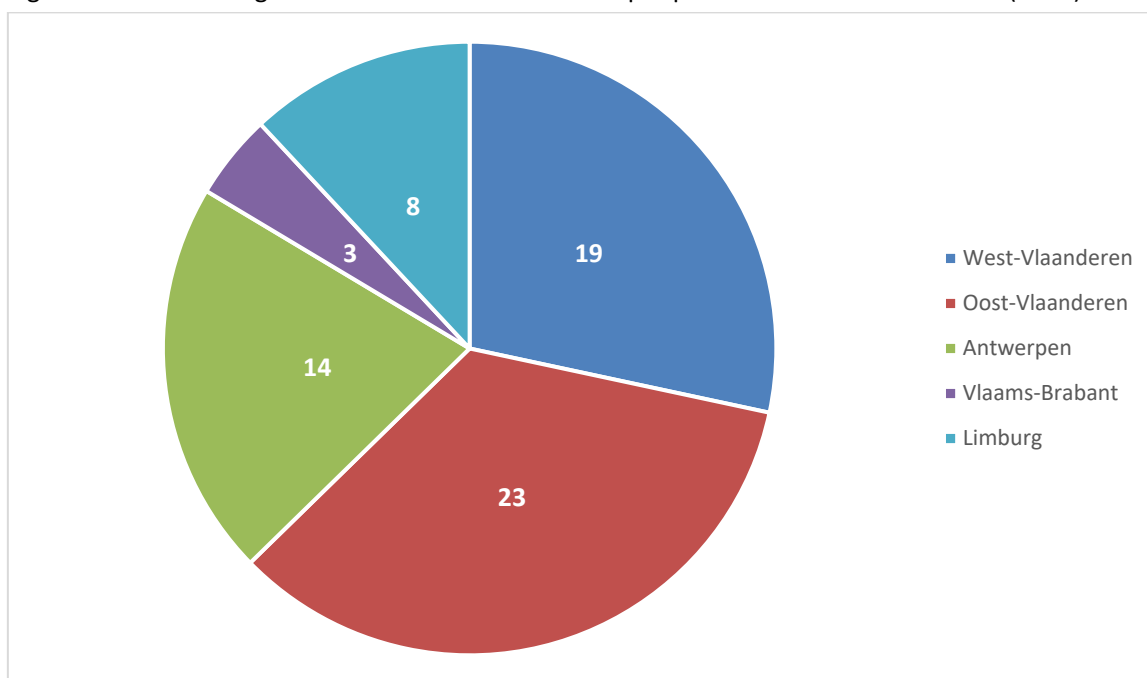
Wat betreft het type van zorgvoorziening waarin de zorgverleners tewerkgesteld zijn, waren de meeste BelRAI-invullers werkzaam in een Sp-dienst of revalidatiecentrum verbonden aan een AZ of UZ (29 zorgverleners). Eén zorgverlener was zowel invuller voor een CAR verbonden aan een UZ als voor een low vision centrum, vandaar dat de som in onderstaand diagram 68 is.

Figuur 13 Aantal BelRAI-zorgverleners per type zorgvoorziening in absolute waarde (n=68)

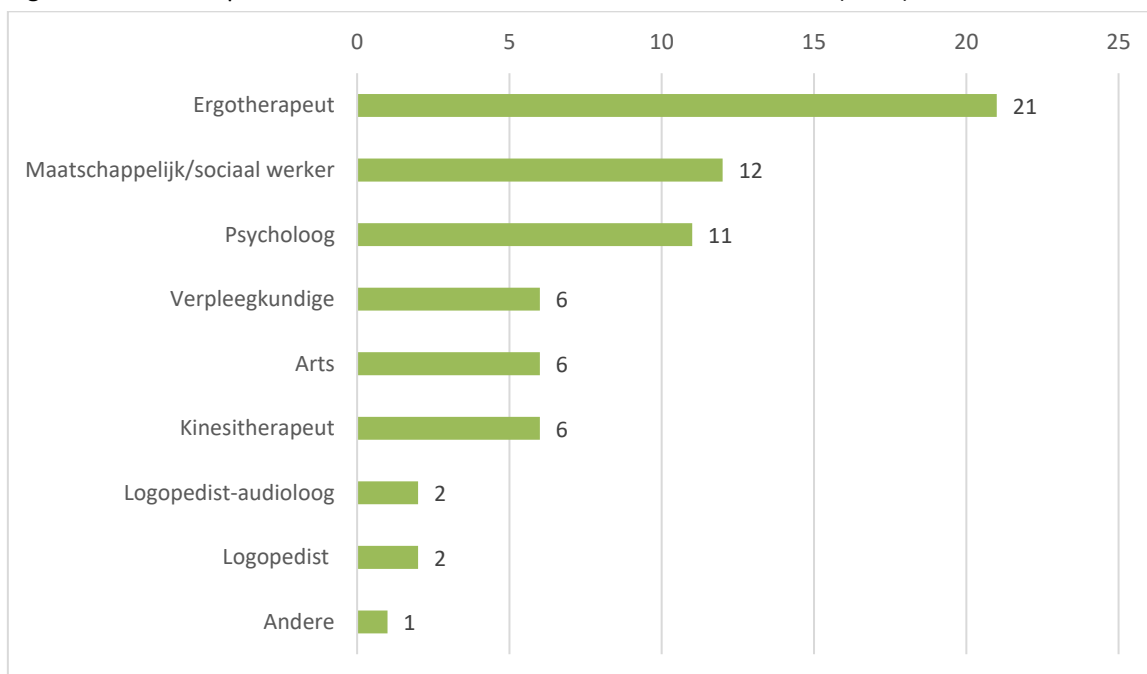


Wat de geografische verspreiding betreft, was een groot deel van de deelnemers werkzaam in een voorziening in Oost-Vlaanderen (23) en West-Vlaanderen (19).

Figuur 14 Verdeling van het aantal BelRAI-invullers per provincie in absolute waarde (n=67)



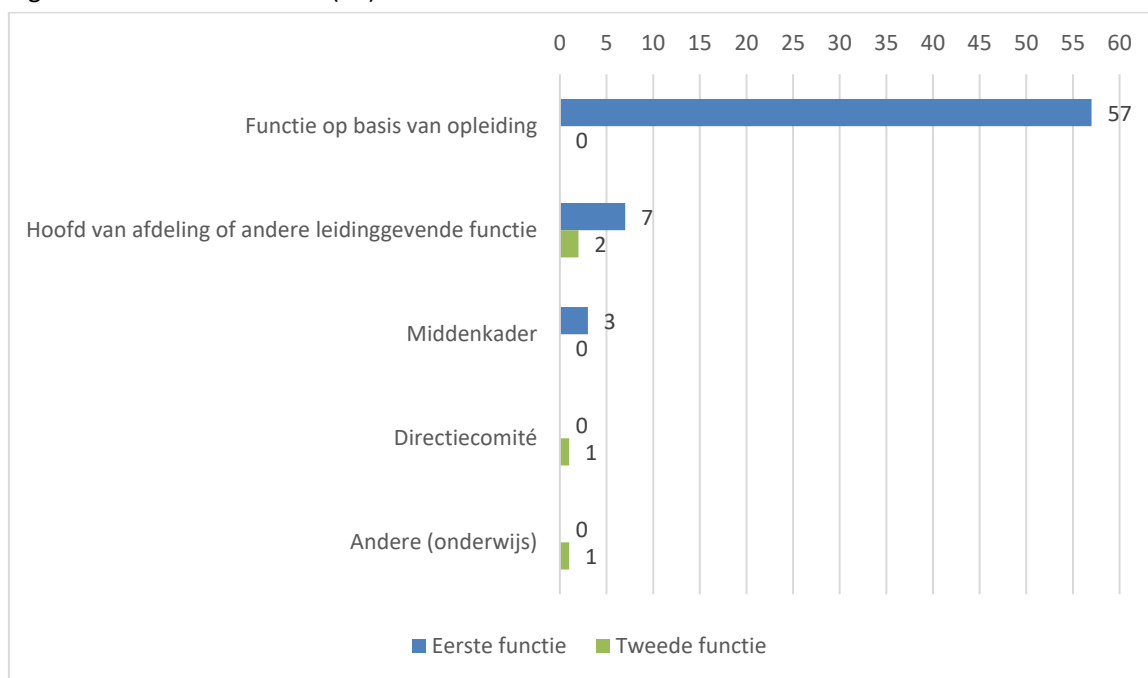
Figuur 15 Beroepsdomein van de BelRAI-invullers in absolute waarde (n=67)



Er was een brede waaier aan verschillende disciplines binnen de revalidatiesector die fungeerden als BelRAI-invuller voor dit project. De grootste groep hierin was die van ergotherapeut (21 zorgverleners). Eén persoon gaf aan een master in de politieke wetenschappen te hebben en werkt als meewerkende teamleider van een sociale dienst (andere). De overgrote meerderheid gaf aan een functie te bekleden op basis van hun opleiding, eventueel met een bijkomende specialisatie/opleiding (57 zorgverleners).

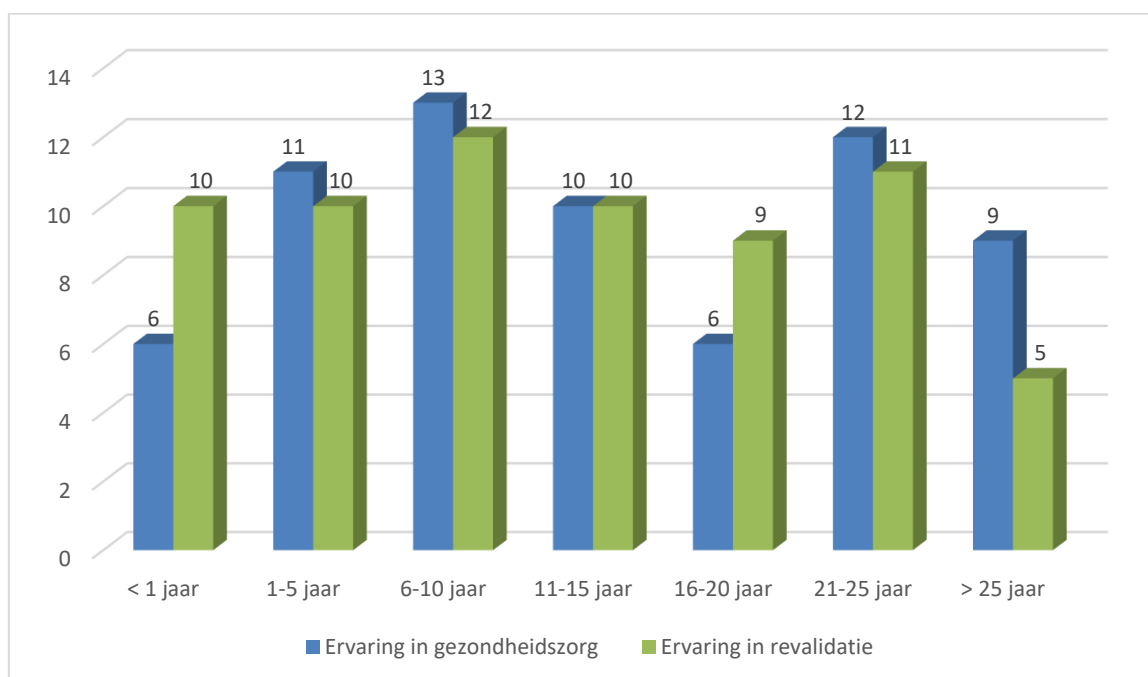
Vier van de BelRAI-invullers voeren een dubbele functie uit binnen de zorgvoorziening waarin ze werkzaam zijn.

Figuur 16 Functiedomein(en) van de 67 BelRAI-invullers in absolute waarde



Op vlak van ervaring in de gezondheidszorg en de revalidatiesector kan er gesteld worden dat ongeveer 75% van de BelRAI-invullers meer dan vijf jaar ervaring heeft in de gezondheidszorg en 70% meer dan vijf jaar ervaring in de Vlaamse revalidatie.

Figuur 17 Jaren ervaring in de gezondheidszorg en revalidatiesector van de 67 BelRAI-invullers in absolute waarde





Uit de demografische gegevens kunnen we besluiten dat het profiel van de BelRAI-invullers vrij divers is. Er zijn verschillende disciplines in de revalidatiesector over heel Vlaanderen vertegenwoordigd met een goede spreiding over het aantal jaren ervaring in de sector. De meesten van hen werkten op het moment van de dataverzameling in een functie op basis van hun opleiding.

## 5 Deelnemers aan de intervisiemomenten en gebruik van helpdesk

In de periode van juni 2022 tot en met augustus 2022 vonden de intervisiemomenten plaats. In totaal organiseerden we 12 intervisiegesprekken online via Microsoft Teams. Acht BelRAI-invullers namen uiteindelijk aan geen enkel van de voorgestelde momenten deel. De participatiegraad voor het bijwonen van de intervisies door de BelRAI-invullers was uiteindelijk hoog, namelijk 90%. In sommige intervisiegesprekken sloten leidinggevenden en beleidsmakers uit de voorzieningen uit interesse aan. Dit waren er in totaal drie, waarvan één zorgmanager, één back-up BelRAI-invuller en één coördinator.

Tabel 10 Participatie aan de intervisiegesprekken

Intervisiemoment	Aanwezige BelRAI-invullers	Extra personen aanwezig	Annulaties
07/06/2022; 13u	3	0	0
09/06/2022; 14u30	7	1	1
10/06/2022; 9u	5	0	0
10/06/2022; 14u30	5	0	0
21/06/2022; 10u30	5	1	0
22/06/2022; 13u	5	0	0
23/06/2022; 9u	4	1	1
27/06/2022; 13u	4	0	1
30/06/2022; 9u	4	0	0
30/06/2022; 13u	5	0	1
16/08/2022; 10u30	5	0	1
25/08/2022; 10u30	6	0	1
<b>TOTAAL</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Tijdens de dataverzameling hadden de invullers de kans om bij problemen of vragen gebruik te maken van een helpdesk, waarbij de hoofdonderzoeker zowel telefonisch als via e-mail bereikbaar was. In totaal werden er 37 e-mails gestuurd door 19 verschillende invullers, met vragen over onder andere de inhoud van het instrument, praktische problemen met Qualtrics, het ondertekenen en bezorgen van de informed consent van de patiënt en algemene vragen over het verloop van het project. Vier van deze zorgverleners namen ook elk éénmalig telefonisch contact op met de hoofdonderzoeker met inhoudelijke vragen over het instrument en het handboek.

## 6 Deelnemers aan de focusgroepen

In november 2022 werden de focusgroepen gepland, waarin beleidsmakers en leidinggevendenden van de deelnemende zorginstellingen hun feedback konden geven over het instrument en project in het algemeen. Zoals we in de onderzoeksopzet vermeldden, kregen de deelnemers op voorhand een zestal vragen die ze konden voorbereiden. In elke focusgroep werd deze volgorde aangehouden en alle vragen overlopen.

We stelden zes momenten voor waaruit de deelnemers konden kiezen. In totaal namen 37 personen deel aan één van de zes focusgroepen. In sommige voorzieningen was de BelRAI-invuller ook de leidinggevende of de persoon die het project beleidsmatig opvolgde. Doordat sommige deelnemers hun deelname aan de focusgroepen annuleerden, werd het aangewezen aantal van zes personen in de helft van de focusgroepen niet bereikt. Desalniettemin was er in elke groep bij elke vraag een constructieve discussie.

Tabel 11 Participatie aan de focusgroepen

Focusgroep	Aanwezige leidinggevendenden	Aanwezige invullers	BelRAI-Annulaties
08/11/2022; 13u	2	6	0
10/11/2022; 9u	4	0	2
14/11/2022; 13u	6	2	3
17/11/2022; 9u	1	3	0
21/11/2022; 13u	2	3	1
23/11/2022; 9u	5	3	1
<b>TOTAAL</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>7</b>

Van de 48 deelnemende voorzieningen namen er uiteindelijk 32 deel, een participatiegraad van 67%. Vooral bij de CAR was deelname beperkter, namelijk slechts de helft van de deelnemende centra.

## 7 Kwantitatieve BelRAI REVA-data: ingevulde instrumenten

Aan elke zorgvoorziening werd gevraagd om een aantal zorgverleners af te vaardigen in verhouding met het aantal in te vullen instrumenten volgens de opgestelde steekproef. Er werd een gemiddelde van tien instrumenten per zorgverlener voorgesteld. Indien het in te vullen beoordelingen gelijk aan of minder dan tien was, volstond één zorgverlener. Bij 11 tot 20 beoordelingen adviseerden we om twee zorgverleners te rekruteren, bij 21 tot 30 beoordelingen drie zorgverleners, enzovoort.

Zoals eerder vermeld, vulden in totaal 68 zorgverleners verspreid over de verschillende deelnemende zorgvoorzieningen assessments in. Dit is 18 minder dan wat we initieel op basis van het aantal in te vullen instrumenten berekenden. We moeten hier wel de kanttekening maken dat er vooral bij de visuele centra een groot aantal BelRAI-invullers vereist was (zes voor UZ Gent en vier voor de Markgrave). Praktisch gezien was het binnen deze voorzieningen niet haalbaar om zoveel zorgverleners te rekruteren. Ook is het zo dat de cijfers voor de low vision centra het totaal aantal patiënten weergeeft dat in opvolging is in de voorziening. Niet elke patiënt wordt even intensief opgevolgd, waardoor de

BelRAI-invullers enkel patiënten konden rekruteren die in de periode van de dataverzameling op consultatie kwamen. Uiteindelijk bereikten we 79% van het verwachte aantal invullers.

Tabel 12 Overzicht van het aantal gerekruteerde BelRAI-invullers per residentiële voorziening in vergelijking met het verwachte aantal

Voorziening	Aantal gerekruteerde BelRAI-invullers	Aantal verwachte BelRAI-invullers
Revalidatieziekenhuis RevArte	1	3
Revalidatieziekenhuis Inkendaal	1	3
Koningin Elisabeth Instituut (KEI)	2	3
Nationaal MS Centrum (NMSC)	2	3
Belgisch Zee-Instituut voor Orthopedie (BZIO)	2	3
Revalidatie en MS Centrum (RMSC)	3	3
Pulderbos – Revalidatiecentrum voor kinderen en jongeren	2	3
Provinciaal Zorgcentrum Lemberge	1	2
UZ Antwerpen, dienst fysische geneeskunde	1	1
AZ Monica, campus Antwerpen	2	2
AZ Nikolaas, campus Beveren	2	1
AZ Klina, campus De Mick	3	3
AZ Sint-Lucas Brugge	1	1
AZ Sint-Jan Brugge, campus Sint-Jan	1	1
AZ Sint-Vincentius	1	1
AZ Sint-Blasius	1	1
Ziekenhuis Geel (Sint-Dimpna)	1	1
Ziekenhuis Oost-Limburg, campus Sint-Barbara + Ziekenhuis Maas en Kempen	1	1
AZ Sint-Lucas Gent, campus Sint-Lucas	2	3
UZ Gent, Revalidatiecentrum K7	1	1
Jessa Ziekenhuis, Campus St-Ursula	2	2
Jan Yperman Ziekenhuis, campi Ieper en Wervik	2	2
AZ Delta, campus Menen	2	1
AZ Delta, campus Brugsesteenweg	1	3
AZ Delta, campus Torhout	1	1
Sint-Trudo Ziekenhuis	2	1
OLV Van Lourdes Ziekenhuis Waregem	1	1
GZA Ziekenhuizen	1	1
<b>TOTAAL (30 voorzieningen)</b>	<b>43</b>	<b>52</b>

Tabel 13 Overzicht van het aantal gerekruteerde BelRAI-invullers per ambulante voorziening in vergelijking met het verwachte aantal

Voorziening	Aantal gerekruteerde BelRAI-invullers	Aantal verwachte BelRAI-invullers
Revalidatiecentrum NAH Turnhout	1	4
Universitair Revalidatiecentrum voor Communicatiestoornissen (UZA)	2	? <sup>33</sup>
Revalidatie- en hoorcentrum Spermalie (CAR Spermalie)	1	1
CAR De Klinker (CVDO, Centrum van de Oostkust vzw)	2	? <sup>34</sup>
CAR Roeselare	1	1
CAR Noordhoek (St. Rembert)	1	1
CAR De Klinker (Revalidatiecentrum Ieper)	1	1
CAR Sint-Lievenspoort	2	3
UZ Gent Centrum voor gehoor- en spraakrevalidatie "Ter Sprake" + Centrum voor Visuele Revalidatie en low vision UZ Gent	1	9
CAR Oostakker	1	1
CAR Het Veer vzw	1	1
CAR 't Vlot	1	1
CAR Kapelhof	1	1
CAR Buggenhout	3	2
CAR Horizon	2	1
CAR Ter Kouter	3	3
Centrum voor Visuele Revalidatie De Markgrave	1	4
<b>TOTAAL (18 voorzieningen)</b>	<b>25</b>	<b>34</b>

Op basis van de steekproef stelden we 683 in te vullen BelRAI-instrumenten voorop. Bij de voorstelling van deze cijfers aan de zorgverleners bleek al snel dat dit aantal voor sommige voorzieningen niet haalbaar was. Dertien voorzieningen (27%) rekruteerden uiteindelijk niet voldoende zorgverleners in verhouding met het aantal in te vullen beoordelingen, waardoor het aantal onmogelijk kon bereikt worden.

<sup>33</sup> Er kon geen aantal instrumenten bepaald worden voor deze voorziening aangezien er geen cijfers beschikbaar waren (zie steekproefbepaling). De gerekruteerde BelRAI-invullers worden hier dus niet bij het totaal geteld.

<sup>34</sup> Idem voetnoot hierboven.

De dataverzameling, die liep van 17/03/2022 tot en met 14/10/2022, kwam initieel moeilijk op gang. Hoewel we aan de deelnemers aanraadden om na de opleiding onmiddellijk te starten met het invullen van assessments, bleek dit voor velen niet haalbaar. Redenen voor deze vertraging waren onder andere gebrek aan tijd, gepland verlof en moeilijke rekrutering van patiënten. De vermoeidheid in de zorg- en revalidatiesector en het personeelstekort omwille van de Coronacrisis was de grootste hinderpaal tijdens deze dataverzameling. De zorgverleners gaven aan dat ze in “normale” tijden meer beoordelingen hadden kunnen doen en dat dit beter in te plannen zou zijn in hun agenda’s. Ten slotte hadden sommige deelnemers moeite om de figuurlijke drempel over te stappen om te starten met het beoordelen van patiënten. Ze wijten dit vooral aan de grote hoeveelheid aan informatie die ze op één dag meekregen en het niet vertrouwd zijn met het instrument, waardoor ze onzeker werden over het correct kunnen invullen ervan. Op deze aspecten gaan we nog dieper in bij de kwalitatieve analyse van de intervisiegesprekken. Ook vulde men een kleiner aantal instrumenten in tijdens de zomermaanden, voornamelijk doordat veel zorgverleners in verlof waren.

Tabel 14 Aantal ingevulde instrumenten verdeeld over de volledige dataverzameling

Periode tijdens de dataverzameling	Aantal ingevulde instrumenten
<b>Maart 2022 (17 tot 31)</b>	1
<b>April 2022</b>	22
<b>Mei 2022</b>	62
<b>Juni 2022</b>	39
<b>Juli 2022</b>	34
<b>Augustus 2022</b>	40
<b>September 2022</b>	38
<b>Oktober 2022 (t.e.m. 14)</b>	36
<b>TOTAAL</b>	272

Uiteindelijk werden 272 instrumenten ingevuld en ingeleverd via Qualtrics. Bij de steekproefberekening verwachtten we 683 ingevulde beoordelingen. Dit is 40% van het gewenste aantal. De redenen voor deze lagere responsgraad komen uitgebreid aan bod in de kwalitatieve resultaten (hoofdstuk 4). Twee voorzieningen dienden geen enkele beoordeling in. Bij één van de twee voorzieningen stelde de zorgverlener het onderzoeksteam tijdens de dataverzameling ervan op de hoogte dat ze ontslag had genomen.

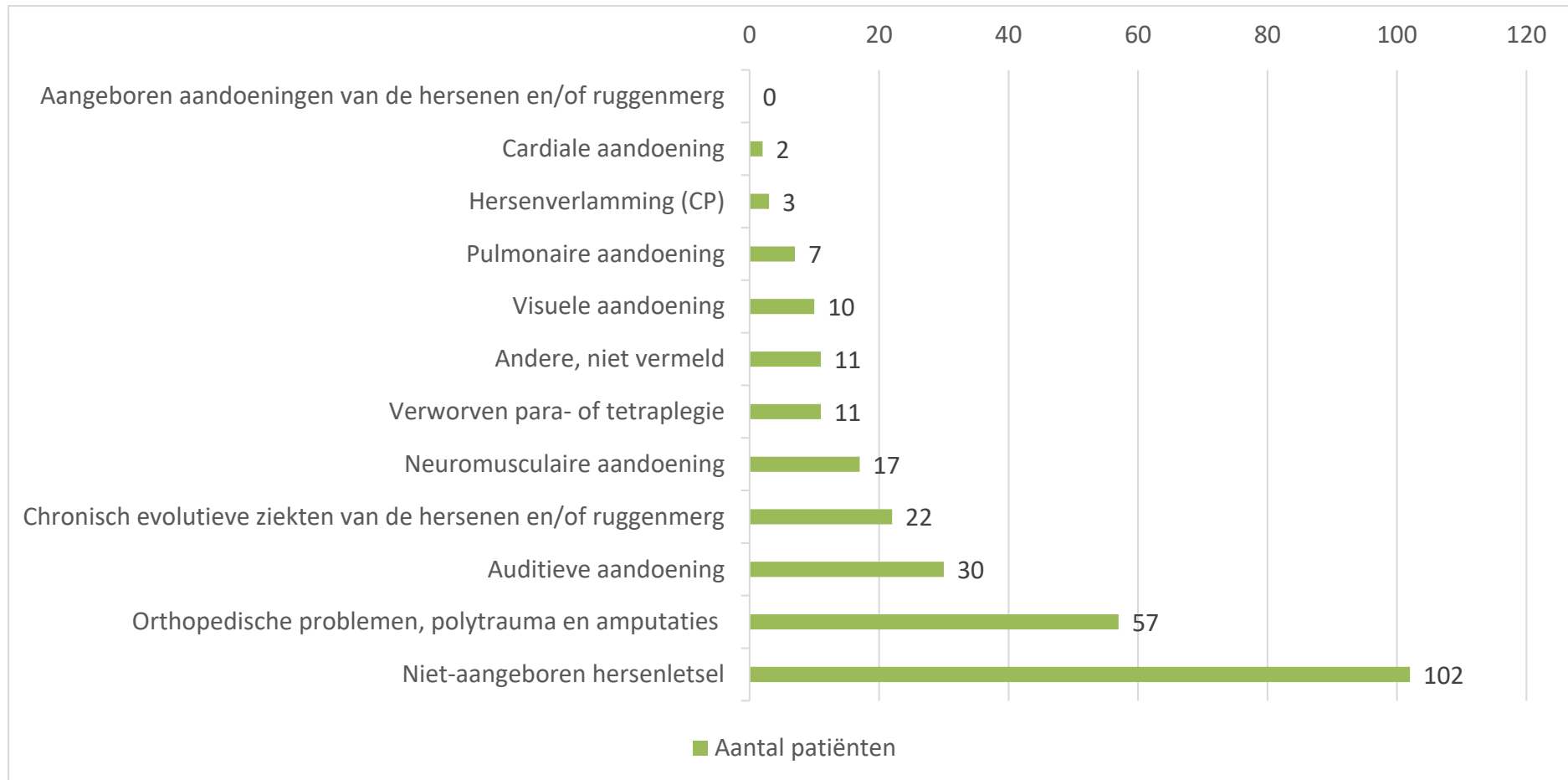
## **8 Beschrijving van de patiënten**

In dit onderdeel bespreken we het profiel van de cases die de zorgverleners tijdens de dataverzameling gerekruteerd hebben. Zoals reeds eerder vermeld, betreft dit in totaal 272 patiënten. Voor de beschrijving van deze steekproef kozen we ervoor om een aantal items uit de BelRAI Revalidatie basisset te nemen, waarbij weinig of geen missing values waren. We beperken ons hierbij tot de essentie en selecteren vooral items die nuttig kunnen zijn voor verdere kwantitatieve analyse. Daarnaast gebruiken we de CAP's en zorgschalen om een beeld te vormen van het algemene functioneren van de patiënten. Ten slotte zullen we ook aantonen dat men op basis van de reeds beschikbare output in deze test verschillende revalidatieprofielen kan bepalen.

### **8.1 Aandoening**

In het definitieve BelRAI REVA instrument, dat in de officiële software zal geprogrammeerd worden, zal de aandoening van de patiënt niet expliciet bevroegd worden. Er zal een link voorzien worden met het EPD waarbij de diagnose automatisch zal ingevuld zijn. Omwille van statistische en demografische doeleinden vroegen we toch om een algemene diagnose van de patiënt te registreren. Aanvankelijk hadden we het idee om de pathologie via de tiende revisie van de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11) te bevragen. Aangezien deze olijsting heel uitgebreid en gedetailleerd is en we vermoedden dat niet alle zorgverleners hiermee vertrouwd zijn, beslisten we om deze classificatie niet te gebruiken. Aangezien de lijst zo specifiek is, zouden er heel wat verschillende pathologiegroepen zijn met een klein aantal patiënten, waardoor dit voor statistische analyse niet bruikbaar zou zijn. Ook bestaat de kans dat de zorgverleners de foutieve diagnose zouden selecteren. Daarom kozen we ervoor om een aantal algemene diagnoses op te lijsten op basis van de geïncludeerde pathologieën in de studie.

Figuur 18 Aantal patiënten per pathologiegroep (n=272)



Het merendeel van de patiënten volgde een revalidatietraject omwille van een niet-aangeboren hersenletsel (NAH), namelijk 37.5%. De verklaring voor dit duidelijk overwicht is de keuze om de overkoepelende term "NAH" te gebruiken. Deze term omvat heel wat verschillende diagnoses, zoals een cerebrovasculair accident (CVA), een transient ischemic attack (TIA), traumatic brain injury (TBI), hersentumor, encefalitis, ... In toekomstige projecten is het dus wenselijk om een aantal specifiekere diagnoses te onderscheiden. Idealiter is er reeds een koppeling met het EPD. Een andere reden voor dit fenomeen is dat er meer zorgvoorzieningen deelnamen die overwegend NAH-patiënten behandelen. Daarnaast had ongeveer 21% een orthopedisch probleem en werd 11% opgevolgd voor een auditieve aandoening.

Indien we dit vergelijken met cijfers uit de Zorgatlas<sup>35</sup> van 2021 in de revalidatieziekenhuizen (tabel 15), zien we dat de verdeling van de diagnosegroepen niet volledig overeenkomt met de steekproef. De steekproef is representatief voor wat betreft het includeren van de verschillende revalidatieziekenhuizen en -centra in Vlaanderen, maar de keuze van de patiëntengroep die de deelnemers includeerden, en bijgevolg een BelRAI-Reva beoordeling gaven, bestrijkt niet de volledige diversiteit van de pathologiegroepen die aanwezig zijn in de centra en is met deze steekproef ook niet realiseerbaar.

Tabel 15 Vergelijking van cijfers in RZ m.b.t. diagnosegroep tussen Zorgatlas 2021 en steekproef

Diagnosegroep	Cijfers Zorgatlas 2021	Cijfers steekproef
<b>Aangeboren aandoening van de hersenen en/of ruggenmerg</b>	3 (3.6%)	2 (0.1%)
<b>Cardiale aandoening</b>	0 (0.0%)	53 (0.9%)
<b>Hersenverlamming (CP)</b>	2 (2.4%)	27 (0.4%)
<b>Pulmonaire aandoening</b>	3 (3.6%)	143 (2.3%)
<b>Visuele aandoening</b>	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>Verworven para- of tetraplegie</b>	0 (0.0%)	73 (1.2%)
<b>Neuromusculaire aandoening</b>	5 (6%)	331 (5.4%)
<b>Chronisch evolutieve ziekten van de hersenen en/of ruggenmerg</b>	16 (19.3%)	987 (16%)
<b>Auditieve aandoening</b>	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>Orthopedische problemen, polytrauma en amputaties</b>	18 (21.7%)	3054 (49.7%)
<b>Niet-aangeboren hersenletsel</b>	34 (41%)	1221 (19.9%)
<b>Andere, niet vermeld</b>	2 (2.4%)	259 (4.2%)
	<b>83 (100%)</b>	<b>6150 (49.7%)</b>

<sup>35</sup> De diagnoses die in de Zorgatlas niet binnen de inclusiecriteria van dit onderzoek vallen, werden niet meegerekend.



## 8.2 Geslacht

Er werden slechts acht vrouwen meer geselecteerd dan mannen. Er is dus een vrij gelijke representatie van mannen en vrouwen in de steekproef.

Tabel 16 Geslacht van de patiënten in aantallen en percentage (n=272)

Geslacht	Aantal	Percentage
Man	132	48.5%
Vrouw	140	51.5%
<b>Totaal</b>	<b>272</b>	<b>100%</b>

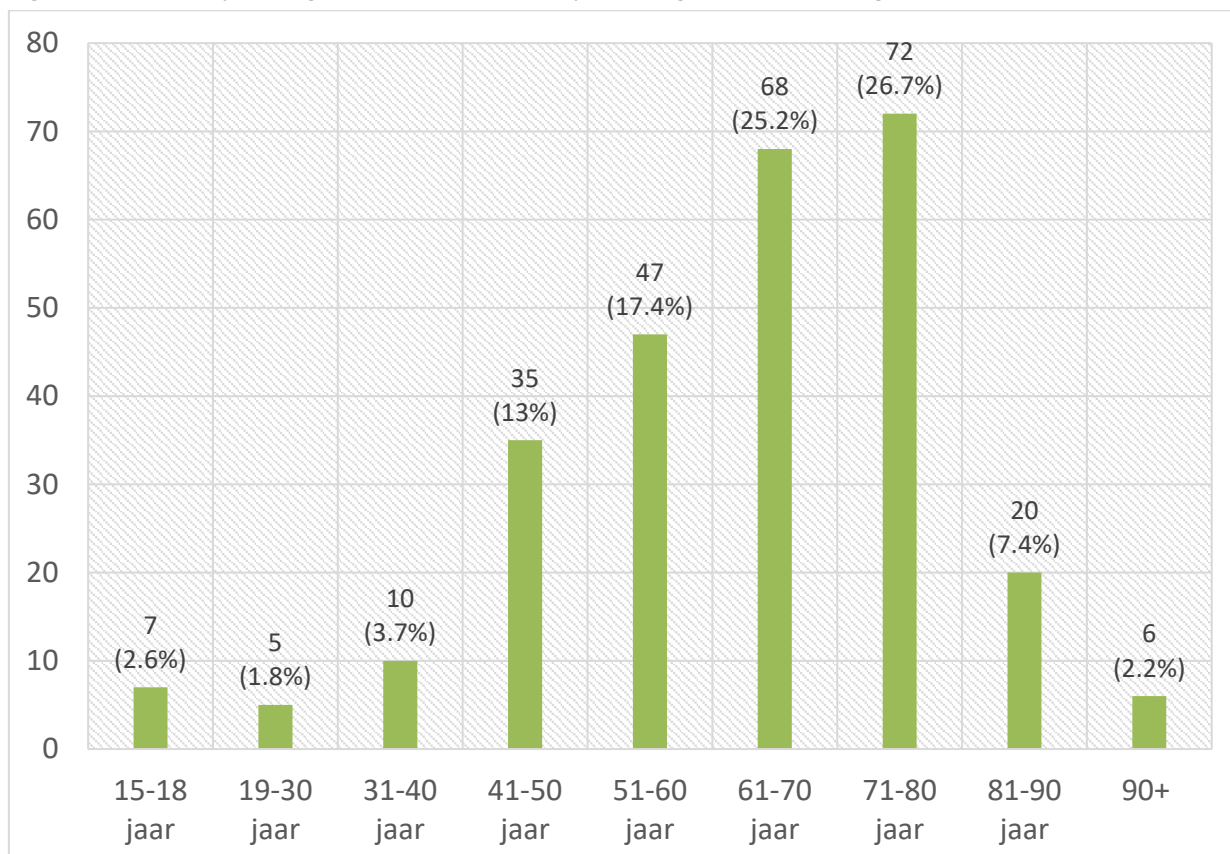
Volgens de officiële cijfers uit de Zorgatlas is 67.4% van het aantal patiënten in de revalidatieziekenhuizen en CAR in 2021 man en 32.6% vrouw. Indien we dit vergelijken met onze steekproef<sup>36</sup>, zien we dat 48.9% mannelijk is en 51.1% vrouwelijk. Meer recente cijfers van 2022 in de revalidatieziekenhuizen toont een andere verdeling. Mannen maken hier 41.6% van het totale aantal uit en vrouwen 58.4%. In onze steekproef (genomen in 2022) is dit voor mannen en vrouwen respectievelijk 50.1% en 49.9%. Op basis van deze cijfers komt de steekproef dus niet overeen met de werkelijkheid wat betreft het geslacht van de patiënten in revalidatieziekenhuizen en CAR. De verschillen in cijfers van 2021 en 2022 tonen ook wel aan dat de verhouding man/vrouw sterk kan schommelen.

## 8.3 Leeftijd

De grootste groepen bevinden zich in de leeftijdscategorieën 61-70 jaar en 71-80 jaar, die gezamenlijk 51.9% van de steekproef uitmaken. 30.4% van de patiënten waren tussen 41 en 60 jaar. Voor twee patiënten ontbrak de geboortedatum. De leeftijdsgroep 15-18 jaar werd hier apart genomen voor statistische doeleinden (zie verder).

<sup>36</sup> Het percentage man/vrouw werd opnieuw berekend waarbij we enkel de revalidatieziekenhuizen en CAR (n=135) in rekenschap brachten

Figuur 19 Leeftijdscategorieën in aantallen en percentage (n=270, missing=2)



Indien we de verdeling van de leeftijden in de revalidatieziekenhuizen in deze steekproef vergelijken met de cijfers van de Zorgatlas in 2022 (Tabel 17), zien we dat alle leeftijdscategorieën voorkomen in de steekproef, weliswaar met een licht andere verdeling qua aantallen.

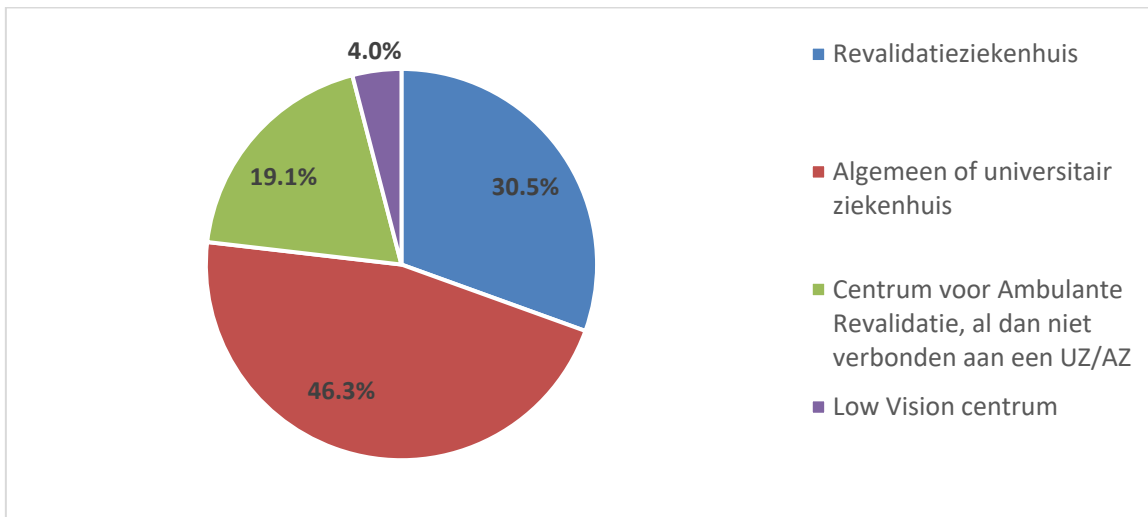
Tabel 17 Vergelijking van cijfers in de RZ m.b.t. leeftijd tussen steekproef en Zorgatlas 2022

Leeftijdsgroep	Cijfers RZ 2022	Cijfers steekproef
15 tot 29 jaar	110 (2.2%)	6 (7.2%)
30 tot 44 jaar	230 (4.7%)	7 (8.4%)
45 tot 59 jaar	818 (16.6%)	19 (22.9%)
60 tot 74 jaar	1707 (34.7%)	33 (39.8%)
75 tot 89 jaar	1765 (35.9%)	15 (18.1%)
90+	288 (5.9%)	3 (3.6%)
	4918 (100%)	83 (100%)

#### 8.4 Type voorziening

In dit onderzoek kunnen we vier grote types van voorzieningen onderscheiden die geschikt waren voor deelname. De grootste groepen van patiënten volgden op het moment van beoordeling revalidatie in een algemeen of universitair ziekenhuis (n=126) of een revalidatieziekenhuis (n=83). 52 revalidanten volgden ambulante revalidatie in een CAR (al dan niet verbonden aan een AZ/UZ) en elf patiënten werden opgevolgd in een Low Vision centrum.

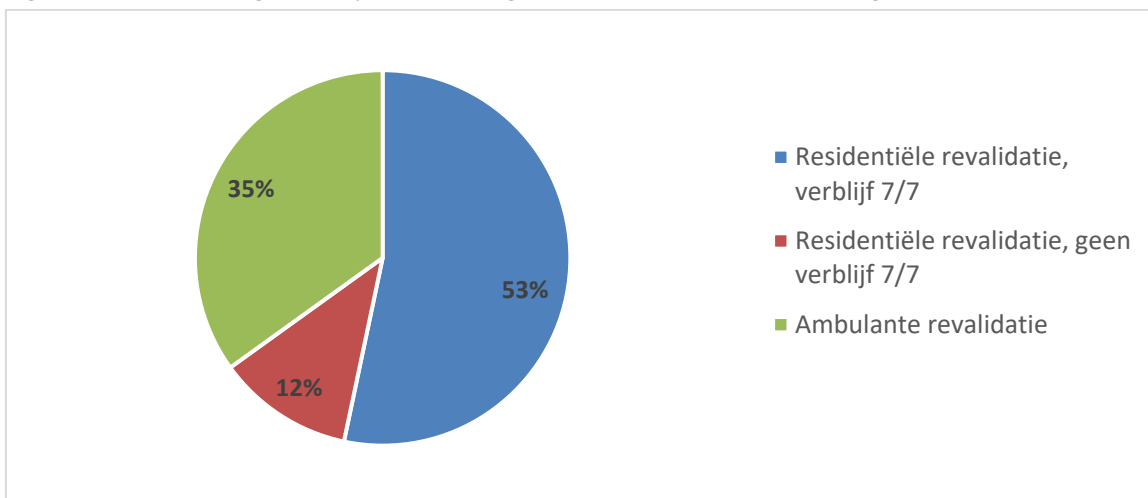
Figuur 20 Verhouding van patiënten per type voorziening in percentage (n=272)



#### 8.5 Vorm van revalidatie of zorg

In de vragenlijst werd ook bevraagd of de patiënt revalidatie in een gehospitaliseerde setting kreeg of op ambulante basis. De meerderheid van de patiënten werden beoordeeld in een residentiële setting, namelijk 145 patiënten die 7/7 in de voorziening verbleven en 32 die er niet 7/7 overnachtten, samen goed voor 177 revalidanten ofwel 65% van de steekproef. 95 revalidanten werden opgevolgd in een ambulante setting.

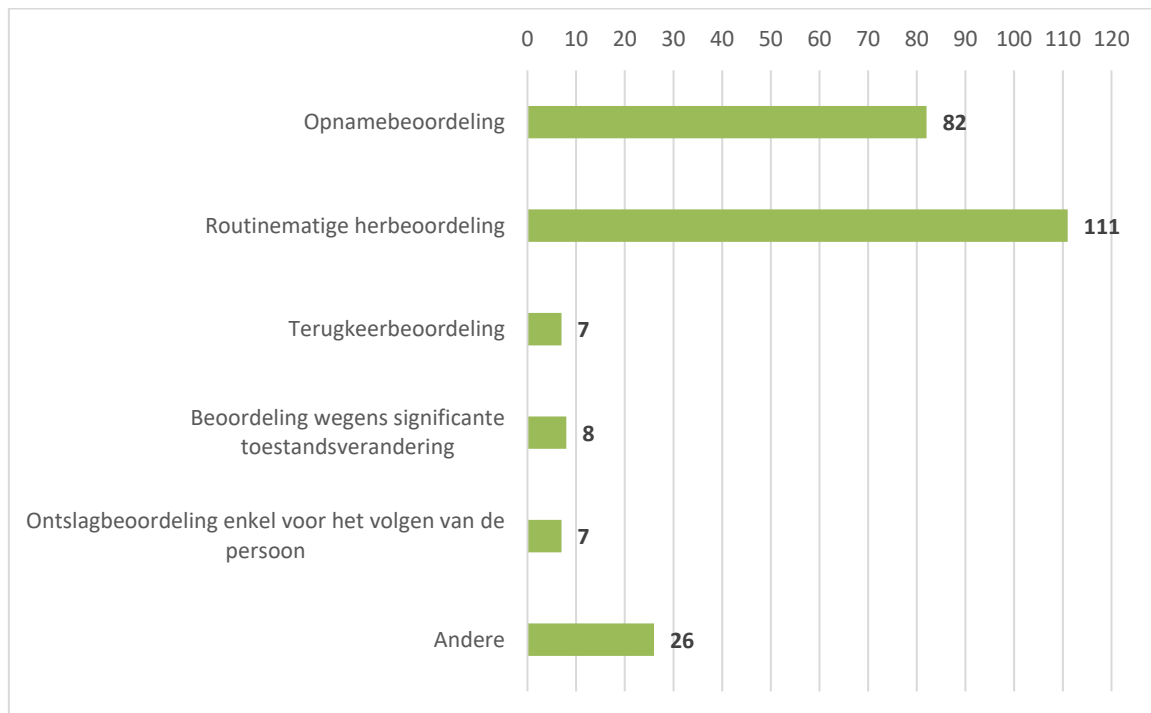
Figuur 21 Verdeling van de patiënten volgens vorm van revalidatie of zorg (n=272)



## 8.6 Reden voor beoordeling

In deze steekproef werden er voornamelijk opnamebeoordelingen (30.1%) en routinematige herbeoordelingen (40.8%) gedaan. Deze cijfers liggen vermoedelijk nog iets hoger, aangezien 9.6% van de zorgverleners kozen voor de optie “andere”, hoewel in de opleiding werd benadrukt dat deze optie voor deze studie niet aangeduid mocht worden. Men diende de optie te nemen die de realiteit weerspiegelde op dat moment. Het voorbeeld dat bij deze optie werd gegeven in het handboek, namelijk “wetenschappelijk onderzoek”, kan voor verwarring gezorgd hebben.

Figuur 22 Reden voor beoordeling van de patiënten (n=272)



## 8.7 Zorgschalen

### 8.7.1 Hiërarchische ADL-schaal (ADL Hierarchy Scale; sADLH<sup>37</sup>)

De items die van belang zijn voor het berekenen van deze schaal zijn:

1. **ADL-functioneren:** Persoonlijke hygiëne (iG2b)
2. **ADL-functioneren:** Zich verplaatsen (iG2f)
3. **ADL-functioneren:** Toiletgebruik (iG2h)
4. **ADL-functioneren:** Eten (iG2j)

Om de overzichtelijkheid van de grafiek te bewaren, wordt de codering van de hiërarchische ADL-schaal hieronder verklaard. De schaal meet de mate van ADL-afhankelijkheid bij deze items. Een hoge score geeft aan dat de patiënt meer hulpbehoevend is.

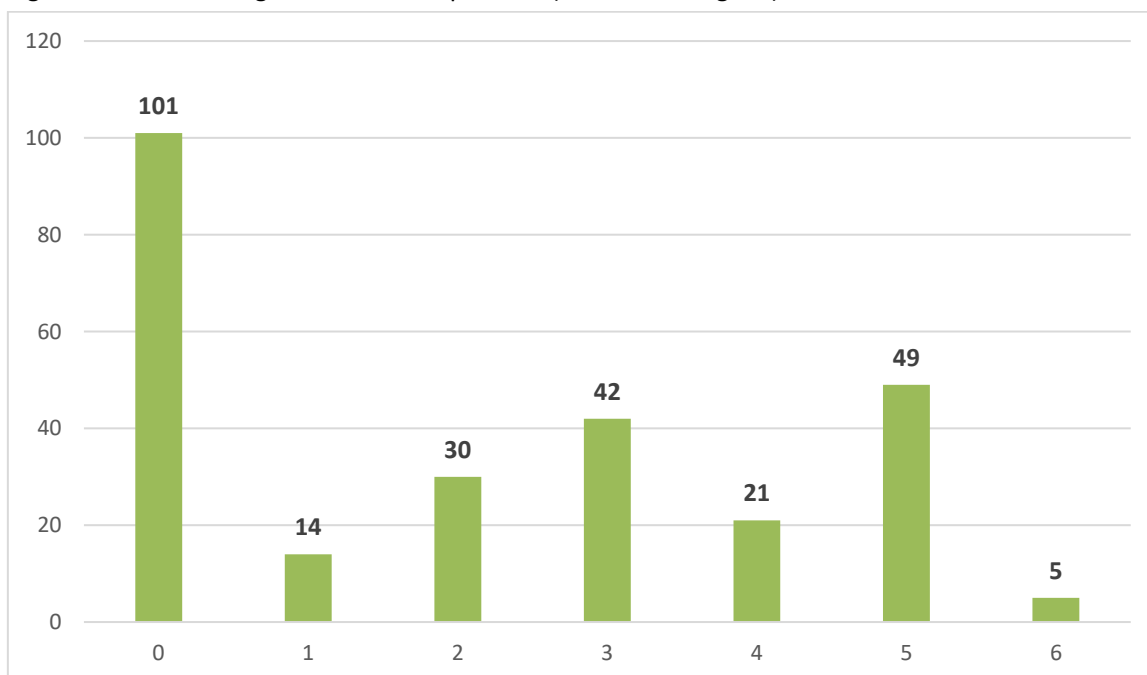
<sup>37</sup> De kleine “s” staat hier voor “scale”.

Tabel 18 Interpretatie van de codering bij de Hiërarchische ADL-schaal

0	Zelfstandig bij de 4 ADL-functies
1	Tenminste toezicht bij één ADL-functie (en minder dan beperkte hulp bij alle 4 ADL-functies)
2	Beperkte hulp vereist bij 1 of meer van de 4 ADL-functies (en minder dan uitgebreide hulp bij alle 4 ADL-functies)
3	Tenminste uitgebreide hulp vereist bij de persoonlijke hygiëne en het toiletgebruik (en minder dan uitgebreide hulp vereist bij het eten en het zich verplaatsen)
4	Uitgebreide hulp vereist bij het eten of het zich verplaatsen (geen totale afhankelijkheid bij het eten en het zich verplaatsen)
5	Totale afhankelijkheid bij het eten en/of het zich verplaatsen
6	Totale afhankelijkheid bij de 4 ADL-functies

38.5% van de patiënten was zelfstandig bij de vier ADL-functies en is daarmee de grootste groep in deze steekproef. 24% had tenminste uitgebreide hulp nodig bij 2 ADL-functies en 18.7% was totaal afhankelijk bij het eten en/of zich verplaatsen Slechts 1.9% van alle revalidanten was totaal afhankelijk bij de vier ADL-functies. Een groot deel van de patiënten was dus niet hulpbehoevend op vlak van ADL. Voor tien revalidanten werd geen score berekend omdat er missing data waren in één of meerdere van de items die gebruikt worden om de schaal te berekenen.

Figuur 23 Verdeling van de scores op sADLH (n=262; missing=10)



8.7.2 ADL Long Form Schaal (ADL Long Form Scale, sADLLF)

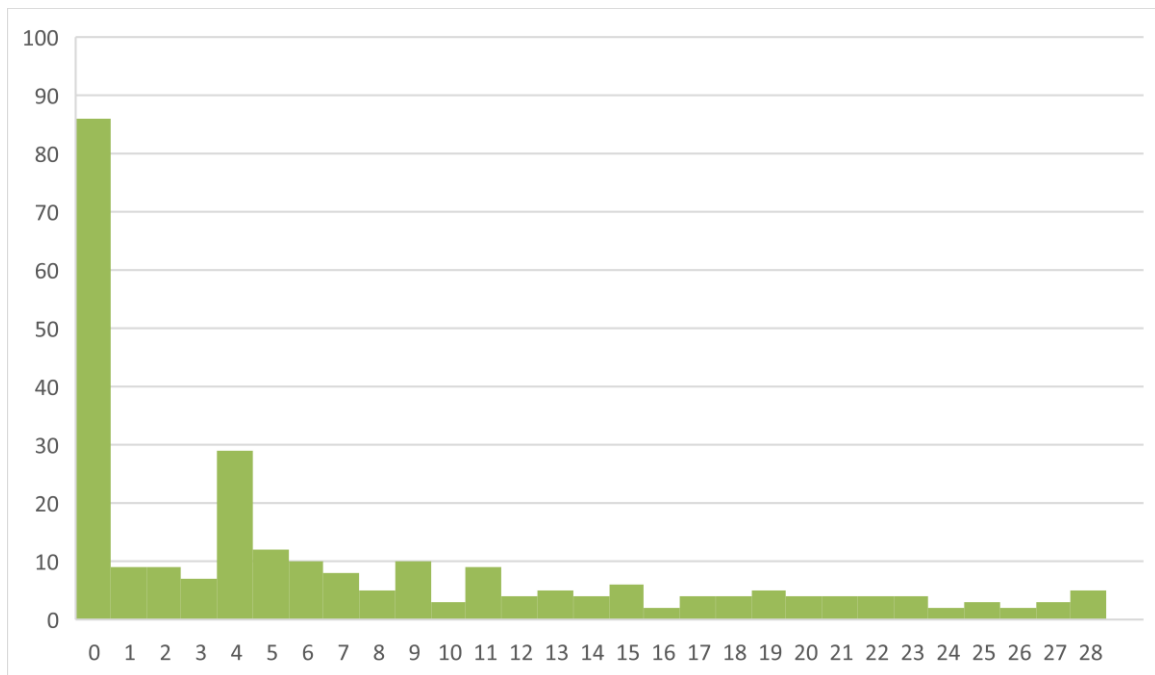
De volgende items worden meegenomen bij de berekening van deze schaal:

1. **ADL-functioneren:** Persoonlijke hygiëne (iG2b)
2. **ADL-functioneren:** Kleden boven (iG2c)
3. **ADL-functioneren:** Kleden onder (iG2d)
4. **ADL-functioneren:** Zich verplaatsen (iG2f)
5. **ADL-functioneren:** Toiletgebruik (iG2h)
6. **ADL-functioneren:** Bewegelijkheid in bed (iG2i)
7. **ADL-functioneren:** Eten (iG2j)

De ADL Long Form schaal is het meest gevoelig voor veranderingen doorheen de tijd. Deze schaal wordt berekend op basis van de som van alle scores van bovenstaande items. De range gaat van 0 tot 28, waarbij hogere scores een grotere afhankelijkheid impliceren.

Opnieuw werden voornamelijk patiënten geselecteerd die minder afhankelijk waren voor ADL-functioneren. 32.8% van de patiënten was zelfs totaal onafhankelijk (score 0). In het histogram is ook duidelijk de scheve verdeling naar rechts te zien. De gemiddelde score op de schaal is 7.12 en de mediaan is 4. Voor tien patiënten ontbraken gegevens.

Figuur 24 Verdeling van de scores van de ADL Long Form Schaal (n=262; missing=10)



## 8.7.3 IADL-schaal mogelijkheden (IADL Capacity Hierarchy Scale; sIADLCH)

Volgende IADL-items zijn van belang voor het berekenen van de schaal:

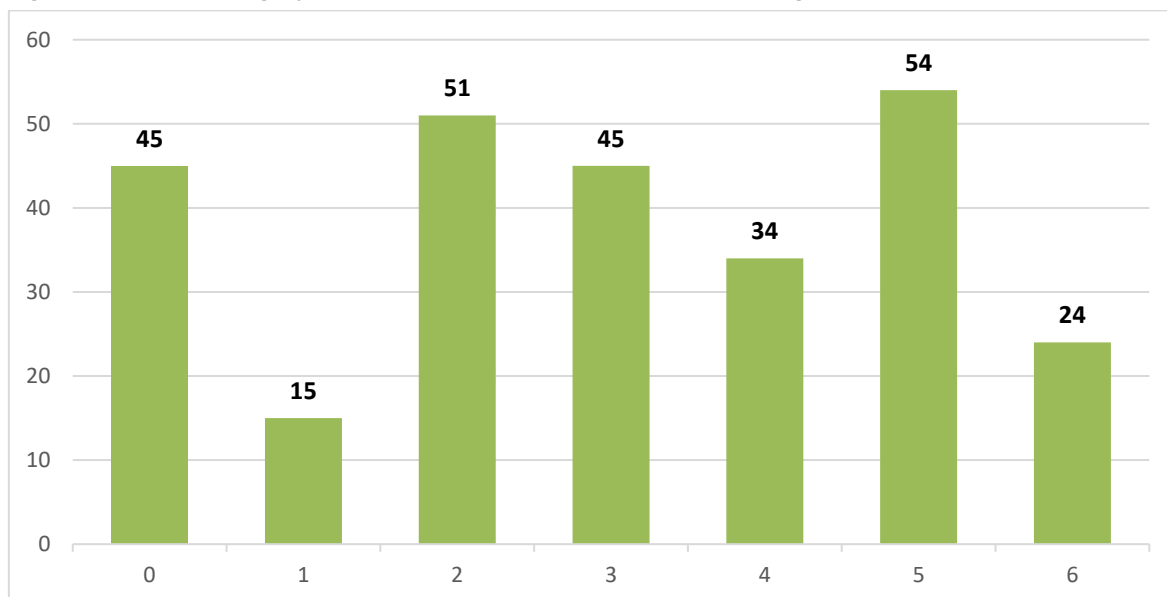
1. **IADL** – Maaltijdbereiding (mogelijkheden) (iG1ab)
2. **IADL** – Huishoudelijk werk (mogelijkheden) (iG1bb)
3. **IADL** – Financieel beheer (mogelijkheden) (iG1cb)
4. **IADL** – Geneesmiddelenbeheer (iG1db)
5. **IADL** – Boodschappen exclusief vervoer (iG1gb)

Om de grafiek zo leesbaar mogelijk te houden, wordt de codering van deze schaal in onderstaande tabel verklaard.

Tabel 19 Interpretatie van de codering van de IADL-schaal mogelijkheden

0	Onafhankelijk – Geen moeilijkheden
1	Enkele moeilijkheden – Afhankelijk voor minder dan 2 IADL's en ondersteuning bij 1 IADL
2	Enkele moeilijkheden – Afhankelijk voor minder dan 2 IADL's en ondersteuning bij 2 of 3 IADL's
3	Enkele moeilijkheden – Afhankelijk voor minder dan 2 IADL's en ondersteuning bij 4 of 5 IADL's
4	Afhankelijk in sommige gebieden – Afhankelijk voor 2 IADL's
5	Afhankelijk in de meeste gebieden – Afhankelijk voor 3 of 4 IADL's
6	Volledig afhankelijk – Afhankelijk voor alle 5 IADL's

Figuur 25 IADL-mogelijkheden van de revalidanten (n=268; missing=4)

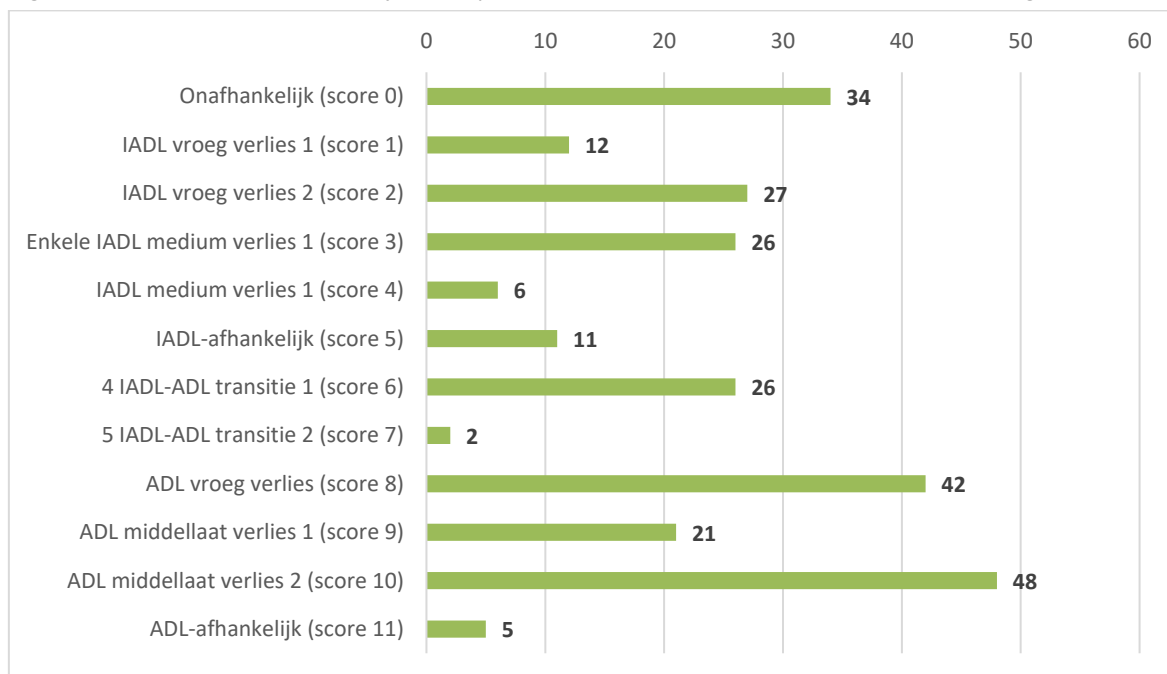


In deze steekproef is 16.8% volledig onafhankelijk voor IADL en heeft 41.4% van de revalidanten enkele moeilijkheden op vlak van IADL. Ongeveer 20 procent (20.1%) is afhankelijk voor 3 of 4 IADL's en 9% is volledig afhankelijk. Over 1.5% van de patiënten waren geen gegevens beschikbaar. In deze schaal is er geen extreem overwicht van een bepaalde score op de schaal, wat dus impliceert dat er patiënten met verschillende niveaus van IADL gerekruteerd werden.

### 8.7.4 ADL-IADL functionele schaal (ADL-IADL Functional Hierarchy Scale; sFUNH)

De score voor deze schaal wordt gebaseerd op de eerder berekende Hiërarchische ADL-schaal en de IADL-schaal mogelijkheden. De schaal gaat van 0-11, waarbij een hogere score een hogere graad van afhankelijkheid weerspiegelt.

Figuur 26 Graad van afhankelijkheid op de ADL-IADL functionele schaal (n=260; missing=12)



Op deze functionele schaal scoort 13.1% onafhankelijk en 1.9% volledig afhankelijk. Voor 12 revalidanten werd er geen score berekend (missing data).

### 8.7.5 Body Mass Index (BMI)

De Body Mass Index vormt een eenvoudige methode om na te gaan of men te licht of te zwaar weegt in verhouding tot de lichaamslengte. Hoewel er in wetenschappelijke kringen enige kritiek bestaat op de BMI (omdat hij niets zegt over het vetpercentage), blijft het een handig instrument voor een eerste gewichtstest.

Voor volwassenen boven de 20 jaar in Europa gelden volgende cut-offscores volgens het (WHO, 2010):

Tabel 20 Cut-offscores voor BMI van volwassenen ouder dan 20 jaar in Europa volgens het WHO

BMI	Nutritionele status
Onder 18.5	Ondergewicht
18.5-24.9	Normaal gewicht
25.0-29.9	Pre-obesitas
30.0-34.9	Obesitas klasse I
35.0-39.9	Obesitas klasse II
Boven 40	Obesitas klasse III

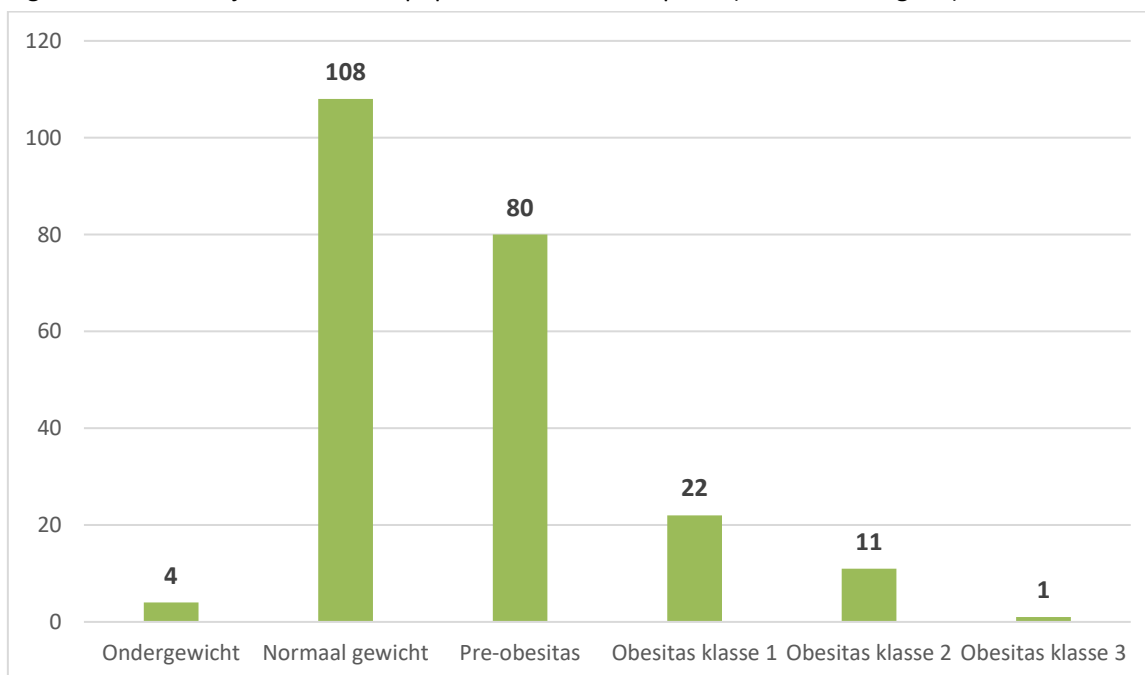
Voor kinderen en jongeren van 5 tot 19 jaar gelden andere cut-offscores. De cases tot 19 jaar worden hier dan ook afzonderlijk gerapporteerd. Het gaat in deze steekproef om zeven jongeren, waarvan voor



één van deze gegevens met betrekking tot lengte en gewicht ontbrak. Het gemiddelde BMI van de zes jongeren bedraagt 22.2 en de range gaat van 16.07 tot 26.85. Drie jongeren hebben een normaal BMI, twee hebben overgewicht en één heeft extreem ondergewicht.

Wat de volwassenen vanaf 20 jaar betreft is het gemiddelde BMI 25.67 en de mediaan 25.04. Gemiddeld gezien bevindt deze populatie zich dus in de categorie pre-obesitas. De range van BMI gaat van 15.05 tot 43.66. Ongeveer 48% (47.8%) van de volwassenen in deze steekproef heeft een normaal gewicht en 15% heeft obesitas. Voor 39 volwassenen werd er geen gewicht en/of lengte opgegeven, waardoor er geen BMI kon berekend worden.

Figuur 27 BMI bij de volwassen populatie van de steekproef (n=226; missing=39)



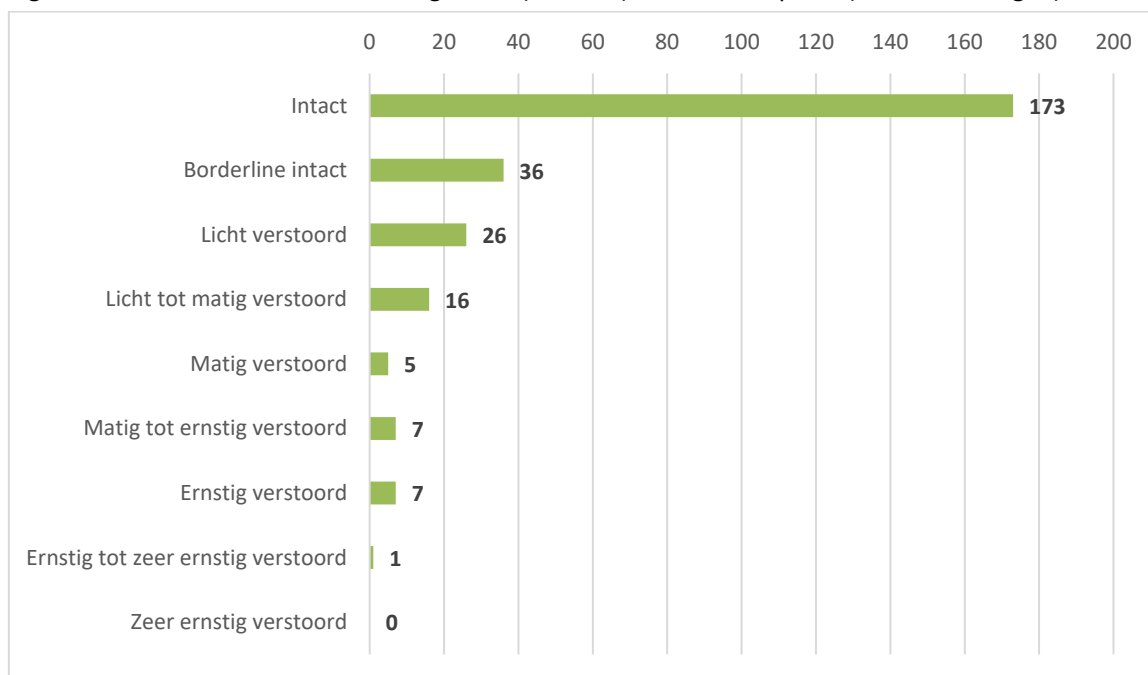
### 8.7.6 Communicatieschaal (sComm)

Deze schaal wordt op basis van volgende twee items berekend:

1. **Uiting** – Zichzelf duidelijk maken (iD1)
2. **Begrip** – Anderen kunnen begrijpen (iD2)

De codes die worden toegekend aan bovenstaande items worden bij elkaar opgeteld, waardoor je een onderverdeling volgens ernstgraad verkrijgt. Hoe hoger de scores, hoe slechter de communicatie.

Figuur 28 Communicatieve vaardigheden (sCOMM) van de steekproef (n=271; missing=1)



Ook hier is er duidelijk een scheve verdeling van de steekproef. Maar liefst 63.8% van de revalidanten heeft een volledig intacte communicatie. 22.5% van de patiënten zit in de range van licht tot ernstig verstoorde communicatie. Slechts één persoon scoort ernstig tot zeer ernstig en geen enkele revalidant in deze steekproef heeft een zeer ernstig verstoorde communicatie.

### 8.7.7 Cognitieve Performantieschaal 2 (Cognitive Performance Scale 2, sCPS2)

Om de score op deze schaal te bepalen, worden zes items uit het BeIRAI REVA instrument gebruikt.

1. Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming (iC1)
2. **Geheugen/herinneringsvermogen** – Kortetermijngeheugen (iC2a)
3. **Uiting** – Zichzelf duidelijk maken (iD1)
4. **IADL** – Financieel beheer (mogelijkheden) (iG1cb)
5. **IADL** – Geneesmiddelenbeheer (mogelijkheden) (iG1db)
6. **ADL-functioneren** – Wandelen (iG2e)

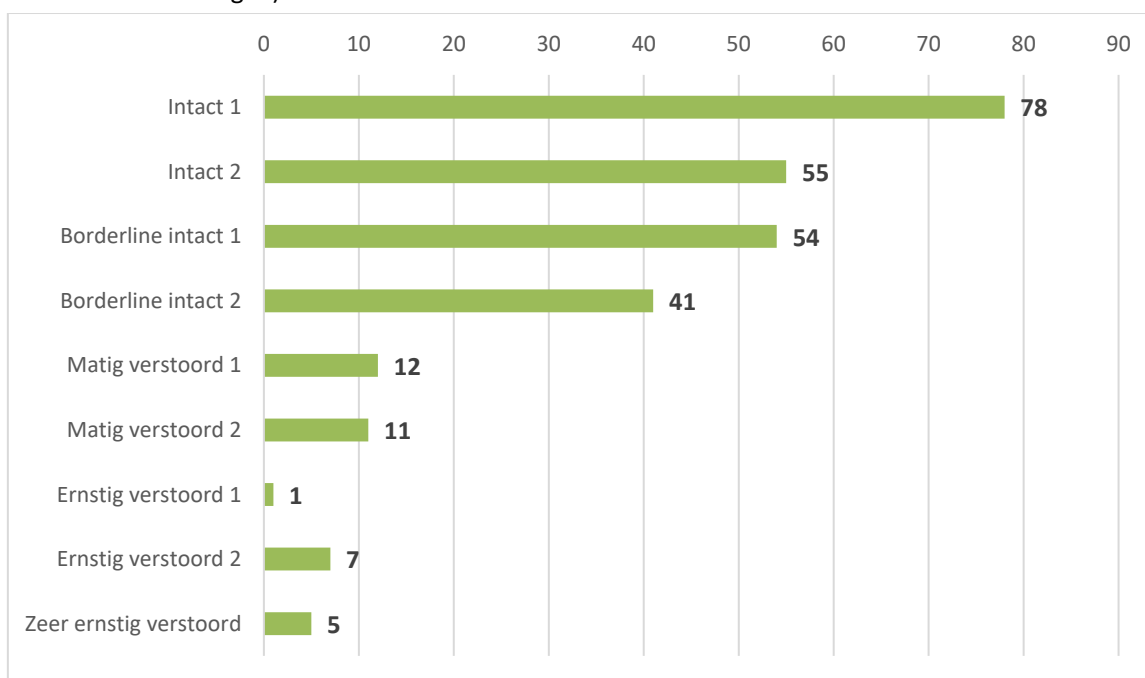
Deze herwerkte versie van de schaal heeft meer coderingsopties en voorziet ook een link met de Mini-Mental State Examination (MMSE). In onderstaande tabel wordt deze link weergegeven.

Tabel 21 Codering van de Cognitieve Performantieschaal 2 in relatie tot een gemiddelde score van de MMSE

Score	Beschrijving	Equivalent MMSE (gemiddeld)
0	Intact 1	27
1	Intact 2	26
2	Borderline intact 1	23
3	Borderline intact 2	20
4	Matig verstoord 1	17
5	Matig verstoord 2	14
6	Ernstig verstoord 1	11
7	Ernstig verstoord 2	10
8	Zeer ernstig verstoord	5

Over het algemeen zijn de patiënten in deze steekproef cognitief vrij sterk. 86.4% van de revalidanten scoort in de range van intact 1-borderline intact 2. Opnieuw is er dus een scheve verdeling wat betreft de cognitieve performantie van de patiënten.

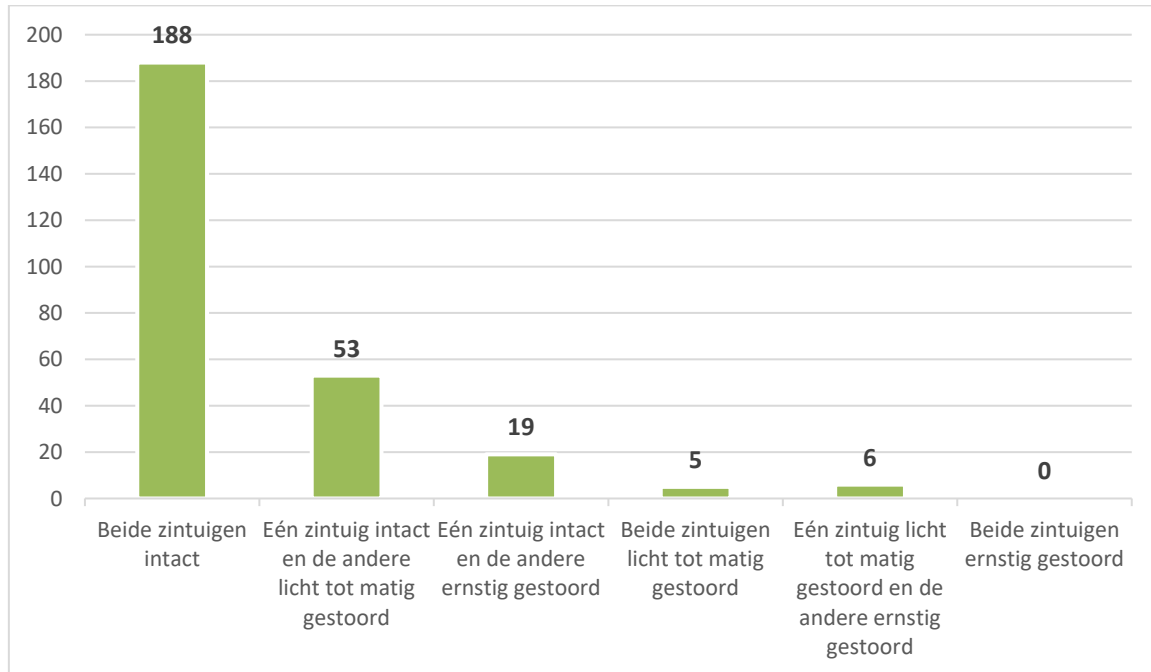
Figuur 29 Niveau van de cognitieve performantie van de patiënten in de steekproef (n=264; missing=8)



### 8.7.8 Doof-Blind Ernst Index (Deaf-Blind Severity Index; sDbSI)

Bij het berekenen van deze index wordt de score op het hoorvermogen met eventueel hoorhulpmiddel (iD3a) en het gezichtsvermogen bij voldoende licht (iD4a) in beschouwing genomen.

Figuur 30 Hoor- en gezichtsvermogen van de revalidanten (n=271; missing=1)



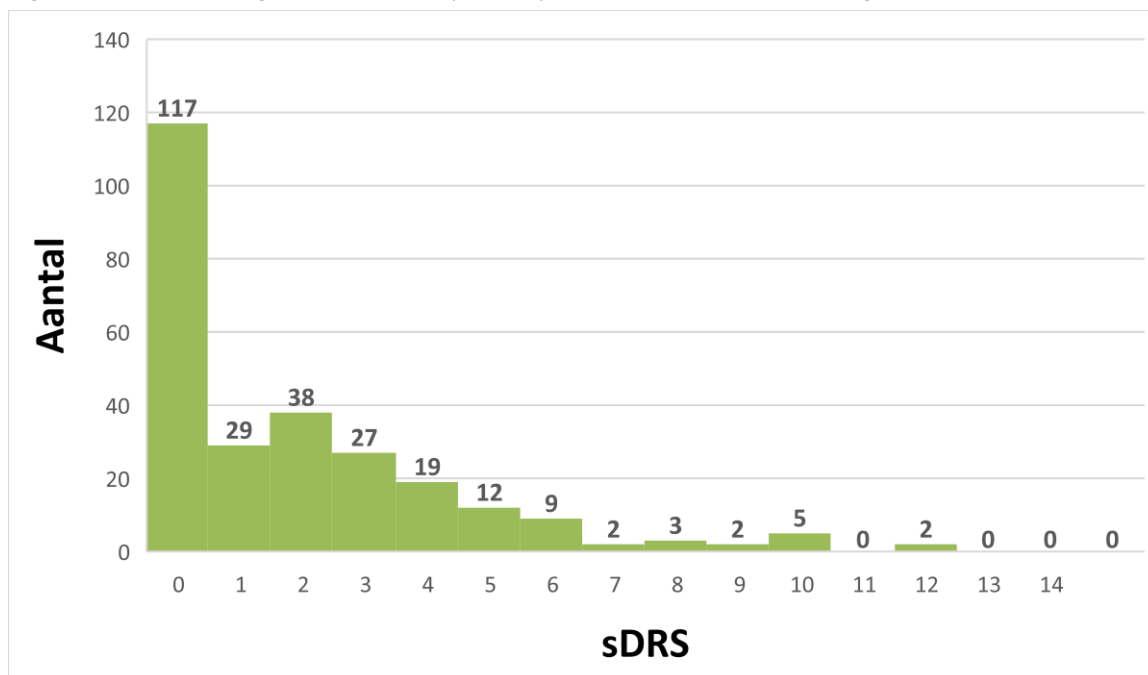
Bij 69.4% van de revalidanten zijn beide zintuigen intact. Deze scheve verdeling kan grotendeels verklaard worden door het feit dat er slechts 30 revalidanten met een auditieve en tien met een visuele stoornis als primaire diagnose werden gerekruteerd. Ongeveer achtennegentig procent (97.9%) van de personen waarvan beide zintuigen intact zijn hebben namelijk geen visuele of auditieve stoornis. Voor één patiënt met een visuele stoornis werd er geen index berekend.

### 8.7.9 Depressieschaal (Depression Rating Scale; sDRS)

De vier antwoordmogelijkheden van onderstaande zeven items worden tijdens de berekening door het algoritme herleid tot drie antwoorden. Hoe hoger de uiteindelijke score, hoe waarschijnlijker de aanwezigheid van een depressiestoornis, dit vanaf een score van drie of meer in een bereik van 0-14.

1. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Deed negatieve uitspraken (iE1a)
2. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Voortdurend boos op zichzelf of op anderen (iE1b)
3. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn (iE1c)
4. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Herhaaldelijk klagen over de gezondheid (iE1d)
5. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn (niet in verband met de gezondheid) (iE1e)
6. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen (iE1f)
7. **Indicatoren van mogelijke depressie, angst, droefenis** – Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten (iE1g)

Figuur 31 Verdeling van de scores op de Depressieschaal (n=265; missing=7)



In deze steekproef is er in 69.4% van de gevallen geen indicatie voor een depressie (score van 2 of minder). De gemiddelde score is 1.91 en de mediaan ligt op 1.

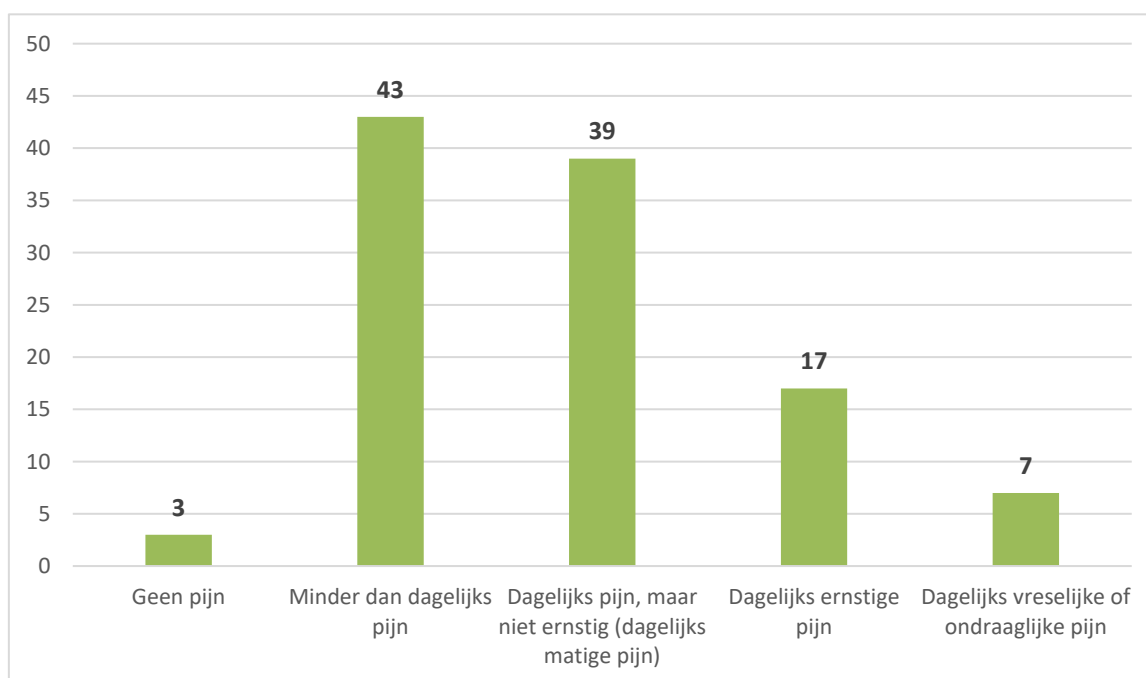
#### 8.7.10 Pijnschaal (Pain Scale; sPAIN)

Deze schaal wordt berekend op basis van twee items die in een elaboratiemodule bevraagd worden. Dit betekent dus dat, indien er geen indicatie is voor pijn, deze items niet werden ingevuld en de schaal dus ook niet bepaald werd.

1. **Pijnsymptomen** – Frequentie waarmee over pijn wordt geklaagd of pijn wordt getoond (iJ5a)
2. **Pijnsymptomen** – Intensiteit van de ergste pijn (iJ5b)

In deze steekproef verscheen voor 109 gevallen (40.1%) de extra module voor pijn. Drie zorgverleners gaven echter aan dat er pijn aanwezig was, maar uit hun beoordeling in de elaboratiemodule bleek er toch geen pijn aanwezig te zijn. Deze score kan in het geval van BelRAI REVA eigenlijk niet verschijnen, aangezien er op basis van een triggervraag reeds werd nagegaan of er bij de patiënt in de laatste drie dagen pijn aanwezig was. Zij hebben dus omwille van een foutieve interpretatie de elaboratiemodule geopend en ingevuld. Bij twee van deze drie zorgverleners werd er aangegeven dat er niet over pijn geklaagd werd (code 0 bij iJ5a), maar scoorden ze bij intensiteit toch respectievelijk matig (code 2) en ernstig (code 3). Hoogstwaarschijnlijk hebben ze bij zowel de triggervraag als bij de vraag over pijnintensiteit (iJ5b) geen rekening gehouden met de beoordelingsreferentieperiode van drie dagen. De derde zorgverlener gaf aan elk item in de elaboratiemodule, waaronder dus ook de twee bovenstaande items, de code 0, wat aangeeft dat er geen pijn aanwezig is. Twee verklaringen zijn hier mogelijk. Ofwel hield deze zorgverlener ook geen rekening met de beoordelingsreferentieperiode van drie dagen bij de triggervraag en wel bij de elaboratievragen, ofwel werd de antwoordoptie “ja” bij de triggervraag verkeerdelijk aangeduid.

Figuur 32 Graad van pijnsymptomen bij de revalidanten (n=109; missing=163)



Van de participanten die wel degelijk pijn ervaren (n=106), was dit voor 40.6% minder dan dagelijks. 22.6% van de revalidanten had dagelijks ernstig tot vreselijke of ondraaglijke pijn.

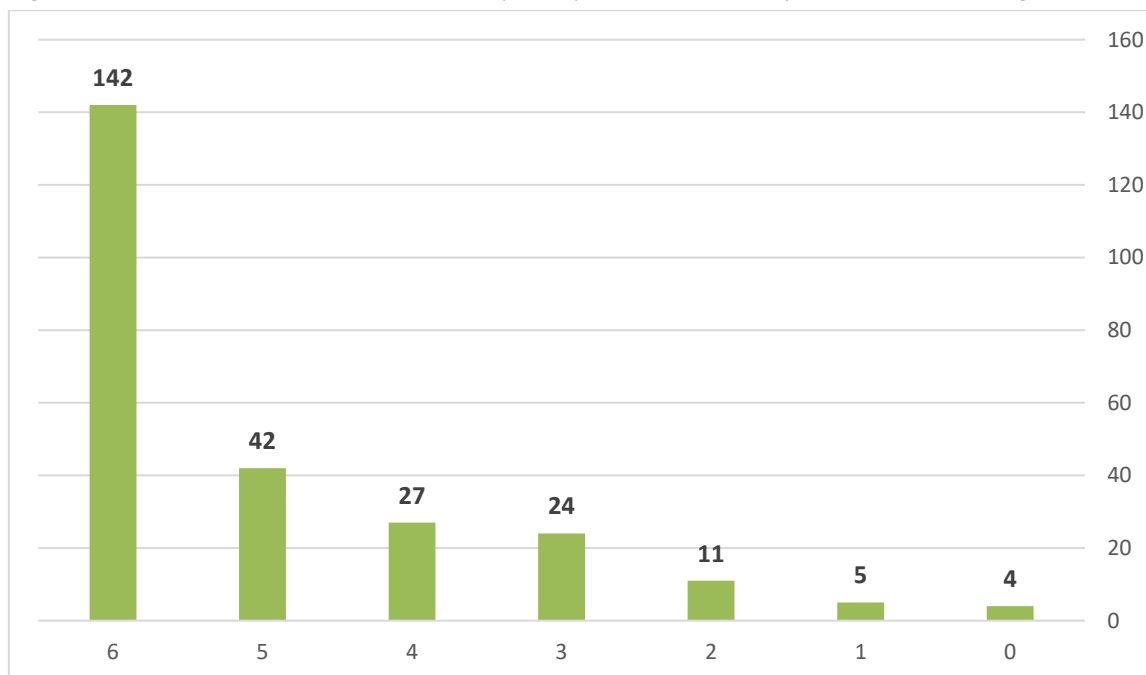
#### 8.7.11 Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (Revised Index for Social Engagement Scale; sRISE)

Deze schaal beschrijft de zin voor initiatief en sociale betrokkenheid van de patiënt. Deze schaal werd gevalideerd in instellingen door de scores te vergelijken met de reële tijd die werd gespendeerd aan allerhande activiteiten. Volgende items uit BelRAI REVA worden meegenomen in de berekening van de score:

1. **Gevoel van betrokkenheid** – Voelt zich comfortabel in omgang met anderen (iF5a)
2. **Gevoel van betrokkenheid** – Voelt zich comfortabel bij geplande of gestructureerde activiteiten (iF5b)
3. **Gevoel van betrokkenheid** – Neemt uitnodigingen aan voor de meeste groepsactiviteiten (iF5c)
4. **Gevoel van betrokkenheid** – Zoekt betrokkenheid in de instelling (iF5d)
5. **Gevoel van betrokkenheid** – Zoekt contact met anderen (iF5e)
6. **Gevoel van betrokkenheid** – Gaat positief in op contact zoeken door anderen (iF5f)

De index heeft een bereik van 0 (ernstige afwezigheid) tot 6 (hoog niveau van initiatief en participatie). *Let op:* Hoe hoger de score hier, hoe beter dus voor de patiënt. Een score 0 in onderstaande tabel betekent dus een laag niveau van initiatief en participatie.

Figuur 33 Sociale betrokkenheid van de participanten in de steekproef (n=255; missing=17)



Meer dan vijfenvijftig procent (55.7%) van de revalidanten vertoont een hoog niveau van initiatief en participatie. Opnieuw is de steekproef scheef verdeeld. Over 17 participanten zijn geen gegevens met betrekking tot sociale betrokkenheid beschikbaar.

#### 8.7.12 Decubitus Risicoschaal (Pressure Ulcer Risk Scale; sPURS)

Deze schaal onderscheidt de risico's op het ontwikkelen van doorligwonden bij personen die geen doorligwonden vertonen op het moment van de beoordeling. Onderstaande items zijn belangrijk voor de berekening van deze schaal:

1. **ADL-functioneren** – Wandelen (iG2e)
2. **ADL-functioneren** – Bewegelijkheid in bed (iG2i)
3. Stoelgangcontinentie (iH3)
4. Dyspneu (kortademigheid) (iJ3)
5. **Pijnsymptomen** – Frequentie waarmee over pijn wordt geklaagd of pijn wordt getoond (iJ5a)
6. **Voedingsproblemen** – Gewichtsverlies van 5% of meer in de laatste 30 dagen of 10% of meer in de laatste 180 dagen (iK2a)
7. Eerder een doorligwonde gehad (iL2)

Aangezien items iH3, iJ5A en iL2 facultatieve items zijn en enkel verschijnen als hiervoor indicatie is in het basisinstrument, werd de schaal slechts 21 keer berekend. Voor 92.3% van de steekproef was er dus geen risico op doorligwonden. Negentien procent van de patiënten, waarvoor de schaal wel werd berekend, heeft een laag risico op doorligwonden, 38.1% een matig risico, 28.6% een hoog risico en 14.3% een zeer hoog risico.

## 8.8 CAP's

### 8.8.1 IADL (ciADL<sup>38</sup>)

Deze CAP identificeert patiënten die zowel de capaciteit als de interesse bezitten om op een meer zelfstandige manier IADL-activiteiten (instrumentele activiteiten van het dagelijkse leven) uit te voeren. Een verlies in IADL-onafhankelijkheid is vaak een eerste aanwijzing voor een beginnende algemene achteruitgang. Deze IADL-activiteiten omvatten volgende items en schalen in het BelRAI REVA instrument:

1. **Maaltijdbereiding** – uitvoering (iG1aa)
2. **Huishoudelijk werk** – uitvoering (iG1ba)
3. **Boodschappen** – uitvoering (iG1ga)
4. **Vervoer** – uitvoering (iG1ha)
5. **Potentieel voor lichamelijke verbetering** – De persoon denkt in staat te zijn tot een grotere zelfstandigheid in lichamelijk functioneren (iG7a)
6. **Potentieel voor lichamelijke verbetering** – De zorgverlener denkt dat de persoon in staat is tot een grotere zelfstandigheid in lichamelijk functioneren (iG7b)
7. ADL-toestand ten opzichte van 90 dagen geleden (of sinds de laatste beoordeling daarna)
8. sADLH (Hiërarchische ADL-schaal)
9. sCPS2 (Cognitieve Performantieschaal 2)

Op basis van deze gegevens kan er een code 0 en 1 gegenereerd worden. Deze worden in onderstaande tabel verklaard.

Tabel 22 Interpretatie van de codering van ciADL

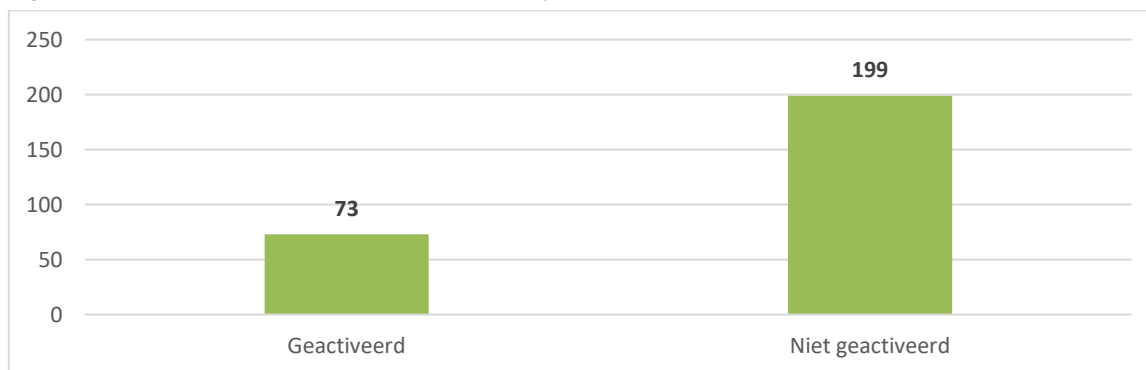
Code 0	<p>NIET GEACTIVEERD</p> <p>Dit betekent dat de patiënt GEEN van de vier onderstaande kenmerken bezit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eén of meer van de volgende drie items zijn aanwezig: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patiënt denkt tot grotere zelfstandigheid in staat te zijn</li> <li>2. De zorgverstrekker denkt dat de patiënt tot grotere zelfstandigheid in staat is</li> <li>3. De ADL-status is slechter geworden</li> </ol> </li> <li>• IADL-probleem</li> <li>• ADL-prestaties: maximaal score 3 op sADLH, dus is nog niet volledig afhankelijk</li> <li>• Cognitieve prestaties: maximaal borderline intact 1 op sCPS2, dus nog vrij intacte cognitieve vaardigheden</li> </ul> <p>Personen in deze groep hebben voldoende met de minimale hulp die ze van familie, vrienden of dienstverlening krijgen.</p>
Code 1	<p>GEACTIVEERD – Mogelijkheid tot verbetering</p> <p>De patiënt bezit zowel de mogelijkheid als de wil om de uitvoering van zijn/haar/hun IADL-activiteiten te verbeteren. De patiënt vertoont nu WEL één van de vier kenmerken die bij code 0 werden gespecificeerd.</p>

Bij 26.8% van de revalidanten in deze steekproef was er nog mogelijkheid tot verbetering in de IADL-activiteiten.

<sup>38</sup> De kleine "c" staat hier voor "CAP".



Figuur 34 Activatie van de cIADL in de steekproef (n=272)



### 8.8.2 CAP Communicatie (cCOMMUN)

Terwijl er heel wat aandoeningen zijn die een invloed kunnen hebben op de manier waarop iemand informatie uit en begrijpt, legt deze CAP eerder de nadruk op de interactie tussen de communicatieve toestand van een patiënt en zijn of haar cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming. De triggers voor deze CAP zijn bijgevolg:

- Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming (iC1)
- Uiting – zichzelf duidelijk maken (iD1)
- Begrip – anderen kunnen begrijpen (iD2)

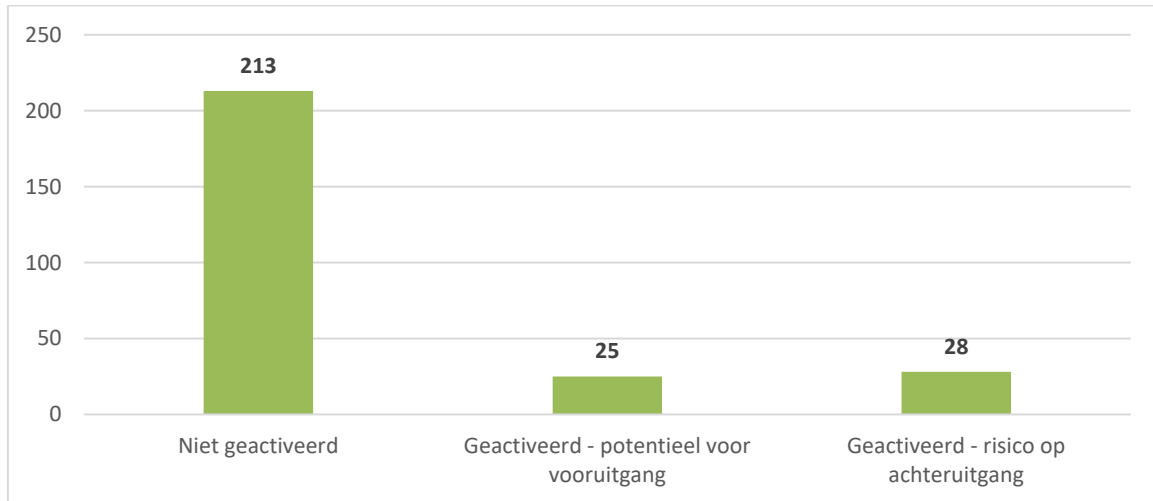
Bij deze CAP is er opnieuw een code 0 voor een niet geactiveerde CAP, maar zijn er 2 codes voor een geactiveerde CAP met een verschillende betekenis.

Tabel 23 Interpretatie van de codering van cCOMMUN

Code 0	<p><b>NIET GEACTIVEERD</b></p> <p>Bij personen in deze groep is er een evenwicht tussen de communicatieve vaardigheden en cognitieve reserve, wat kan betekenen dat de persoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een goede communicatie en goede cognitie heeft; OF</li> <li>• Een matige communicatie en matige cognitie heeft; OF</li> <li>• Een slechte communicatie en slechte cognitie heeft</li> </ul>
Code 1	<p><b>GEACTIVEERD – Potentieel voor vooruitgang</b></p> <p>Deze groep omvat patiënten die de volgende twee eigenschappen bezit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft matige tot ernstige communicatieve beperkingen (moeite met anderen begrijpen en begrepen worden); EN</li> <li>• Is tot op zekere hoogte in staat om dagelijkse besluitvormingen te nemen (een maatstaf voor cognitieve reserve)</li> </ul> <p>Deze groep beschikt dus ook over voldoende cognitieve reserves om kans te maken op communicatieve vooruitgang. Hij/zij/die komt dus voor gespecialiseerde follow-up in aanmerking.</p>
Code 2	<p><b>GEACTIVEERD – Risico op achteruitgang</b></p> <p>Deze groep omvat patiënten die beschikken over goede communicatieve vaardigheden (kunnen anderen altijd begrijpen en worden zonder moeite begrepen), maar minder in staat zijn om dagelijkse besluitvormingen te nemen. Gezien de patiënt niet over cognitieve reserves beschikt, maakt hij/zij/die kans op communicatieve achteruitgang. Hierdoor komt hij/zij/die voor gespecialiseerde follow-up in aanmerking.</p>

Bij ongeveer 80% van de steekproef wordt de CAP Communicatie niet geactiveerd. Voor hen is er dus voorlopig geen potentieel voor vooruitgang maar ook geen risico op achteruitgang omwille van het evenwicht tussen cognitie en communicatie. 9.4% heeft wel potentieel op vooruitgang (code 1) en 10.5% heeft risico op achteruitgang (code 2).

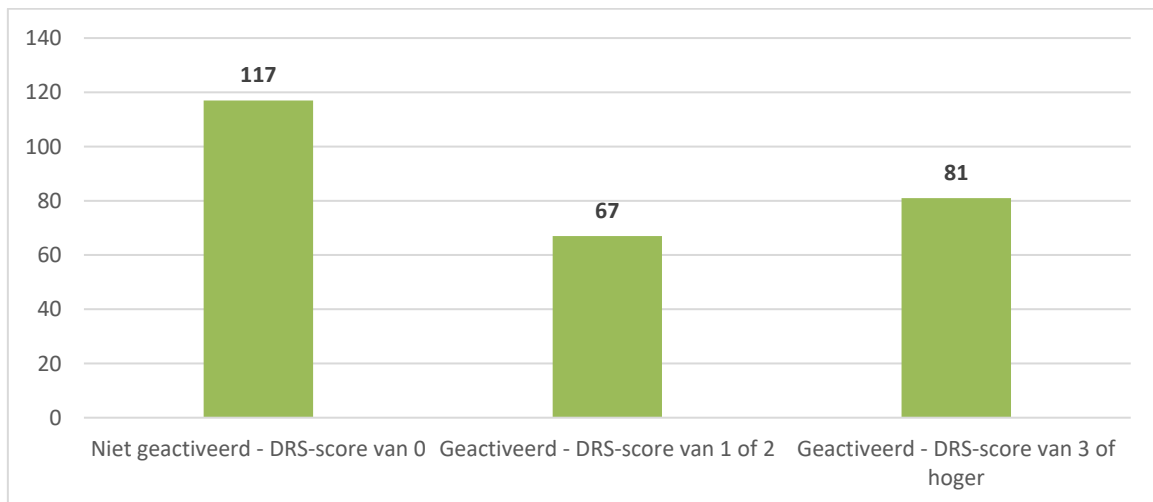
Figuur 35 Activatie van de cCOMMUN in de steekproef (n=266; missing=6)



### 8.8.3 CAP Stemming (Mood; cMOOD)

Deze CAP concentreert zich op het identificeren van een depressie (met een reeds bestaande diagnose) of een depressieve stemming (die aandacht en een mogelijke diagnosestelling vereist). De score wordt berekend op basis van de Depressieschaal (sDRS).

Figuur 36 Activatie van de cMOOD in de steekproef (n=265; missing=7)



Voor 44.1% van de revalidanten is er geen risico op de ontwikkeling van een depressie. In 25.3% van de gevallen is er een licht depressieve stemming wat zeker opvolging vereist. 30.6% van de patiënten scoort gelijk of hoger dan 3 op de Depressieschaal, wat wijst op een mogelijke aanwezigheid van een depressie-stoornis.

#### 8.8.4 CAP Pijn (cPAIN)

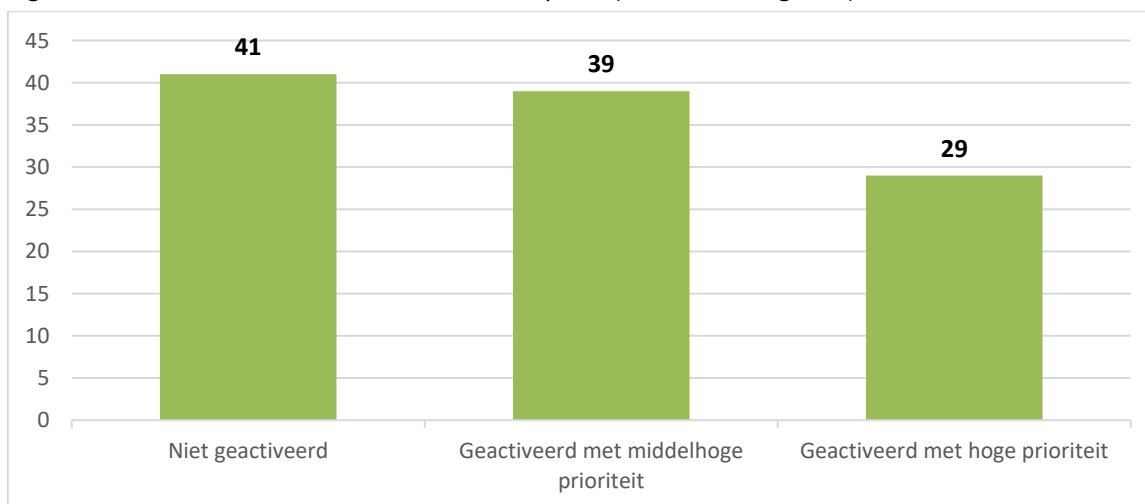
De activatie van deze CAP hangt af van de score op de Pijnschaal (sPAIN). De drie mogelijke codes worden hieronder verklaard.

Tabel 24 Interpretatie van de codering van cPAIN

Code 0	NIET GEACTIVEERD Personen in deze groep hebben geen pijn of minder dan dagelijks milde tot matige pijn.
Code 1	GEACTIVEERD MET MIDDELHOGE PRIORITEIT Dit activeringsniveau omvat personen met dagelijkse pijn die als mild of matig omschreven wordt.
Code 2	GEACTIVEERD MET HOGE PRIORITEIT Dit activeringsniveau omvat personen met pijn die omschreven wordt als ernstig, afschuwelijk of ondraaglijk (ongeacht of de pijn dagelijks of minder vaak voorkomt).

In 37.6% van de gevallen wordt de CAP niet geactiveerd. 35.8% van de revalidanten heeft dagelijks milde of matige pijn en 26.6% heeft al dan niet dagelijks ernstige of ondraaglijke pijn.

Figuur 37 Activatie van de cPAIN in de steekproef (n=109; missing=163)



#### 8.8.5 CAP Bevordering van de lichaamsbeweging (Physical activity promotion; cPACTIV)

Deze CAP identificeert patiënten die heel weinig aan lichaamsbeweging doen: minder dan twee uur lichamelijke activiteit in een periode van drie dagen (wandelen, lichaamsoefeningen, schoonmaken). Met een dergelijk laag niveau aan lichaamsbeweging lopen de meeste patiënten gevaar op gezondheidscomplicaties en lichamelijke achteruitgang.

Volgende items uit BelRAI REVA zijn hierbij van belang:

1. **Trappen** – Hoe een trap (12-14 treden) wordt op- en afgelopen (iG1fa)
2. **Zich verplaatsen** – Het zich voortbewegen (wandelen of met rolstoel) van de ene plaats naar de andere op dezelfde verdieping. Bij gebruik van een rolstoel: zichzelf kunnen voortbewegen eens men in de rolstoel zit (iG2f)
3. **Activiteitsniveau** – Totaal aantal uur lichamelijke activiteit of oefening in de laatste 3 dagen – bv. Wandelen (iG6a)

4. **Potentieel voor lichamelijke verbetering** – De persoon denkt in staat te zijn tot een grotere zelfstandigheid in lichamelijk functioneren (iG7a)
5. **Potentieel voor lichamelijke verbetering** – De zorgverlener denkt dat de persoon in staat is tot een grotere zelfstandigheid in lichamelijk functioneren (iG7b)

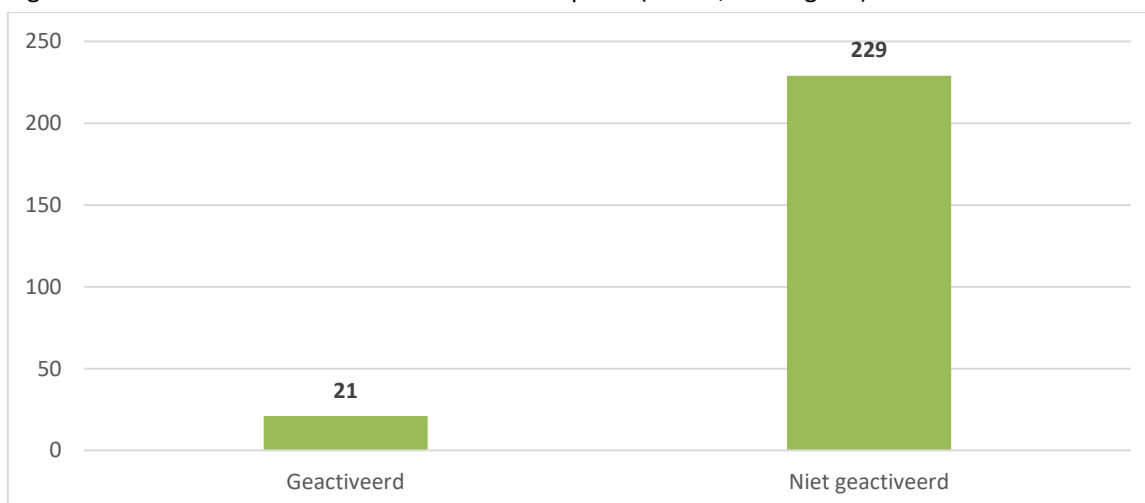
Op basis van deze items wordt de CAP al dan niet geactiveerd. Een code 1 bij activatie toont aan dat er mogelijkheid is tot verbetering.

Tabel 25 Interpretatie van de codering van cPACTIV

Code 0	<p><b>NIET GEACTIVEERD</b></p> <p>De persoon voldoet aan <b>GEEN</b> van de voorwaarden die bij code 1 worden geformuleerd. Ofwel is er dus geen mogelijkheid tot verbetering, ofwel heeft de patiënt reeds voldoende lichamelijke activiteit.</p>
Code 1	<p><b>GEACTIVEERD – Mogelijkheid tot verbetering</b></p> <p>De persoon voldoet aan volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nam tijdens de laatste drie dagen aan minder dan twee uur lichamelijke activiteit deel</li> <li>• Bezit <b>één of meerdere</b> van volgende positieve eigenschappen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beweegt zich zonder hulp of aanwijzing voort in de residentie</li> <li>▪ Loopt zonder hulp de trappen op en neer</li> <li>▪ Denkt zelfstandiger te kunnen zijn</li> <li>▪ De zorgverlener denkt dat de patiënt zelfstandiger kan zijn</li> </ul> </li> </ul>

Slechts 8.4% van de revalidanten heeft te weinig lichaamsverbetering EN bezit de mogelijkheid om hier iets aan te veranderen.

Figuur 38 Activatie van de cPACTIV in de steekproef (n=250; missing=22)



### 8.8.6 CAP Sociale relaties (Social relationships, cSOCFUNC)

Deze CAP identificeert factoren die in verband staan met problematische sociale relaties en bespreekt op welke manier de sociale omgang bevorderd kan worden. Deze CAP focust dus in eerste instantie op sociale herintegratie, gemoedstoestand en gedrag, maar ook andere contribuerende factoren zoals psychiatrische aandoeningen en een zwakke gezondheid moeten in overweging genomen worden. Deze aspecten worden weergegeven in volgende BelRAI REVA-items:

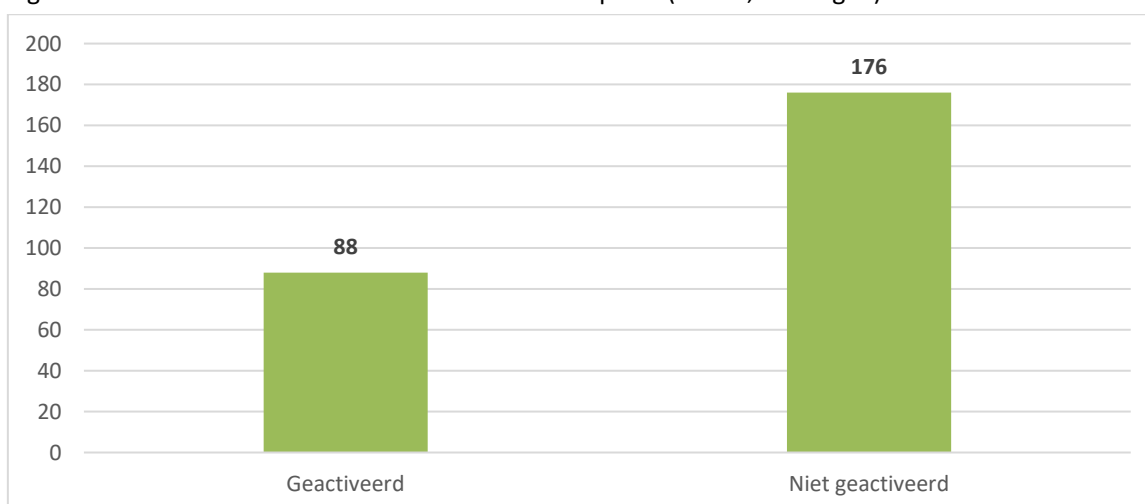
1. **Begrip** – anderen kunnen begrijpen (iD2)
2. Mate van eenzaamheid (iI17)
3. Verandering in sociale activiteiten in de laatste 90 dagen (of sinds laatste beoordeling) (iF2)
4. Tijd overdag alleen ('s morgens en 's namiddags) (iF3)
5. Zoekt betrokkenheid in de instelling (iF5d)
6. sCPS2 (Cognitieve Performantieschaal 2)

Tabel 26 Interpretatie van de codering van cSOCFUNC

Code 0	NIET GEACTIVEERD De persoon voldoet aan <b>GEEN</b> van de criteria die bij code 1 worden geformuleerd
Code 1	GEACTIVEERD – Follow-up nodig De persoon voldoet aan de volgende drie criteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voelt zich eenzaam (of is niet betrokken bij het sociale leven in de setting waar hij/zij/die woont, OF is verontrust door de afnemende sociale activiteit EN is alleen gedurende lange periodes).</li> <li>• Heeft een redelijk cognitief niveau (aangegeven door een sCPS2-score van 3 of lager).</li> <li>• Beschikt minstens over een minimum aan capaciteiten om anderen te begrijpen (scoort op het item “Begrip – anderen kunnen begrijpen” beter dan de laagst mogelijke score, dus niet “begrijpt zelden/nooit”)</li> </ul>

33.3% van de revalidanten heeft follow-up nodig wat betreft de sociale omgang.

Figuur 39 Activatie van de cSOCFUNC in de steekproef (n=264; missing=8)



## 8.8.7 CAP Decubitus (Ulcer; cPULCER)

Deze CAP wordt gebruikt om het risico tot ontwikkelen van decubitus te bepalen bij een patiënt. Volgende items zijn hierbij van belang:

1. **Toilettransfer** – Het op een toilet(stoel) gaan en van een toilet(stoel) komen (iG2g)
2. **Beweeglijkheid in bed**—Het in en uit lighouding komen, zich positioneren en draaien in bed (iG2i)
3. Urinecontinentie (iH1)
4. Urineopvangsysteem (iH2)
5. Doorligwonde met hoogste ernstgraad (iL1)
6. Eerder een doorligwonde gehad (iL2)
7. Andere ulcus dan een doorligwonde (iL3)

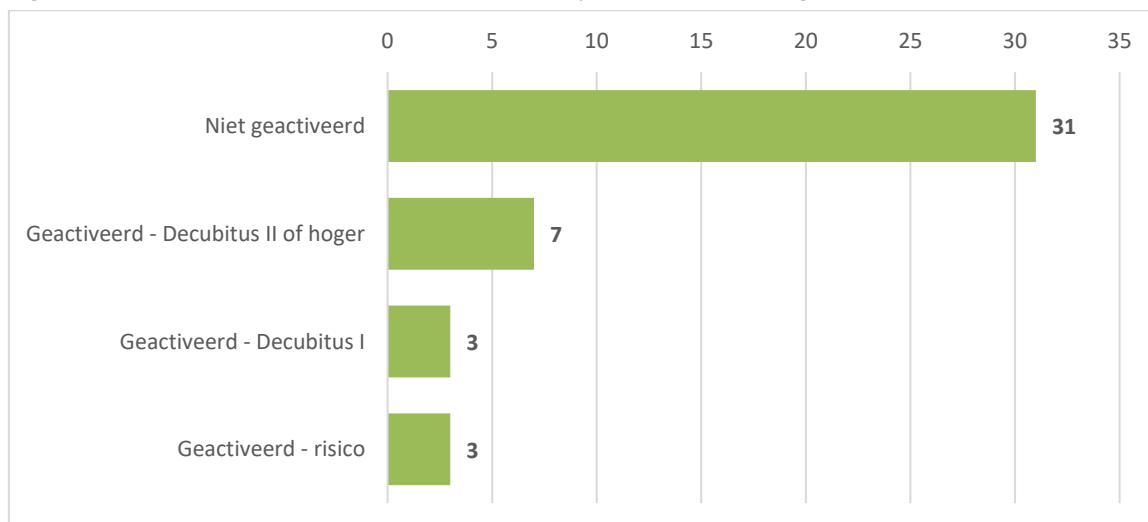
De CAP kan op verschillende manieren geactiveerd worden.

Tabel 27 Interpretatie van de codering van cPULCER

Code 0	NIET GEACTIVEERD Dit betekent dat er bij deze patiënt noch decubitus, noch risicofactoren aanwezig zijn.
Code 1	GEACTIVEERD – Decubitus II of hoger Dit activeringsniveau omvat personen met decubituswonden stadium II of hoger. De patiënt komt voor gespecialiseerde follow-up in aanmerking, waarbij het helen van de wonde als doelstelling wordt vooropgesteld. De follow-up omvat het consult van een deskundige op het gebied van wondzorg (arts, wondspecialist of verpleegkundige).
Code 2	GEACTIVEERD – Decubitus I Dit activeringsniveau omvat personen met decubituswonden stadium I, met risico op uitbreiding naar stadium II. De patiënt komt voor gespecialiseerde follow-up in aanmerking, waarbij het helen van de wonde als doelstelling wordt vooropgesteld. De follow-up omvat het consult van een deskundige op het gebied van wondzorg (arts, wondspecialist of verpleegkundige).
Code 3	GEACTIVEERD – Risico Dit activeringsniveau omvat personen die op dit moment geen decubituswonden hebben, maar waarbij er wel risicofactoren aanwezig zijn om decubitus te ontwikkelen (oa. vroeger reeds een doorligwonde gehad). De focus ligt hierbij op het voorkomen van nieuwe wonden. De patiënt komt voor gespecialiseerde follow-up in aanmerking via het consult van een deskundige op het gebied van wondzorg (arts, wondspecialist of verpleegkundige).

Aangezien deze CAP deels berekend wordt op basis van een aantal items in de elaboratiemodule, zijn er slechts 44 resultaten. Het merendeel van deze patiënten, namelijk 70.5%, heeft noch een doorligwonde, noch risico hierop. 22.7% heeft een decubituswonde stadium 1 of hoger.

Figuur 40 Activatie van de cPULCER in de steekproef (n=44; missing=228)



#### 8.8.8 CAP dehydratatie (Dehydration; cDEHYD)

Voor deze CAP, waarbij het niveau van dehydratatie wordt gealarmeerd, worden heel wat items in het instrument in rekschap gebracht:

1. **Periodiek verward denken of bewustzijn** – Gemakkelijk afgeleid (iC3a)
2. **Periodiek verward denken of bewustzijn** – Episoden van onsamenhangend praten (iC3b)
3. **Periodiek verward denken of bewustzijn** – Geestelijk functioneren wisselt in loop van de dag (iC3c)
4. Acute verandering in cognitief functioneren ten opzichte van het gewone functioneren (iC4)
5. **Frequentie van gezondheidsproblemen** – Duizeligheid (iJ2c)
6. **Frequentie van gezondheidsproblemen** – Constipatie (iJ2k)
7. **Frequentie van gezondheidsproblemen** – Diarree (iJ2l)
8. **Frequentie van gezondheidsproblemen** – Overgeven (iJ2n)
9. **Frequentie van gezondheidsproblemen** – Koorts (iJ2q)
10. **Voedingsproblemen** - Gewichtsverlies van 5% of meer in de laatste 30 dagen of 10% of meer in de laatste 180 dagen (iK2a)
11. **Voedingsproblemen** – Minder dan 1 liter vochtinname per dag (iK2b)
12. **Voedingsproblemen** – Gedehydrateerd (bv. uitgedroogde huid en slijmvliezen of verhoogde BUN-waarde) (iK2c)

De betekenis van de drie codes bij deze CAP is dan ook niet evident.

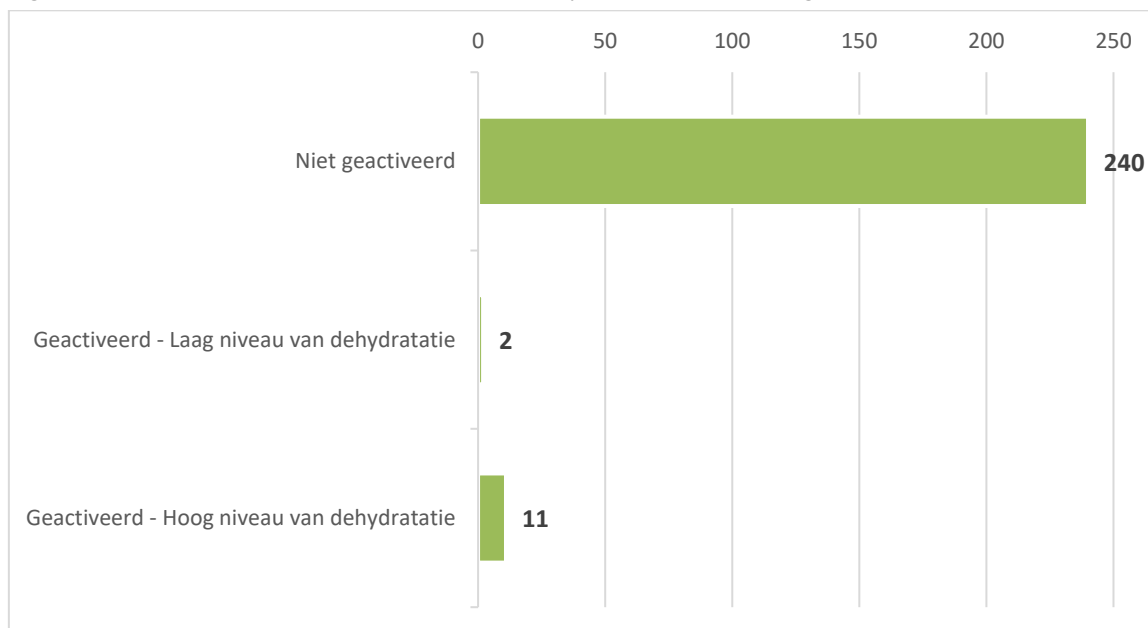
Tabel 28 Interpretatie van de codering van cDEHYD

Code 0	<p>NIET GEACTIVEERD – Patiënt is NIET gedehydrateerd</p> <p>Personen in deze groep vertoonden in de laatste drie dagen <b>GEEN</b> van de onderstaande kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitdroging (gedehydrateerd)</li> <li>• Minder dan 1 liter vochtinname per dag</li> </ul>
Code 1	<p>GEACTIVEERD – Laag niveau van dehydratatie</p> <p>Personen in deze groep vertoonden in de laatste drie dagen tekens van dehydratatie en/of een verstoorde vochtbalans. Hij/zij/die had <b>minstens één</b> van de onderstaande kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitdroging (gedehydrateerd)</li> <li>• Minder dan 1 liter vochtinname per dag</li> </ul> <p>MAAR de patiënt vertoont hierbij echter <b>GEEN</b> van de onderstaande symptomen of kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemakkelijke afgeleid</li> <li>• Acute verandering in cognitief functioneren ten opzichte van het gewone functioneren</li> <li>• Episoden van onsamenhangende spraak</li> <li>• Geestelijk functioneren wisselt in loop van de dag</li> <li>• Duizeligheid, constipatie, koorts, overgeven of diarree</li> <li>• Gewichtsverlies van 5% of meer in de laatste 30 dagen of 10% of meer in de laatste 180 dagen</li> </ul>
Code 2	<p>GEACTIVEERD – Hoog niveau van dehydratatie</p> <p>Personen in deze groep vertoonden in de laatste drie dagen tekens van dehydratatie en/of een verstoorde vochtbalans. Hij/zij/die had <b>minstens één</b> van de onderstaande kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitdroging (gedehydrateerd)</li> <li>• Minder dan 1 liter vochtinname per dag</li> </ul> <p>EN</p> <p>Eveneens <b>minstens één</b> van de onderstaande symptomen of kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemakkelijke afgeleid</li> <li>• Acute verandering in cognitief functioneren ten opzichte van het gewone functioneren</li> <li>• Episoden van onsamenhangende spraak</li> <li>• Geestelijk functioneren wisselt in loop van de dag</li> <li>• Duizeligheid, constipatie, koorts, overgeven of diarree</li> <li>• Gewichtsverlies van 5% of meer in de laatste 30 dagen of 10% of meer in de laatste 180 dagen</li> </ul>

In deze steekproef was 94.9% van de deelnemers voldoende gehydrateerd. Slechts 4.3% had een hoog niveau van dehydratatie.



Figuur 41 Activatie van de cDEHYD in de steekproef (n=253; missing=19)



#### 8.8.9 CAP Informele ondersteuning (Informal Support, cBRITSU)

Deze CAP richt zich op situaties waarin een patiënt extra hulp van anderen nodig zal hebben en identificeert waar formele hulpverleners te hulp zullen moeten schieten. In dat laatste geval overschrijden de behoeften van de patiënt de capaciteiten van het informele zorgnetwerk.

Volgende triggers zijn van belang bij het bepalen van de CAP:

1. Woonsituatie (iA12a)
2. Tijd overdag alleen ('s morgens en 's namiddags) (iF3)
3. **Maaltijdbereiding** – mogelijkheden (iG1ab)
4. **Huishoudelijk werk** – mogelijkheden (iG1bb)
5. **Boodschappen** – mogelijkheden (iG1gb)
6. **Vervoer** – mogelijkheden (iG1hb)
7. Kenmerken van de twee belangrijkste mantelzorgers – relatie tot de persoon – mantelzorger 1 (iP1a1)

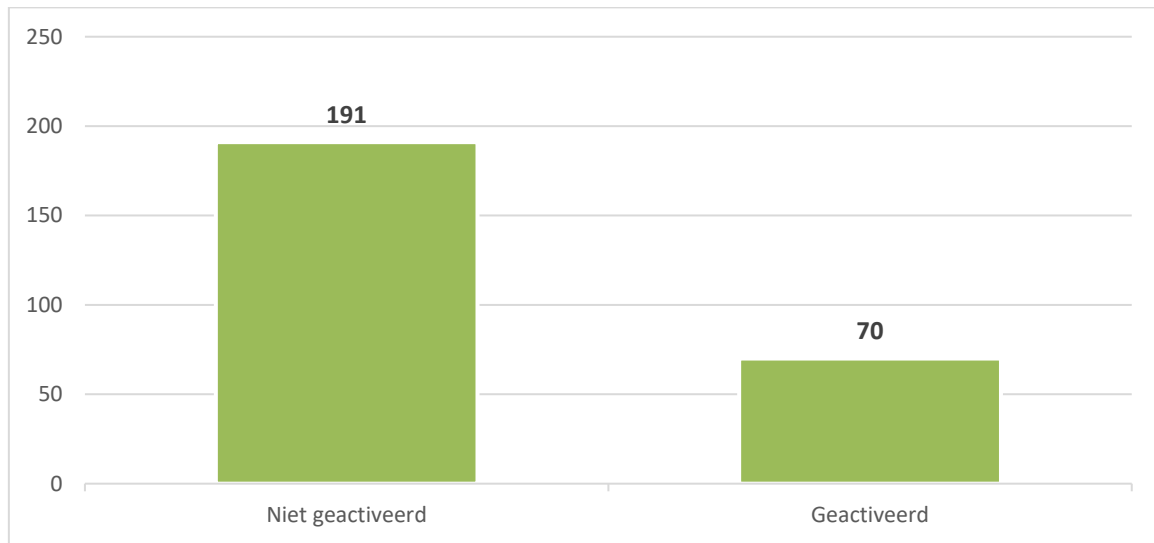
In onderstaande tabel worden de twee opties voor de CAP geïdentificeerd:

Tabel 29 Interpretatie van de codering van cBRITSU

Code 0	NIET GEACTIVEERD Geen van onderstaande voorwaarden (code 1) zijn van toepassing op de patiënt
Code 1	GEACTIVEERD <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoon is niet zelfstandig (vanaf “toezicht”) op minstens één van de genoemde IADL-gebieden (maaltijdbereiding, huishoudelijk werk, boodschappen en vervoer)</li> <li>EN</li> <li>• Minstens twee van de volgende items zijn van toepassing op de patiënt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Is overdag de hele tijd of gedurende lange periodes alleen (meer dan 2 uur)</li> <li>▪ Leeft alleen of in een groepssetting met niet-familieleden</li> <li>▪ Heeft geen primaire informele zorgverlener</li> </ul> </li> </ul>

Voor 29.3% van de revalidanten is de informele zorgverlening niet voldoende en dient er extra professionele hulp voorzien te worden.

Figuur 42 Activatie van de cBRITSU in de steekproef (n=261; missing=11)



#### 8.8.10 CAP Afspraak met tandarts (cTAND)

Problemen in de mond zijn gerelateerd aan de algemene gezondheid en het welzijn van een persoon. Voor zorgafhankelijke personen zijn langdurige behandelingen vaak niet haalbaar. Vandaar is het belangrijk om ongemakken en ontstekingen in een vroeg stadium te herkennen en door te verwijzen naar een tandarts. De tandarts kan de geregistreeerde problemen verder diagnosticeren en zo nodig behandelen. Op deze manier wordt achteruitgang van de mondgezondheid voorkomen.

Deze CAP werd ontwikkeld op basis van nieuwe interRAI-items over mondgezondheid, die door onderzoekers van KU Leuven LUCAS geëvalueerd en geoptimaliseerd werden (Krausch-Hofmann et al., 2019). De CAP wordt berekend op basis van onderstaande items in het BeIRAI REVA instrument:

1. Terminaal stadium van ziekte (iJ6c)
2. Kauwen
3. Ongemak en pijn
4. Droge mond
5. Mondhygiëne – tanden
6. Toestand van de tanden
7. Toestand van het tandvlees
8. Toestand van de tong
9. Toestand van het gehemelte en van de binnenzijde van wangen en lippen

Indien de CAP geactiveerd wordt, betekent dit dat een afspraak met de tandarts noodzakelijk is. Deze CAP werd slechts voor 22 personen van de 272 cases berekend, aangezien er voor de andere revalidanten geen problemen waren met mond en/of tanden. Voor 17 van deze patiënten (77.3%) was een afspraak bij de tandarts noodzakelijk.

### 8.8.11 CAP Mondhygiëne (cMOND)

Een effectieve dagelijkse mondhygiëne is onmisbaar om de mond gezond te houden. Het risico om tandbederf en tandvleesontsteking te ontwikkelen daalt als tanden en protheses regelmatig geïmagineerd worden. De beoordeling van de hygiëne van de tanden en deze van de uitneembare prothese worden gebruikt bij het berekenen van de CAP. Indien deze geactiveerd wordt, dient er een aanpassing te gebeuren aan de dagelijkse mondhygiëne, aangezien de hygiëne van mond en/of gebitsprothese(s) niet acceptabel is.

Ook hier werd de CAP voor een beperkt aantal patiënten berekend. 69.6% (16/23) van deze groep had een goede mondhygiëne.

### 8.8.12 CAP Valincidenten (Falls; cFALLS)

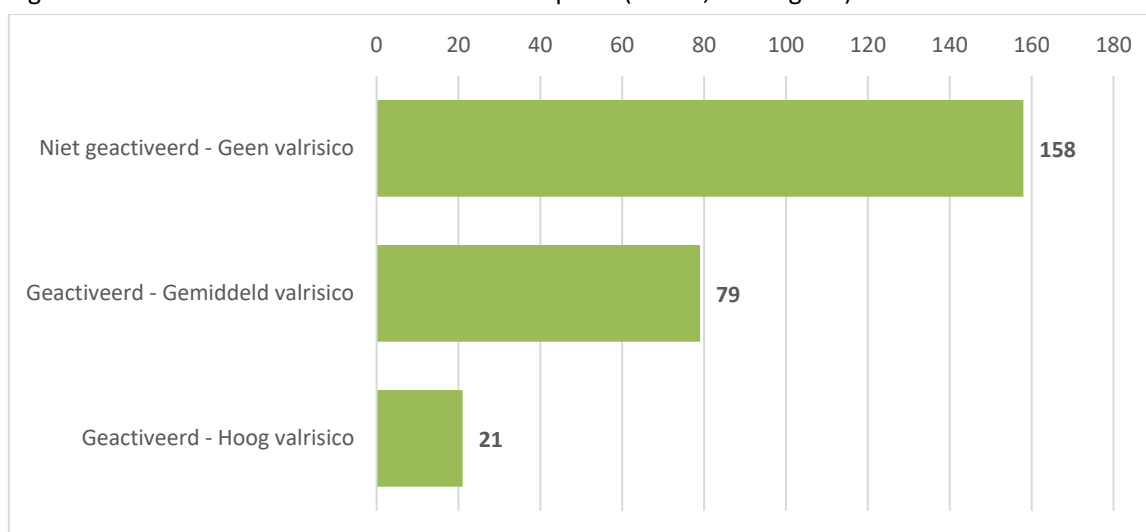
Deze CAP focust zich niet op patiënten die nog nooit gevallen zijn, maar eerder op groepen die een hoger risico lopen op valincidenten doordat ze in het verleden reeds gevallen zijn. Hiervoor wordt het item "Valincidenten" (iJ1) gebruikt. De codes voor de CAP dient als volgt geïnterpreteerd te worden:

Tabel 30 Interpretatie van de codering van cFALLS

Code 0	NIET GEACTIVEERD – Geen valrisico Dit betekent dat bij deze patiënt geen valincidenten werden gerapporteerd in de laatste 90 dagen.
Code 1	GEACTIVEERD – Gemiddeld valrisico Dit betekent dat bij deze patiënt één valincident werd gerapporteerd in de laatste 90 dagen, waardoor hij/zij/die een gemiddeld risico loopt op een nieuw valincident.
Code 2	GEACTIVEERD – Hoog valrisico Dit betekent dat bij deze patiënt al meerdere ( $\geq 2$ ) valincidenten werden gerapporteerd in de laatste 30 dagen, waardoor hij/zij/die een hoog risico loopt op een nieuw valincident.

Er is geen valrisico bij 61.2% van de participanten. Bij 38.8% van de patiënten wordt de CAP geactiveerd, waarbij 30.6% van de volledig steekproef een gemiddeld valrisico heeft en 8.2% een hoog valrisico.

Figuur 43 Activatie van de cFALLS in de steekproef (n=258; missing=14)



## 8.9 Verscheidenheid aan revalidatieprofielen op basis van beschikbare output

Ondanks het feit dat de steekproef grotendeels scheef verdeeld is, kunnen we op basis van de reeds beschikbare CAP's en zorgschalen wel een globaal beeld krijgen van het functioneringsniveau van de verschillende revalidanten. De beschrijvende statistiek van de revalidanten in deze steekproef toont ook aan dat er verschillende scores uit de assessments naar voren komen. In dit onderdeel willen we de hypothese bevestigen dat men aan de hand van een BelRAI REVA beoordeling een bepaald revalidatieprofiel aan een revalidant zal kunnen toe-eigenen.

Aangezien de BelRAI-items, die in de huidige studie gebruikt werden om een bestaande interRAI CAP of schaal te berekenen, ook in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument worden opgenomen (zie hoofdstuk 5, Nieuwe versie van het BelRAI Revalidatie instrument) leek het ons in dit opzicht nuttig de verscheidenheid in revalidatieprofielen in dit onderdeel te beschrijven aan de hand van deze interRAI zorgschalen. Een groot deel van deze basisitems zullen namelijk ook gebruikt worden om nieuwe output te creëren. De CAP's laten we in deze vergelijking achterwege, omdat zij enkel en alleen aantonen of er aan een bepaald functioneringsgebied al dan niet aandacht moet besteed worden (geactiveerd of niet geactiveerd), zonder hier een bepaalde ernstgraad aan te koppelen. Dit is nuttig voor het bepalen van prioriteiten in het behandelplan, maar is niet gedetailleerd genoeg om bepaalde profielen te vergelijken.

In eerste instantie selecteren we één diagnosegroep in deze steekproef als voorbeeld en bekijken we per type voorziening en revalidatie (ambulant/residentiële) hoe deze revalidanten scoren op bepaalde items en welke output hier op groepsniveau uit voortkomt. Indien we hier dus binnen eenzelfde diagnosegroep verschillen in scores vaststellen, kan dit al een eerste indicatie zijn om te concluderen dat het BelRAI REVA instrument geschikt is om in de toekomst revalidanten in verschillende profielen onder te verdelen. Aangezien de diagnosegroep "NAH" in deze steekproef het grootst is (102 instrumenten; 37.5%), zullen we deze gebruiken om deze hypothese te toetsen.

In twee instantie zullen we de twee grootste pathologiegroepen in de steekproef met elkaar vergelijken, namelijk de NAH-patiënten en patiënten met orthopedische problemen, polytrauma en amputaties. We stellen hier als hypothese voorop dat er verschillen in scores zullen zijn tussen deze twee groepen, wat een tweede indicatie zou zijn dat het BelRAI REVA instrument geschikt is om verschillende revalidatieprofielen te extraheren.

### 8.9.1 NAH-patiënten per type voorziening

In totaal werden er 102 NAH-patiënten geselecteerd in de verschillende revalidatievoorzieningen. Daarvan volgden 73 patiënten een revalidatietraject in residentiële setting en 29 in een ambulante setting. In tabel 31 en tabel 32 geven we een overzicht van het aantal patiënten per type voorziening met daarbij het percentage ten opzichte van de totale populatie residentiële en ambulante NAH-patiënten. In de Low Vision centra waren geen patiënten met een hoofddiagnose van een NAH.

Tabel 31 Aantal en percentage residentiële NAH-patiënten per type voorziening

Type residentiële voorziening	Aantal	Percentage
Revalidatieziekenhuis	30	41.1%
Algemeen of universitair ziekenhuis	43	58.9%
<b>Totaal</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

Tabel 32 Aantal en percentage ambulante NAH-patiënten per type voorziening

Type ambulante voorziening	Aantal	Percentage
CAR	14	48.3%
Revalidatieziekenhuis	4	13.8%
Algemeen of universitair ziekenhuis	11	37.9%
<b>Totaal</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

### 8.9.2 Beschrijving van het functioneren van de NAH-patiënten binnen verschillende settings

In dit onderdeel geven we een overzicht van de zorgschalen voor de NAH-populatie in de steekproef. We splitsen de steekproef hier op in revalidatieziekenhuizen residentieel (Tabel 33) en ambulant (Tabel 36), algemene/universitaire ziekenhuizen residentieel (Tabel 34), CAR (Tabel 37) en totaal residentieel (Tabel 35) en ambulante (Tabel 38) NAH-patiënten. We doen geen beschrijving van de ambulante patiënten in een AZ/UZ, aangezien dit maar om vier patiënten ging.

We beschrijven de mediaan (MED), het gemiddelde (GEM), de minimale (MIN) en maximale (MAX) score en de standaarddeviatie (SD) van elke schaal. Indien de cel groen is ingekleurd, wijst dit op een goed tot vrij goed functioneren. Een gele cel betekent dat er een lichte stoornis is op sommige vlakken. Een oranje kleur wijst op een matig gestoord functioneren en een rode cel op een vrij ernstig tot zeer ernstig gestoord functioneren.

Indien we met deze beschrijving verschillen in scores kunnen aantonen, is dit een indicatie dat er verschillende revalidatieprofielen uit het BelRAI REVA instrument kunnen voortkomen, zelfs binnen eenzelfde diagnosegroep, afhankelijk van het type voorziening en de vorm van revalidatie (residentieel/ambulant). Dit blijft echter een idee over hoe de output er kan uitzien in vervolgonderzoek met een representatieve steekproef.

Tabel 33 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in een *revalidatieziekenhuis*

NAH RZ residentieel	MED	GEM	Interpretatie	Min	Max	SD
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	2	2.43	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	6	1.99
ADL Long Form Schaal (0-28)	8.5	9.97	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	28	8.88
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	4	4	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	2	6	1.26
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	6	6.63	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	3	11	2.80
Body Mass Index (5-70)	25.2	25.35	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	19.62	34.54	3.35
Communicatieschaal (0-8)	0	1.2	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	6	1.71
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	2.5	3.1	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	0	7	1.75
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.43	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	4	0.86
Depressieschaal (0-14)	2	1.93	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	10	2.21
Pijnschaal (0-4)	1	1.38	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	2	0.52
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	6	5	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	3	6	1.25
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3.5	3.75	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	2	6	1.71

Tabel 34 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in een *algemeen of universitair ziekenhuis*

<b>NAH AZ/UZ residentieel</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	3	2.67	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	6	1.98
ADL Long Form Schaal (0-28)	5	9.31	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	28	8.91
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	4	3.95	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	6	1.81
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	8	6.79	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	11	3.26
Body Mass Index (5-70)	24.38	24.73	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	16.07	37.02	4.13
Communicatieschaal (0-8)	1	1.58	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	7	1.96
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	3	3.23	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	0	8	2.18
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.53	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	3	0.88
Depressieschaal (0-14)	1	2.28	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	12	3.10
Pijnschaal (0-4)	2	2.21	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	4	0.80
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	6	5.07	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	0	6	1.57
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3.5	3.50	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	3	4	0.58

Tabel 35 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor residentiële NAH-patiënten in totaal

<b>NAH residentieel totaal</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	3	2.57	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	6	1.98
ADL Long Form Schaal (0-28)	6.5	9.58	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	28	8.84
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	4	3.97	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	6	1.60
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	8	6.72	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	11	3.10
Body Mass Index (5-70)	24.70	24.97	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	16.07	37.02	3.84
Communicatieschaal (0-8)	1	1.42	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	7	1.90
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	3	3.18	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	0	8	2.00
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.49	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	4	0.87
Depressieschaal (0-14)	1	2.14	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	12	2.76
Pijnschaal (0-4)	2	1.91	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	4	0.81
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	6	5.04	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	0	6	1.44
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3.5	3.63	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	2	6	1.19



Tabel 36 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in een *algemeen of universitair ziekenhuis*

<b>NAH RZ ambulant</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	1.5	1.80	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	5	1.87
ADL Long Form Schaal (0-28)	1.5	6.00	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	20	8.29
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	4	3.40	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	5	1.65
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	5.5	5.60	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	2	10	3.03
Body Mass Index (5-70)	24.08	24.74	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	16.73	34.15	5.28
Communicatieschaal (0-8)	0	0.82	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	6	1.83
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	2	2.80	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	1	8	2.04
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.09	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	1	0.30
Depressieschaal (0-14)	2	3.00	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	9	2.57
Pijnschaal (0-4)	1.5	2.00	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	4	1.27
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	5	4.20	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	1	6	1.93
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3	3.00	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	3	3	/

Tabel 37 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in een CAR

<b>NAH CAR ambulante</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	2	1.93	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	5	1.98
ADL Long Form Schaal (0-28)	4.5	5.71	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	16	5.27
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	3	3.07	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	6	1.49
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	6	5.43	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	10	3.44
Body Mass Index (5-70)	25.95	28.01	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	22.86	35.92	5.11
Communicatieschaal (0-8)	2	2.21	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	6	1.81
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	3	3.21	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	2	7	1.31
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0.5	0.93	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	4	1.39
Depressieschaal (0-14)	3.5	3.57	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	10	2.77
Pijnschaal (0-4)	1	1.17	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	2	0.41
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	5	4.36	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	0	6	2.02
Decubitus Risicoschaal (0-8)	/	/	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	/	/	/

Tabel 38 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor ambulante NAH-patiënten in totaal

<b>NAH ambulant totaal</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	2	2.25	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	5	2.01
ADL Long Form Schaal (0-28)	4	5.86	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	20	6.17
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	3	3.18	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	6	1.49
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	6	6.07	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	10	3.30
Body Mass Index (5-70)	25.28	26.58	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	16.73	35.92	5.37
Communicatieschaal (0-8)	1	1.69	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	6	1.87
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	3	3.14	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	1	8	1.60
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.48	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	4	1.06
Depressieschaal (0-14)	3	3.21	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	10	2.54
Pijnschaal (0-4)	1	1.58	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	4	1.00
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	5	4.21	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	0	6	1.99
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3	3.00	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	3	3	/

Bij vergelijking van Tabel 33 en 34, zien we dat de residentiële patiënten in revalidatieziekenhuis en algemeen/universitair ziekenhuis qua profiel bijna niet van elkaar verschillen. Enkel de pijnschaal is iets hoger bij de AZ/UZ, maar op vlak van functioneren zijn er geen duidelijke verschillen. We kunnen dus voorzichtig besluiten dat residentiële NAH-patiënten een vrij gelijkaardig profiel hebben. Voor de ambulante patiënten in deze voorziening deden we deze vergelijking niet, aangezien het bij de revalidatieziekenhuizen slechts om een laag aantal (vier) patiënten ging. Om deze vergelijking te maken hebben we in de toekomst dus meer data nodig.

We kunnen daarentegen wel de ambulante patiënten in de AZ/UZ vergelijken met deze in de CAR (Tabel 36 en 37). Daaruit blijkt dat de patiënten in de CAR iets slechter scoren op vlak van communicatie, cognitie en depressie. De pijnschaal is dan weer slechter bij de patiënten van de AZ/UZ. De verschillen tussen de twee groepen zijn wel klein.

Daarnaast kunnen we uit Tabel 36 en 34 afleiden dat er heel wat verschillen zijn tussen ambulante en residentiële patiënten in een AZ/UZ. Gemiddeld gezien scoren de ambulante patiënten hier beter op de schalen hiërarchische ADL, ADL Long Form, ADL-IADL functioneel en cognitieve performantie. Op vlak van depressie en sociale betrokkenheid scoren zij dan weer minder goed in vergelijking met de residentiële patiënten. De verschillen zijn opnieuw niet groot, maar wel voldoende om te kunnen spreken van een verschillend revalidatieprofiel. We maakten de vergelijking tussen ambulant-residentieel in revalidatieziekenhuizen niet, omwille van bovenvermelde redenen (laag aantal bij revalidatieziekenhuizen).

Ten slotte bekeken we samenvattend het verschillen tussen de groep ambulante en residentiële NAH-patiënten in totaal (Tabel 35 en 38). Hier zijn de verschillen eerder subtiel, met een duidelijker verschil bij de ADL Long Form schaal (beter bij ambulant), de depressieschaal en de index voor sociale betrokkenheid (beter bij residentieel). Over het algemeen kunnen we besluiten dat er geen enorme verschillen zijn tussen de NAH-patiënten op vlak van type voorziening en revalidatie, maar er toch licht verschillende graden van functioneren kunnen vastgesteld worden. Dit bevestigt onze hypothese dat het instrument sensitief genoeg kan zijn om subtiele verschillen tussen patiënten op te sporen. We zien ook aan de ranges in alle tabellen dat er over het algemeen patiënten met zowel een quasi intact als volledig gestoord functioneren werden beoordeeld. Wel liggen de standaarddeviaties meestal niet hoog, wat opnieuw aantoont dat er in veel gevallen minder complexe casussen werden gekozen (cf. convenience sampling, zie ook kwalitatieve resultaten). Desalniettemin kan er via de output van het instrument een breed spectrum aan patiëntprofielen aangetoond worden.

### 8.9.3 Vergelijking tussen de profielen van NAH-patiënten en patiënten met orthopedische problemen, polytrauma en amputaties.

In wat volgt vergelijken we de twee grootste pathologiegroepen in deze steekproef, met als hypothese dat er grotere verschillen zullen zijn in de scores dan binnen eenzelfde pathologiegroep, wat een tweede indicatie zou zijn dat het BelRAI REVA instrument geschikt is om verschillende revalidatieprofielen te extraheren.

Tabel 39 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor alle NAH-patiënten

<b>NAH totaal</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	2.5	2.48	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	6	1.98
ADL Long Form Schaal (0-28)	5	8.54	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	28	8.32
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	4	3.75	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	6	1.60
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	7.5	6.54	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	11	3.12
Body Mass Index (5-70)	25.10	25.35	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	16.07	37.02	4.27
Communicatieschaal (0-8)	1	1.50	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	7	1.86
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	3	3.17	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	0	8	1.89
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.49	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	4	0.92
Depressieschaal (0-14)	2	2.44	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	12	2.73
Pijnschaal (0-4)	2	1.79	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	1	4	0.88
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	6	4.81	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	0	6	1.65
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3	3.56	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	2	6	1.13

Tabel 40 Beschrijvende statistieken van de bestaande BelRAI REVA-zorgschalen voor alle patiënten met orthopedische problemen, polytrauma en amputaties

<b>Orthopedie totaal</b>	<b>MED</b>	<b>GEM</b>	<b>Interpretatie</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
Hiërarchische ADL-schaal (0-6)	3	2.32	Hoe hoger, hoe meer hulpbehoevend	0	5	1.98
ADL Long Form Schaal (0-28)	5	6.40	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	23	8.32
IADL-schaal mogelijkheden (0-6)	2	2.75	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	5	1.60
ADL-IADL functionele schaal (0-11)	8	5.88	Hoe hoger, hoe meer afhankelijk	0	10	3.12
Body Mass Index (5-70)	25.86	26.41	Hoe hoger, hoe zwaarder men weegt in verhouding tot lichaamslengte	17.63	43.66	4.27
Communicatieschaal (0-8)	0	0.18	Hoe hoger, hoe slechter de communicatie	0	3	1.86
Cognitieve Performantieschaal 2 (0-8)	1	0.84	Hoe hoger, hoe slechter de cognitie	0	4	1.89
Doof-Blind Ernst Index (0-5)	0	0.12	Hoe hoger, hoe ernstiger gestoorde zintuigen	0	3	0.92
Depressieschaal (0-14)	0	1.44	Hoe hoger, hoe waarschijnlijker aanwezigheid van depressie (vanaf 3)	0	12	2.73
Pijnschaal (0-4)	2	1.75	Hoe hoger, hoe ernstiger de pijn	0	3	0.88
Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid (0-6)	6	5.62	Hoe hoger, hoe hoger de sociale betrokkenheid (omgekeerd!)	2	6	1.65
Decubitus Risicoschaal (0-8)	3	2.60	Hoe hoger, hoe hoger het risico op een decubituswonde	1	4	1.13

Uit deze tabellen kunnen we afleiden dat de orthopedische patiënten over het algemeen gemiddeld een beter niveau hebben van functioneren dan de NAH-patiënten. Dit weerspiegelt zich ook in de ranges van scores. Bij zes van de twaalf zorgschalen is er bij de orthopedische groep geen enkele patiënt die ernstig of volledig gestoord scoort, terwijl dit bij de NAH-groep bij alle twaalf schalen wel het geval is. We zien een duidelijk verschil in de zorgschalen ADL Long Form, IADL-mogelijkheden, cognitieve performantie en sociale betrokkenheid.

Dit bevestigt nogmaals de hypothese dat men aan de hand van een BelRAI REVA beoordeling een bepaald revalidatieprofiel aan een revalidant zal kunnen toe-eigenen. Indien dit resultaat ook verkregen wordt in de output van een representatieve groep of op het niveau van de volledige populatie in de voorzieningen, zou dit aanleiding kunnen tot het bepalen van het revalidatie-aanbod voor patiënten in verhouding met hun revalidatienoden of -behoeften.

### **8.10 Conclusies uit de beschrijving van de patiënten**

Uit deze beschrijvende statistiek kunnen we concluderen dat de steekproef ongeveer evenveel mannen als vrouwen bevat. De leeftijdsgroepen 61-70 jaar en 71-80 jaar zijn het meest vertegenwoordigd. Er werden voornamelijk NAH-patiënten en patiënten met orthopedische problemen beoordeeld en ongeveer 2/3 van de participanten volgde een revalidatietraject in een residentiële setting.

Zoals in voorgaande BelRAI REVA studie (Van Regenmortel et al., 2020) zijn er op veel vlakken minder complexe casussen geselecteerd. Dit kwam duidelijk naar voren in bepaalde zorgschalen en CAP's. Er werden voornamelijk cognitief en communicatief sterke patiënten geselecteerd. Ook op vlak van ADL was bijna de helft van de patiënten weinig tot niet beperkt. Daarnaast vertoonde ongeveer 70% geen indicatie op depressie. Voor het IADL-niveau was er een betere verspreiding in de steekproef.

In de kwalitatieve feedback van de deelnemers wordt de keuze voor minder complexe patiënten enigszins verklaard (Hoofdstuk 4, 3.1.2.2). Vele zorgverleners vulden de vragenlijst samen met de patiënt in of bevroegen de patiënten veel meer dan eigenlijk nodig is. Bij patiënten die cognitief of communicatief minder sterk waren, verliep dit moeizamer, wat als een struikelblok werd ervaren. Om die reden kozen sommige zorgverleners er bewust voor om patiënten te selecteren die op vlak van cognitie en communicatie intact waren.

We hebben gepoogd om in dit onderzoek een aantal criteria aan de zorgverleners op te leggen om een gemakssteekproef (convenience sample) te vermijden. Na het doorlopen van verschillende pistes, die neergeschreven werden in hoofdstuk 2 (Methode, 1.2.6.3), besloten we dat dit nagenoeg onmogelijk was. Bij een uitrol- of implementatiefase gaan we ervan uit dat de zorgverleners verplicht zullen zijn om elke patiënt met een BelRAI REVA te beoordelen, wat niet alleen meer data zal opleveren, maar ook een grotere variëteit in complexiteit met zich zal meebrengen.

Aan de hand van de resultaten uit deze studie kunnen we besluiten dat men aan de hand van een BelRAI REVA-beoordeling een revalidatieprofiel van de patiënt kan vastleggen. Zowel binnen eenzelfde pathologiegroep als tussen twee verschillende pathologiegroepen is de output sensitief genoeg om verschillen in revalidatieprofielen vast te stellen. We benadrukken nogmaals dat dit in deze steekproef slechts een indicatie blijft. De steekproef is representatief voor wat betreft het includeren van de verschillende revalidatieziekenhuizen en -centra in Vlaanderen, maar de keuze van de patiëntengroep die de deelnemers includeerden, en bijgevolg een BelRAI-Reva beoordeling gaven, bestrijkt niet de volledige diversiteit van de pathologiegroepen die aanwezig zijn in de centra en is met deze steekproef

ook niet realiseerbaar. Hierdoor kunnen de bevindingen niet voor de volledige honderd procent gegeneraliseerd worden naar de volledige populatie in de langetermijnrevalidanten in Vlaanderen. De verscheidenheid in de revalidatieprofielen in de aanwezig populatie is groter dan wat we nu konden aantonen. In de toekomst zal men in de implementatiefase van dit instrument veel meer data kunnen verzamelen en zal er ook een uitgebreidere, revalidatiespecifiekere output ter beschikking zijn. In die fase kan men nogmaals de verscheidenheid aan revalidatieprofielen nagaan.

## 9 Missing values: interpretatie

In de verzamelde data gingen we na hoeveel items er niet of onvolledig werden beoordeeld. Dit kan waardevolle informatie opleveren, aangezien we tijdens de opleidingsdagen benadrukt hebben dat een item enkel en alleen opengelaten mocht worden als de zorgverlener dit in realiteit nooit zou bevragen en dus nooit zou invullen. Dit kan ons een indicatie geven over welke items inhoudelijk herbekeken moeten worden. Deze kwantitatieve data kunnen we dan vergelijken met de kwalitatieve data om gelijkenissen hierin aan te tonen.

Eerst en vooral is het belangrijk om te weten hoeveel missing data aanvaardbaar zijn per variabele. In de literatuur is hierop geen éénduidig antwoord te vinden. Er is geen vastgelegde cut-off voor een aanvaardbare percentage missing data voor statistische analyse in een dataset. Sommige bronnen beschouwen een ratio van 5% of minder missing data als onbeduidend (Schafer, 1999), anderen rapporteren dat 10% of hoger een bias kan creëren in de statistische analyse van de data (Bennett, 2001).

Volgens heel wat wetenschappelijke artikels is het percentage missing data als geïsoleerd gegeven niet veelzeggend. Het is belangrijker om te weten waarom bepaalde data niet aanwezig zijn, namelijk het bepalen van het mechanisme achter die missing data (Madley-Dowd, Hughes, Tilling, & Heron, 2019). Dit kan invloed hebben op de statistische modelleringstechnieken die gebruikt kunnen worden om met die missing data om te gaan. Er zijn drie types van mechanismen die onderscheiden kunnen worden (Bennett, 2001; Donders, van der Heijden, Stijnen, & Moons, 2006)

1. Missing completely at random (MCAR): Participanten met volledige data kunnen niet onderscheiden worden van diegene met onvolledige data. De ontbrekende waarden kunnen dus beschouwd worden als een willekeurig sub-sample van de werkelijke waarden. De waarschijnlijkheid dat een bepaald item geen waarde heeft, is dus niet gerelateerd aan bepaalde eigenschappen van een patiënt. Voorbeelden hiervan zijn het verloren gaan van een vragenlijst van een patiënt of het per ongeluk breken van een bloedstaal van een patiënt. MCAR komt in de praktijk echter niet zo veel voor.
2. Missing at random (MAR): Participanten met volledige data verschillen met diegene met onvolledige data. De waarschijnlijkheid dat een bepaald item ontbreekt, hangt af van informatie die gekend is over een patiënt. Bepaalde missing data kunnen dus toegewezen worden aan andere variabelen in de dataset (bv. eigenschappen van de patiënt). Indien vrouwen bijvoorbeeld in een vragenlijst hun gewicht vaak niet invullen (maar mannen wel altijd), is deze missing value at random, namelijk de variabele "geslacht" voorspelt de missing data voor de variabele "gewicht".
3. Missing non at random (MNAR): In dit geval zijn de missing data gelinkt aan informatie die niet kon geobserveerd worden, namelijk de waarde van de observatie zelf. Wanneer bijvoorbeeld het inkomen gevraagd wordt, zullen personen met een hoger inkomen waarschijnlijk minder



snel op deze vraag antwoorden. De waarde van de variabele zelf heeft dus een invloed op het ontbreken ervan. In dit geval gaat het meestal over gevoelige of delicate vragen.

Er zijn twee algemene manieren om met missing data om te gaan. (1) De missing data kunnen genegeerd worden en niet meegenomen worden in de analyse. Ofwel worden de cases met onvolledige data uit de dataset verwijderd (listwise), ofwel worden enkel de variabelen die onvolledig zijn bij een bepaalde case eruit gehaald (pairwise). (2) Via imputatiemethodes worden er waardes geschat voor de missing data en worden ze hiermee ingevuld. Op die manier wordt er toch een volledige dataset gecreëerd.

Het nadeel bij het verwijderen van cases of variabelen bij bepaalde cases is dat de sample hierdoor enorm gereduceerd wordt, waardoor je analyse minder kracht zal hebben en je resultaten bovendien biased kunnen zijn. In heel wat gevallen is het daardoor onmogelijk om de resultaten te generaliseren. Desalniettemin kiezen we voor het BelRAI REVA instrument toch voor deze methode voor verdere analyses. Imputatiemethodes kunnen ook bias veroorzaken en onderschatten bovendien de variantie. In vele gevallen zorgt het ook voor een overschatting van de relatie tussen de verschillende variabelen. Daarnaast is er in deze steekproef een heel grote verscheidenheid aan doelgroepen en is de sample size voor elk van deze doelgroepen te klein om sterke voorspellingen te kunnen maken over bepaalde ontbrekende waarden. Ook is het instrument enorm divers en staan veel items los van elkaar, waardoor imputatie hier zeer complex en quasi onmogelijk is. Ten slotte benadrukken we hier nogmaals dat, in navolging van de instructies tijdens de opleiding, we sterk vermoeden dat de zorgverleners op basis van bepaalde gegevens over de patiënt beslist hebben om bepaalde vragen niet in te vullen. Het invullen van deze items op basis van een gelijkaardige patiënt zou dus ongetwijfeld een vertekend beeld geven, aangezien achter het openlaten van bepaalde items een betekenis zit. De analyse van de missing data zal deze hypothese moeten bevestigen en zal daarenboven moeten aantonen welke items/variabelen gerelateerd zijn aan een te grote proportie missing data bij een bepaald item.

## 9.1 Missing data in het basisinstrument

In dit deel nemen we de ontbrekende waarden bij de items uit het basisinstrument onder handen. We leggen de bovengrens voor een betekenisvolle proportie van missing data op 5%. Op die manier is er geen risico op het missen van patronen van missing data bij bepaalde doelgroepen. Aangezien bepaalde doelgroepen in deze steekproef minder gerepresenteerd zijn, is het heel goed mogelijk dat zelfs een licht verhoogde waarde in missing data bij een bepaalde variabele betekenisvol kan zijn voor een ondervertegenwoordigde groep.

Aangezien elk item in het basisinstrument in principe verplicht in te vullen is, zou elk item 272 waarden moeten hebben om volledig te zijn. Wanneer er 14 of meer ontbrekende waarden zijn (>5.1%) voor een bepaald item, wordt deze uitgelicht en dieper geanalyseerd.

Tabel 41 Missing data in het basisinstrument per item en sectie, waarbij &gt;5% missing

Item-nummer	Itemomschrijving	Percentage (aantal) missing
<b>SECTIE B: Intake en voorgeschiedenis (1 van de 10 items)</b>		
B1	Financiële problemen	8% (n=22)
<b>SECTIE E: Stemming en gedrag (3 van de 20 items)</b>		
E2a	Zelfgemelde stemming: voelt weinig belangstelling...	6.6% (n=18)
E2b	Zelfgemelde stemming: voelt zich angstig, rusteloos, ...	6.6% (n=18)
E2c	Zelfgemelde stemming: voelt zich bedroefd, depressief, ...	6.6% (n=18)
<b>SECTIE F: Psychologisch welzijn (1 van de 17 items)</b>		
F5	Stressvolle levensgebeurtenissen – Financiën	12.9% (n=35)
<b>SECTIE G: Algemeen dagdagelijks functioneren (3 van de 61 items)</b>		
G14a	Potentieel voor lichamelijke verbetering: persoon denkt...	5.9% (n=16)
G15a	Werk – Uitvoering	5.9% (n=16)
G15b	Werk – Mogelijkheden	12.1% (n=33)
<b>SECTIE J: Gezondheidstoestand (3 van de 25 items)</b>		
J2c	Valincidenten: tussen 91-180 dagen geleden	5.1% (n=14)
J11	Zelfgemelde gezondheid	6.6% (n=18)
J12	Tabak, alcohol en andere middelen: alcohol	5.5% (n=15)
<b>SECTIE K: Toestand van mond en voeding (4 van de 11 items)</b>		
K1a	Lengte	14.7% (n=40)
K1b	Gewicht	13.2% (n=36)
K3c	Voedingsproblemen: minder dan 1 liter vochtinname per dag	5.9% (n=16)
K3d	Voedingsproblemen: meer vochtverlies dan vochtinname	5.5% (n=15)
<b>SECTIE N: Seksualiteit (3 van de 3 items)</b>		
N1	Seksualiteit	22.4% (n=61)
N2	Libidoverandering	23.1% (n=63)
N3	Intieme relaties	22.1% (n=60)
<b>SECTIE P: Gezin, mantelzorg en steun (1 van de 10 items)</b>		
P8a	Familie of naaste vrienden hebben mogelijkheid niet om mantelzorgtaken op te nemen	6.2% (n=17)
<b>SECTIE Q: Beoordeling van de omgeving (3 van de 8 items)</b>		
Q2c	Zonder hulp toegang tot voedingswinkel	5.9% (n=16)
Q4	Bereidheid om de omgeving aan te passen	5.9% (n=16)
Q5	Arbeids-, studie- of vrijwilligersomgeving	9.6% (n=26)
<b>SECTIE R: Opleiding (5 van de 5 items)</b>		
R1	Onderwijstraject – in het gewone onderwijs	6.6% (n=18)
R2	Zorgcontinuüm	8.5% (n=23)
R3	Herscholingsmogelijkheden	5.1% (n=14)
R4	Ingeschreven voor een formele opleiding	5.9% (n=16)

<b>R5</b>	Volgt opleiding	5.1% (n=14)
<b>SECTIE S: Niet-betaalde arbeid en betaalde arbeid (productiviteit) (2 van de 3 items)</b>		
<b>S2</b>	Tewerkstelling (uitgezonderd vrijwilligerswerk)	7% (n=19)
<b>S3</b>	Is er rendementsverlies op de werkvloer?	14.7% (n=40)

In totaal zijn er 30 items waarbij er meer dan 5% ontbrekende waarden zijn. Op deze missing data wordt geen Little's MCAR test uitgevoerd, omwille van eerder vermelde reden dat sommige items door bepaalde zorgverleners vermoedelijk bewust niet werden ingevuld. De kans op een onbedoelde missing value is ook zeer klein, omdat men tijdens het invullen een foutmelding kreeg in de survey indien er een item nog niet werd ingevuld. Er zal dus voornamelijk gekeken worden in welke groep de missing values het meest prominent aanwezig zijn. Hierbij controleren we steeds volgende groepen: pathologiegroep, vorm van revalidatie, type zorgverlener en type voorziening. Bij sommige items zullen we nog enkele extra items, bijvoorbeeld in verband met cognitie en talige vaardigheden bij vragen die men effectief aan de patiënt zelf moet stellen, bekijken.

Uit de analyse van de missing data blijkt dat het type zorgverlener (beroep) geen invloed had op het al dan niet open laten van een item. Hier en daar is er een overwicht van een bepaald type, maar dan is dit eerder te wijten aan een andere factor. Bij sommige items lieten bijvoorbeeld vooral psychologen het item open, maar dit is eerder gelinkt aan de ambulante setting waarin ze werkzaam zijn, zoals ook zal blijken uit onderstaande analyse. Daarenboven komt ook nog eens dat 9 van de 11 psychologen die de BelRAI REVA hebben ingevuld in de ambulante sector werkzaam zijn. In wat volgt wordt per sectie het patroon bij de desbetreffende items besproken, waarbij ook al een mogelijke link met de kwalitatieve feedback wordt gelegd.

#### 9.1.1 Sectie B: Intake en voorgeschiedenis

Het item B1 met betrekking tot financiële problemen werd vooral bij de ambulante populatie niet ingevuld. Eenennegentig procent van de missing values kan aan deze groep toegewezen worden. Dit weerspiegelt zich ook in het overwicht van twee pathologiegroepen die bijna uitsluitend in ambulante setting behandeld werden in deze steekproef. Voor zes visuele (27%) en tien auditieve (45%) patiënten werd er geen antwoord gegeven op deze vraag. In verhouding met het totaal aantal visuele en auditieve patiënten is dit een grote groep, namelijk respectievelijk 60% en 33%.

#### 9.1.2 Sectie E: Stemming en gedrag

In deze sectie werden de subitems E2a, E2b en E2c meer dan 5% niet ingevuld. In deze items gaat het over zelfgemelde stemming, wat dus wil zeggen dat het antwoord op deze vragen enkel en alleen gebaseerd mocht worden op de input van de patiënt. De subitems worden in deze analyse samengenomen, aangezien het antwoord op deze items bij elk van de 18 cases ontbrak. Er is echter geen enkele variabele die duidelijk te linken is aan de missing values. We bekeken ook of een verminderde cognitie of talige vaardigheden een invloed hadden, maar dit bleek ook niet het geval. Voor alle 18 patiënten werd zowel op vlak van begrip als productie "moedertaal" gescoord.

De reden voor deze missing values dient volgens het onderzoeksteam eerder los van bepaalde items gezien te worden. In de intervisiegesprekken (zie hoofdstuk 4, 3.1.2.2) werd meermaals aangegeven dat de vragen die men aan de patiënt zelf moet stellen een struikelblok zijn in de vragenlijst. Deze staan verspreid over het volledige instrument, wat de afname ervan allesbehalve vergemakkelijkte. Ook vonden

sommige zorgverleners het niet evident om deze vragen te stellen aan de patiënt. Hoewel de optie “persoon kon niet (wilde niet)” aanwezig is, werd deze voor deze 18 patiënten niet gebruikt. Vermoedelijk werden deze items dan ook wegens boven genoemde redenen niet bevroegd.

### 9.1.3 Sectie F: Psychologische welzijn

Het patroon van het item F5 “Stressvolle levensgebeurtenissen – financiën” is gelijk aan deze van B1 met betrekking tot financiële problemen. 63% van de missing values komt voor bij de ambulante populatie. In verhouding met de totale populatie ambulante patiënten in deze steekproef is dit 35%. Voor de residentiële patiënten is dit slechts 6% van de gehele groep. Opnieuw werd er voor een groot aantal visuele en auditieve patiënten geen antwoord gegeven, respectievelijk 23% en 26%. Het thema “financiën” lijkt dus een struikelblok in het BelRAI REVA instrument. Men zou kunnen verwachten dat dit gevoelige informatie is die enkel door maatschappelijk werkers gekend is of bevroegd wordt. Ook deze beroepsgroep vulde dit item niet altijd in. Bij 10 van de 35 missing values werd de beoordeling uitgevoerd door een maatschappelijk werker. Bij het item B1 was dit slechts éénmaal. De drempel om deze informatie te bevroegen werd ook aangehaald tijdens de intervisiegesprekken.

### 9.1.4 Sectie G: Algemeen dagdagelijks functioneren

Voor het item G14a, waarbij het standpunt van de patiënt bevroegd wordt over het potentieel voor zijn/haar/hun lichamelijke verbetering, is er geen duidelijk factor die eruit springt als reden voor de 16 missing values. Wel zijn zes van deze cases auditieve patiënten (37%). Aangezien de patiënt zelf bevroegd wordt, werd de link met cognitie en taal opnieuw nagegaan, maar ook hier was er geen relatie. Vermoedelijk ligt hier dus dezelfde reden als bij E2 “Zelfgemelde stemming” ten grondslag aan de missing values, namelijk de praktische moeilijkheden bij de afname van deze soort vragen.

Buiten het feit dat opnieuw de auditieve groep een vrij groot aandeel heeft in de missing values (56%), is er geen duidelijke invloed van het type voorziening en de vorm van revalidatie bij het item G15a “Werk – uitvoering”. Daarom vergeleken we dit item met het item S2 “Tewerkstelling”, dat ook later nog aan bod komt. Deze vergelijking leverde meer waardevolle informatie op. G15a en S2 hebben namelijk negen gemeenschappelijk ontbrekende waarden (56%). Hoewel bij S2 de optie “niet van toepassing” voorhanden is en bij G15a kan aangegeven worden dat de activiteit niet voorkwam, werd er in deze gevallen toch gekozen om niks in te vullen. Hoogstwaarschijnlijk is de reden hiervoor dat bij S2 de optie “niet van toepassing” wordt gespecificeerd met “persoon is werkloos” en dat bij G15a de keuzemogelijkheid “activiteit kwam niet voor” niet specifiek genoeg is. Mensen die met pensioen zijn of te jong zijn om te werken, kunnen hier niet uit gefilterd worden. Volgens recente cijfers van dienstenbedrijf Acerta is de gemiddelde pensioensleeftijd ongeveer (Acerta, 2021). Als we dit toepassen<sup>39</sup> op de missing values in deze steekproef, kan vastgesteld worden dat 75% van de cases 61 jaar of ouder zijn. Eén patiënt bevindt zich in de leeftijdsgroep 15-18 jaar.

Daarnaast zijn er ook 7 missing values (44%) bij G15a die bij S2 als “niet van toepassing” werden gescoord. Los van het feit of deze persoon nu werkloos, met pensioen of nog niet oud genoeg is om een vaste job uit te voeren, werd hier door enkele zorgverleners gekozen om geen antwoord te geven op

---

<sup>39</sup> Aangezien we hier niet met zekerheid weten of de personen die in deze groep worden ingedeeld werkelijk reeds met pensioen zijn of waren, dienen deze resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. In een toekomstige dataverzameling, met meer data, kan uitdrukkelijk gevraagd worden of de patiënt reeds met pensioen is.

G15a. De reden hiervoor kan opnieuw te linken zijn aan de specificiteit van de antwoordoptie “activiteit kwam niet voor”. Indien deze optie aangeduid wordt, kan dit impliceren dat er de afgelopen drie dagen geen werkactiviteit werd uitgevoerd, maar dat de persoon wel een job heeft. Deze job wordt op het moment van beoordeling niet uitgevoerd omwille van de aandoening zelf (invaliditeit/ziekte) of omwille van het feit dat de persoon de afgelopen drie dagen toevallig niet meer gewerkt heeft (deeltijds arbeidsregime of verlof). Een hypothese is dus dat de zorgverleners in deze zeven gevallen geen antwoord hebben gegeven op de vraag G15a om te benadrukken dat de persoon ofwel werkloos is ofwel met pensioen, waardoor deze vraag irrelevant is voor deze doelgroepen. Deze gedachtegang wordt ook nogmaals vermeld bij de analyse van het item S2 (zie verder).

De missing values bij het “G15b Werk – mogelijkheden” vertonen hetzelfde patroon als G15a. Opnieuw is er geen verschil in type voorziening of vorm van revalidatie. Drieëndertig procent van de patiënten heeft een auditieve stoornis en 24% heeft een NAH. Het verschil hierbij is dat dit voor de auditieve patiënten 37% is van het totaal aantal personen met een auditieve stoornis en voor NAH slechts 8% van de volledige groep. 40% van deze missing values hebben ook een ontbrekende waarde bij S2 Tewerkstelling en 48% worden als “niet van toepassing” gescoord bij S2. 76% van de missing values komen voor bij personen ouder dan 63.

G15b bevat echter wel dubbel zoveel ontbrekende waarden. Een mogelijke verklaring hiervoor is het ontbreken van de antwoordoptie “activiteit kwam niet voor”, wat ervoor zorgt dat de personen die werkloos of gepensioneerd zijn moeilijk beoordeeld kunnen worden. Vooral het inschatten van de werkmogelijkheden van iemand die gepensioneerd is, is minder relevant. Het kan echter wel interessant zijn om de werkmogelijkheden te beoordelen van iemand die werkloos is en in de toekomst wel nog een job zou willen uitvoeren.

#### 9.1.5 Sectie J: Gezondheidstoestand

Voor het item J2c “Valincidenten” tussen 91-180 dagen geleden was het opnieuw opvallend dat de helft van de missing values te zien waren bij auditieve patiënten. Er werd bij dit item geen ander patroon gevonden.

Ook bij J11 “Zelfgemelde gezondheid” werd deze vraag bij 39% van de gevallen niet ingevuld bij personen met een auditieve stoornis. Bij deze vraag was er eveneens geen cognitieve of talige impact. De interpretatie hiervan is te vinden bij voorgaande items met betrekking tot een zelfgemelde toestand.

Ten slotte werd het item J12 in verband met het gebruik van alcohol in 12 van de 15 gevallen niet gescoord in de ambulante sector niet gescoord (80%), waarvan opnieuw 11 auditieve patiënten. De reden hiervoor kan zijn dat men dit in een residentiële setting beter kan observeren en dat er in vele voorzieningen geen alcohol is toegelaten. De grens om dit te bevragen aan een ambulante patiënt is groter en uit analyse van deze missing values voor sommige doelgroepen irrelevant.

#### 9.1.6 Sectie K: Toestand van mond en voeding

De items die lengte en gewicht bevragen, kennen een vrij groot aantal missing values. Meer dan de helft van deze missing data komt uit de ambulante populatie, namelijk 70% bij lengte en 75% bij gewicht. Opnieuw hebben de auditieve patiënten het grootste aandeel in deze ambulante groep. Voor 63% van het totaal aantal personen met een auditieve stoornis in de steekproef werd geen gegevens met betrekking tot lengte en gewicht geregistreerd. Het is dan ook geen verrassing dat de CAR het grootste aandeel hebben hierin, namelijk 65% voor lengte en 72% voor gewicht.

Bij de items K3c en K3d over voedingsproblemen zien we hetzelfde fenomeen. Voor K3c werd 81% van de ontbrekende waarden niet ingevuld bij ambulante patiënten en bij K3d 62%, waarbij deze patiënten telkens op één persoon na behandeld werden in een CAR. Ook hier is de auditieve stoornis de meest voorkomende pathologiegroep in de missing data van K3c en K3d, respectievelijk 69% en 62%.

Uit een studie waarbij 5117 assessments van de interRAI HC werden geanalyseerd (Vanneste, De Almeida Mello, Macq, Van Audenhove, & Declercq, 2015), bleek ook dat de items voor gewicht en lengte minder vaak werden ingevuld. De beoordelingen van de patiënten werden hier ook slechts door één zorgverlener uitgevoerd. De lagere invulgraad is volgens de auteurs te verklaren door het feit dat sommige zorgverleners geen directe toegang hebben tot deze gegevens of deze gegevens gewoonweg niet beschikbaar zijn.

### 9.1.7 Sectie N: Seksualiteit

Alle items in deze sectie werden in meer dan 2/5 van de gevallen opengelaten. Zoals gerapporteerd wordt in de kwalitatieve analyse (Hoofdstuk 4, 3.1.2.2), is de reden hiervoor vooral de drempel om deze gevoelige en intieme informatie te bevragen bij de patiënt. In principe wordt enkel het item N2 “Libidoverandering” bevragd bij de patiënt zelf, maar het is nodig om ook voor de andere items in gesprek te gaan met de patiënt. Indien we dus de hypothese van deze drempel volgen, is het niet onlogisch dat de drie items niet veel verschillen in aantal missing values.

Hoewel er in de residentiële setting ook vaak werd beslist om de items niet in te vullen, heeft de ambulante sector, met vooral de auditieve en visuele patiënten, opnieuw het overwicht in verhouding met het totaal aantal patiënten in deze groep voor deze steekproef. De items seksualiteit, libidoverandering en intieme relaties werden bij respectievelijk 37%, 39% en 37% van de ambulante groep niet ingevuld. Hoewel 41% van de missing values van de residentiële populatie komt, is dit in verhouding met de totale residentiële populatie in dit sample een stuk minder, namelijk 14%, 15% en 14%.

De zorgverleners vulden de drie items voor telkens ongeveer 2/3 van de auditieve patiënten en 80-90% van de visuele patiënten niet in. Voor NAH was dit bijvoorbeeld slechts ongeveer 10%. Bij alle items was er geen inmenging van cognitie of taal.

### 9.1.8 Sectie P: Gezin, mantelzorg en steun

In 11 van de 17 gevallen werd het item P8a, dat nagaat of de dichte omgeving (nog) in staat is om mantelzorgtaken op te nemen, niet ingevuld voor een ambulante patiënt. De auditieve (5) en visuele (5) patiënten komen hier opnieuw duidelijk naar voren. De reden hiervoor kan opnieuw zijn dat de zorgverleners in kwestie deze vraag nooit stellen aan hun ambulante patiënt, maar de vraagstelling in het item kan ook voor verwarring zorgen. Een antwoord geven op een ontkenkende vraag met ja/nee is niet altijd even evident. Daarnaast is het niet duidelijk in de vraagstelling dat er zowel gepeild wordt naar de mogelijkheden van de reeds aanwezig mantelzorger(s) om de mantelzorgtaken te blijven uitvoeren als naar de mogelijkheid van de dichte omgeving om eventuele toekomstige mantelzorgtaken op zich te nemen. Deze informatie staat wel in het handboek, maar kan gemist worden indien deze niet altijd bij de hand wordt gehouden. Daardoor bestaat de kans dat sommige verleners deze vraag niet hebben ingevuld omdat ze het niet van toepassing vonden op hun casus.

### 9.1.9 Sectie Q: Beoordeling van omgeving

Bij de items Q2c “Zonder hulp toegang tot voedingswinkel” en Q4 “Bereidheid om de omgeving aan te passen” is er enkel overwicht van de missing values bij de auditieve patiënten, respectievelijk 37% en 50%. Op vlak van de andere variabelen is er geen duidelijk patroon.

Ook bij Q5 “Arbeids-, studie- of vrijwilligersomgeving” is er een overwicht van de ambulante sector met auditieve en visuele patiënten (60%), maar ook de residentiële sector heeft hier een vrij groot aandeel in de missing values (40%). Aangezien dit item arbeids- en opleidingsgerelateerd is, werden de variabelen R5 “Volgt opleiding” en S2 “Tewerkstelling” erbij genomen. Daaruit bleek dat de vraag 20 van de 25 keer niet werd ingevuld indien de patiënt geen opleiding volgde. In de andere vijf gevallen werd bij R5 ook geen antwoord gegeven (bij beide missing values dus). Indien de optie “niet van toepassing” werd aangeduid bij S2, kwam dit overeen met 7 missing values bij Q5. In 11 van de 25 gevallen was er zowel bij Q5 als S2 een ontbrekende waarde. Opvallend is wel dat de overige zeven patiënten wel tewerkgesteld waren, waardoor men bij Q5 een antwoord zou kunnen verwachten. Dat dit niet het geval was, kan liggen aan het feit dat het item in het handboek slechts heel kort verklaard wordt en voor onduidelijkheid kan zorgen. De onderzoekers vermoeden dus dat vooral de score bij opleiding en tewerkstelling een link heeft met de missing values bij Q5.

### 9.1.10 Sectie R: Opleiding

De vijf items die in deze sectie bevraagd worden, hebben een te groot aantal missing values. Aangezien deze vijf items zo goed als hetzelfde patroon vertonen, worden ze voor de analyse van de missing values samen behandeld.

De vorm van revalidatie heeft hier een duidelijk invloed op de keuze om een item niet in te vullen. Deze keer is het voornamelijk de residentiële groep die verantwoordelijk is voor het merendeel van de missing values, gaande van 61% tot 75%. Dit kan eventueel verklaard worden door het feit dat opleidingsgerelateerde vragen meer van toepassing kunnen zijn voor de ambulante populatie, waarbij het volgen van een opleiding evidentier is omdat ze niet gehospitaliseerd zijn. Dit kan voorzichtig bevestigd worden door de antwoorden op R4 en R5 in vergelijking met de vorm van revalidatie. De vier patiënten in de steekproef die ingeschreven waren voor een formele opleiding, waren enkel ambulante patiënten. Van de 12 patiënten die een opleiding volgden op moment van beoordeling, waren dit zes ambulante patiënten, vijf patiënten die niet 7/7 in de voorziening verbleven (allen jongeren van 15-18 jaar) en slechts één patiënt die 7/7 in de voorziening verbleef. Een grotere steekproef zou hier nodig zijn om deze cijfers hard te maken.

Een tweede factor die belangrijk kan zijn om de missing values te verklaren, is de leeftijd van de patiënt. Aangezien herscholingsmogelijkheden en het volgen van een formele opleiding bij een oudere populatie minder waarschijnlijk is, verwachten we een groot aandeel van de missing values bij de patiënten die mogelijks al met pensioen zijn. Als we opnieuw de cut off van 63 jaar gebruiken, gaat de range van 61% tot 71%. Hoewel bij de items R2 tot R5 telkens de opties “nee” en/of “niet van toepassing” aanwezig zijn, kozen sommige verleners er toch voor om deze items open te laten. Een mogelijke verklaring is dat deze vragen voor de oudere populatie niet hoeven te verschijnen. Aangezien we hier niet met zekerheid weten of de personen die in deze groep worden ingedeeld werkelijk reeds met pensioen zijn of waren, dienen deze resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. In een toekomstige data-verzameling, met meer data, kan uitdrukkelijk gevraagd worden of de patiënt reeds met pensioen is.

### 9.1.11 Sectie S: Niet-betaalde arbeid en betaalde arbeid (productiviteit)

Voor het item S2 “Tewerkstelling” springt er geen duidelijk type voorziening, vorm van revalidatie of pathologiegroep uit. Daarom volgen we opnieuw de piste van leeftijd om na te gaan of we hier wel een duidelijker patroon konden vaststellen. In dit geval kijken we opnieuw naar de pensioensleeftijd (referentie van 63 jaar, cf. 8.1.10), maar ook naar de leeftijdsgroep onder de 18 jaar, aangezien zij meestal nog geen reguliere tewerkstelling hebben.

79% van de missing values zijn te vinden bij personen die ouder zijn 63 jaar. In twee gevallen zijn de patiënten jonger dan 18 jaar, wat wel 29% is van de totale populatie in de leeftijdsrange 15-18 jaar. Ook hier lijkt het erop dat de zorgverleners dit item sneller open laten indien de patiënt mogelijks op pensioen is of niet de volwassen leeftijd bereikt heeft. De populatie jongeren is in deze steekproef echter zeer klein (7 cases). Een grotere sample size in deze doelgroep is nodig om deze hypothese hard te maken. Hoewel de optie “niet van toepassing” kan aangeduid worden, wordt dit toch in 19 gevallen niet gedaan. De reden hiervoor is mogelijks omwille van de extra duiding “persoon is werkloos” bij deze antwoordmogelijkheid, wat enkele zorgverleners kan tegenhouden om deze optie te kiezen, aangezien hun patiënt ofwel gepensioneerd ofwel nog te jong is. Deze reden werd ook meermaals aangegeven tijdens de intervisiegesprekken.

De triggervraag S3 “Is er rendementsverlies op de werkvloer?” wordt 40 keer niet ingevuld, waarbij de CAR (42%) qua type voorziening eruit springen. Opnieuw zorgen de auditieve en visuele populatie samen voor de helft van de missing data (respectievelijk 12 en 8), wat opnieuw een grote proportie is van de volledige populatie visus- en gehoorpatiënten in deze steekproef (respectievelijk 30% en 80%). Hoewel de optie er is om “nee” te antwoorden, waren er toch 16 missing values die zowel bij S2 als S3 aanwezig zijn en werd er 11 keer voor gekozen om de vraag niet te beantwoorden bij S3 wanneer er bij S2 “niet van toepassing” werd geantwoord. We vergeleken de vraag ook met de scores op item G15 “Werk”, maar konden geen duidelijke link vaststellen. Bij de leeftijdsgroepen is er een piek bij de groepen 61-70 jaar (27%) en 71-80 jaar (25%), maar indien we de grens van 63 jaar erbij nemen, zien we slechts een klein overwicht in deze groep (57%). Dat wil zeggen dat er ook voor de patiënten die vermoedelijk nog niet op pensioen waren heel wat missing values waren (43%). Zoals ook werd aangegeven in de intervisiegesprekken, heeft deze triggervraag meer duiding nodig. Heel wat zorgverleners konden uit deze vraag en het handboek niet afleiden wat de bedoeling was van dit item. Vermoedelijk lieten sommige verleners deze vraag dus bewust open, om aan te tonen dat deze vraag onduidelijk is.

### 9.1.12 Conclusie

De missing data in het basisinstrument van BelRAI REVA kunnen een incentive zijn om bepaalde items inhoudelijk te herbekijken, dit in combinatie met de factoranalyse en de kwalitatieve feedback op deze items. Wel blijft dit echter een indicatie, aangezien er te weinig instrumenten werden ingevuld en bepaalde doelgroepen ook ondervertegenwoordigd waren. Daarnaast merkten we ook op dat vaak dezelfde zorgverleners, uit de ambulante sector met gehoorpatiënten, ervoor kozen om bepaalde items open te laten en anderen uit dezelfde sector dit dan weer niet deden, hoewel in de kwalitatieve feedback er meestal wel een unaniem akkoord was over bepaalde secties en items uit het instrument. Sommige zorgverleners kunnen echter veel terughoudender zijn om bepaalde items expliciet open te laten.



In onderstaande overzichtstabel geven we per item aan welke variabelen de meeste invloed hadden op de missing values. Naast de kruisjes wordt dan eventueel gespecificeerd voor welke doelgroep dit precies was.

Tabel 42 Overzicht van overzicht van missing values bij de items in het basisinstrument

Item	Type voorziening	Vorm van revalidatie	Pathologiegroep	Leeftijd	Werkstatus	Andere
Financiële problemen (B1)		X (ambulant)	X (visus en gehoor)			
Zelfgemelde stemming (E2a+b+c)						X (zelfgemeld)
Stress: financiën (F5)		X (ambulant)	X (visus en gehoor)			X (gevoelig)
Potentieel voor lichamelijke verbetering (persoon denkt...) (G14a)						X (zelfgemeld)
Werk – Uitvoering (G15a)			X (gehoor)	X (63+)	X	
Werk –Mogelijkheden (G15b)			X (gehoor)	X (63+)	X	
Valincidenten (91-180 dagen) (J2c)			X (gehoor)			
Zelfgemelde gezondheid (J11)			X (gehoor)			X (zelfgemeld)
Alcohol (J12)		X (ambulant)	X (gehoor)			
Lengte + gewicht (K1a+b)	X (CAR)	X (ambulant)	X (gehoor)			
Voedingsproblemen (K3c+d)	X	X	X			

	(CAR)	(ambulant)	(gehoor)			
Seksualiteit/libido/intieme relaties (N1+2+3)		X (ambulant)	X (visus en gehoor)			
Mantelzorg familie/naasten (P8a)		X (ambulant)	X (visus en gehoor)			X (vraagstelling)
Zonder hulp tot toegang voeding (Q2c)			X (gehoor)			
Bereidheid om omgeving aan te passen (Q4)			X (gehoor)			
Arbeids-, studie- of vrijwilligersomgeving (Q5)		X (ambulant)	X (visus en gehoor)		X	X (opleiding)
Opleiding en onderwijs (R1-R5)		X (residentieel)		X (63+)		
Tewerkstelling (S2)				X (-18 en 63+)		
Rendementsverlies op de werkvloer (S3)	X (CAR)		X (visus en gehoor)			X (handboek)

Wat meteen opvalt, is het grote aandeel van de auditieve en visuele populatie, dit vaak in combinatie met de ambulante sector. In de intervisiegesprekken kwam dit ook heel duidelijk naar voren. Daarnaast hebben heel wat zorgverleners het moeilijk met de vragen die men effectief aan de patiënt zelf moet stellen. Uit de kwalitatieve feedback zal blijken dat men de verspreiding van deze vragen onhandig vond. Daarnaast voelde de zorgverlener zich niet altijd in de juiste positie om bepaalde items met de patiënt te bespreken omwille van de vrees om de patiënt-therapeutrelatie te schaden, zoals de vragen over seksualiteit. In recent onderzoek toonde men aan dat de vragen met betrekking tot mondhygiëne in interRAI vaak fout gescoord worden mede door een gevoel van schaamte bij de zorgverleners om deze informatie via een oraal onderzoek te verkrijgen. Dit is in vele gevallen ook geen prioriteit, waardoor dit naar de achtergrond verdwijnt (Krausch-Hofmann et al., 2019). Het zal dus belangrijk zijn om tijdens de opleiding extra stil te staan bij deze items, niet alleen om inhoudelijk skills aan te reiken om de informatie te vergaren, maar ook om het belang ervan extra in de verf te zetten.

Daarnaast zijn er twee secties waarbij elk item de cut off van 5% overschrijdt, namelijk sectie N "Seksualiteit" en sectie R "Opleiding". Ook bij sectie S over arbeid wordt deze grens bij twee van de drie items overschreden. Deze secties en de vragen erin dienen we dus volledig te reviseren, wat ook zal blijken uit de kwalitatieve data. Een oplossing voor de secties R en S zou eventueel de toevoeging van een schiftingsvraag met betrekking tot pensioenstatus en/of het vastleggen van leeftijd als bepalende factor kunnen zijn.

Opnieuw verwijzen we naar het werk van Vanneste et al. (2015), waarin men onderzocht hoe volledig de items en secties van het interRAI HC instrument ingevuld werden, wat de mogelijke oorzaken van onvolledige assessments kunnen zijn en welke gevolgen deze factoren met zich meebrengen met betrekking tot de kwaliteit van zorg. Zij schreven de lagere invulgraad bij eerder medisch-georiënteerde items toe aan (1) het gevoel van onvermogen bij sommige beoordelaars om bepaalde vragen te beantwoorden, (2) de afwezigheid van de nodige gegevens of een competente persoon om een assessment in te vullen en (3) het ontbreken van tools die nodig zijn om bepaalde metingen uit te voeren. Ze observeerden ook dat een multi- en/of interdisciplinaire samenwerking een belangrijke voorwaarde is om kwaliteitsvolle assessments te kunnen voorzien, wat ook de kwaliteit van zorgverlening verhoogt.

### 9.2 Missing data in de elaboratiemodules

Voor de missing values in de elaboratiemodules is er een andere aanpak nodig. Heel wat modules werden namelijk niet vaak geopend waardoor er ook minder data voorhanden is. Een klein aantal missing values kan er in sommige gevallen al voor zorgen dat de grens van 5% missing values snel overschreden wordt. Een patroon zoeken in dit klein aantal missing values is dan bijgevolg ook onmogelijk en zou geen goede resultaten opleveren.

Daarom beslisten we om slechts van significante missing data te spreken in volgende gevallen:

1. De cut off van 5% wordt toegepast indien bij de helft of meer (>136) van de patiënten een bepaalde elaboratiemodule werd geopend.
2. Indien bij minder dan de helft van de steekproef de elaboratiemodule niet werd getriggerd, wordt een cut off van 10% toegepast.
3. Indien deze cut off van 10% overschreden wordt, maar er te weinig items zijn om bepaalde conclusies uit te trekken, wordt dit item niet meegenomen in de analyse. De grens wordt gelegd

op zeven, aangezien dit het laagst mogelijk aantal missing values kan zijn bij de cut off van 5% bij regel 1.

Na het toepassen van deze regels, kwamen er 54 items uit.

Tabel 43 Missing data in het elaboratie-instrument per item en sectie volgens opgestelde criteria

Item-nummer	Itemomschrijving	Percentage (verhouding) missing
<b>Elaboratiemodule F: Communicatie (1<sup>40</sup> van de 19 items)</b>		
ELA-F3a	Voorkeur contactname: Telefoneren	26.5% (9/34)
ELA-F3b	Voorkeur contactname: SMS of via app	23.5% (8/34)
ELA-F3c	Voorkeur contactname: Face to face	20.6% (7/34)
ELA-F3d	Voorkeur contactname: E-mail	32.4% (11/34)
ELA-F3e	Voorkeur contactname: Geschreven brief via post verstuurd	29.4% (10/34)
ELA-F3f	Voorkeur contactname: Via vertrouwenspersoon/mantelzorger	26.5% (9/34)
<b>Elaboratiemodule G: Gehoor (1 van de 24 items)</b>		
ELA-G13b	Gehoورvermoeidheid bij het uitvoeren van handelingen: op werk/school	37.1% (13/34)
<b>Elaboratiemodule L: Rollen in het verleden en de toekomst (45 van de 45 items)</b>		
ELA-L1	Rollenverandering: plots of progressief	18.7% (28/150)
ELA-L2a	Belang van rollen in het verleden: Scholier/student/cursist	24.7% (37/150)
ELA-L2b	Belang van rollen in het verleden: Werknemer/zelfstandig	14.7% (22/150)
ELA-L2c	Belang van rollen in het verleden: Vrijwilliger	24% (36/150)
ELA-L2d	Belang van rollen in het verleden: Partner	9.3% (14/150)
ELA-L2e	Belang van rollen in het verleden: Gezinslid	9.3% (14/150)
ELA-L2f	Belang van rollen in het verleden: Mantelzorger	27.3% (41/150)
ELA-L2g	Belang van rollen in het verleden: Vriend(in)	18% (27/150)
ELA-L2h	Belang van rollen in het verleden: Familielid	13.3% (20/150)
ELA-L2i	Belang van rollen in het verleden: Lid van een geloofsgemeenschap	27.3% (41/150)
ELA-L2j	Belang van rollen in het verleden: hobbyist/amateur/recreatieve sporter	18% (27/150)
ELA-L2k	Belang van rollen in het verleden: Verenigingslid/lid van organisaties	26% (39/150)
ELA-L3a1	Rollen opnemen (UITVOERING): Scholier/student/cursist	27.3% (41/150)
ELA-L3b1	Rollen opnemen (UITVOERING): Werknemer/zelfstandig	15.3% (23/150)

<sup>40</sup> Item ELA-F3 wordt hier als overkoepelend item beschouwd, omdat de subitems hier gerankt moeten worden van meest naar minst gebruikt. De subitems zelf bevatten dus geen aparte vraag.

ELA-L3c1	Rollen opnemen (UITVOERING): Vrijwilliger	23.3% (35/150)
ELA-L3d1	Rollen opnemen (UITVOERING): Partner	10% (15/150)
ELA-L3e1	Rollen opnemen (UITVOERING): Gezinslid	11.3% (17/150)
ELA-L3f1	Rollen opnemen (UITVOERING): Mantelzorger	26.7% (40/150)
ELA-L3g1	Rollen opnemen (UITVOERING): Vriend(in)	20% (30/150)
ELA-L3h1	Rollen opnemen (UITVOERING): Familielid	14% (21/150)
ELA-L3i1	Rollen opnemen (UITVOERING): Lid van een geloofsgemeenschap	29.3% (44/150)
ELA-L3j1	Rollen opnemen (UITVOERING): Hobbyist/amateur/recreatieve sporter	21.3% (32/150)
ELA-L3k1	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Verenigingslid/lid van organisaties	28.7% (43/150)
ELA-L3a2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Scholier/student/cursist	42% (63/150)
ELA-L3b2	Rollen opnemen (UITVOERING): Werknemer/zelfstandig	26.6% (40/150)
ELA-L3c2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Vrijwilliger	40.7% (61/150)
ELA-L3d2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Partner	16.7% (25/150)
ELA-L3e2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Gezinslid	14% (21/150)
ELA-L3f2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Mantelzorger	42% (63/150)
ELA-L3g2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Vriend(in)	22% (33/150)
ELA-L3h2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Familielid	16% (24/150)
ELA-L3i2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Lid van een geloofsgemeenschap	50.1% (76/150)
ELA-L3j2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Hobbyist/amateur/recreatieve sporter	30.7% (46/150)
ELA-L3k2	Rollen opnemen (MOGELIJKHEDEN): Verenigingslid/lid van organisaties	44.7% (67/150)
ELA-L4a	Nieuwe rollen: Scholier/student/cursist	30% (45/150)
ELA-L4b	Nieuwe rollen: Werknemer/zelfstandig	22% (33/150)
ELA-L4c	Nieuwe rollen: Vrijwilliger	30% (45/150)
ELA-L4d	Nieuwe rollen: Partner	16.7% (25/150)
ELA-L4e	Nieuwe rollen: Gezinslid	17.3% (26/150)
ELA-L4f	Nieuwe rollen: Mantelzorger	31.3% (47/150)
ELA-L4g	Nieuwe rollen: Vriend(in)	21.3% (32/150)
ELA-L4h	Nieuwe rollen: Familielid	20% (30/150)
ELA-L4i	Nieuwe rollen: Lid van een geloofsgemeenschap	31.3% (47/150)
ELA-L4j	Nieuwe rollen: Hobbyist/amateur/recreatieve sporter	21.3% (32/150)
ELA-L4k	Nieuwe rollen: Verenigingslid/lid van organisaties	30.7% (46/150)
<b>Elaboratiemodule X: Mantelzorg bij een persoon met een beperking van visus en/of gehoor (7 van de 7 items)</b>		
ELA-X1a1	Aantal dagen zorg door tussenpersoon	32.7 % (18/55)
ELA-X1a2	Aantal minuten zorg door tussenpersoon	41.8% (23/55)
ELA-X1b1	Aantal dagen zorg door tolk	34.5% (19/55)

<b>ELA-X1b2</b>	Aantal minuten zorg door tolk	45.5% (25/55)
<b>ELA-X1c1</b>	Aantal dagen zorg door visuele revalidatie	32.7% (18/55)
<b>ELA-X1c2</b>	Aantal minuten zorg door visuele revalidatie	41.8% (23/55)
<b>ELA-X1d1</b>	Aantal dagen zorg door gehoorrevalidatie	27.3% (15/55)
<b>ELA-X1d2</b>	Aantal minuten zorg door gehoorrevalidatie	38.2% (21/55)
<b>ELA-X1e1</b>	Aantal dagen zorg door oriëntatie- en mobiliteitsbegeleiding	32.7% (18/55)
<b>ELA-X1e2</b>	Aantal minuten zorg door oriëntatie- en mobiliteitsbegeleiding	43.6% (24/55)
<b>ELA-X1f1</b>	Aantal dagen zorg door lees- en schrijfbegeleiding	32.7% (18/55)
<b>ELA-X1f2</b>	Aantal minuten zorg door lees- en schrijfbegeleiding	41.8% (23/55)
<b>ELA-X1g1</b>	Aantal dagen zorg door verpleeghulp	27.3% (15/55)
<b>ELA-X1g2</b>	Aantal minuten zorg door verpleeghulp	40% (22/55)

In wat volgt bespreken we naar analogie van de analyse in het basinstrument per sectie het patroon bij de desbetreffende items, waarbij we ook al een mogelijke link met de kwalitatieve feedback leggen. Voor dit patroon selecteren we opnieuw standaard bepaalde variabelen voor vergelijking, namelijk pathologiegroep, vorm van revalidatie en type voorziening. Daarnaast bekijken we ook andere variabelen afhankelijk van het item en/of de sectie. Ook hier is er geen invloed van het type zorgverlener dat de beoordeling heeft ingevuld.

### 9.2.1 Elaboratiemodule F: Communicatie

In deze module wordt bij het item ELA-F3 de voorkeur voor contactname van de patiënt bevraagd. Hierbij dient de zorgverlener de communicatiemethodes van a tot f te rangschikken volgens voorkeur van de patiënt. Hoewel de optie "niet van toepassing" kan aangeduid worden, zorgde dit toch voor een groot aantal missing values. Het type voorziening, de vorm van revalidatie en de pathologiegroep hebben geen invloed op de missing data. Aangezien het item over communicatiekanalen gaat, werden ook de cognitie en het taalvermogen bekeken. Daar werd bij zowel cognitie als uiting op vlak van taal bij alle communicatiekanalen een bepaald patroon opgemerkt. Bij elk van de kanalen had minstens 1/3 van de cases een ernstig beperkte cognitie. Bij uiting werden 1/3 van de gevallen soms begrepen, wat erop wijst dat deze personen enkel concrete verzoeken kenbaar kunnen maken. Dit kan dus ook het gebruik van bepaalde communicatiekanalen bemoeilijken, zeker in combinatie met een beperkte cognitie.

Bij deze analyse moeten we wel een kanttekening maken. Voor het aantal bovenvermelde patiënten met een ernstig beperkte cognitie en moeilijkheden op vlak van taalproductie waren er ook ongeveer evenveel missing values bij patiënten met een intacte cognitie en taal. Een groter sample zou dus nodig zijn om bovenstaande beweringen hard te maken.

Wel is er vermoedelijk nog een achterliggende factor voor deze missing values, die zelfs bovenstaande analyse teniet kan doen. Bij diepgaandere analyse van de frequentietabellen van deze items, zien we dat heel wat zorgverleners mogelijk fouten hebben gemaakt tegen het rangschikken en/of de uitleg in het handboek hieromtrent niet duidelijk vonden. Bij 17% van de beoordelingen werd er namelijk een foutieve rangschikking toegepast, waarbij sommige posities meermaals voorkwamen. Ook lieten zorgverleners sommige kanalen open, terwijl ze andere dan wel hadden gerangschikt. Dit kwam in 32% van de gevallen voor. De mogelijkheid bestaat dus dat het openlaten van de items eerder op basis van

de gedachte “niet van toepassing” is gebeurd en niet omdat ze het item in zijn geheel niet relevant achten voor de patiënt in kwestie. Mocht dit wel het geval zijn, hadden de zorgverleners eerder de volledige set van items niet ingevuld. Dit kwam echter slechts drie keer voor (9%). Het feit dat de code “8” (niet van toepassing) vaak niet gebruikt werd en er soms foutief gerangschikt werd, kan dus eerder te wijten zijn aan de manier van vraagstelling, die erg verschilt van de andere items in het instrument.

### 9.2.2 Elaboratiemodule G: Gehoor

Aangezien deze elaboratiemodule in 86% van de gevallen openging voor een auditieve stoornis, is het dan ook niet verrassend dat de missing values bij het item ELA-G13b voornamelijk te vinden zijn bij de ambulante sector, met name de CAR. Hierin kunnen we dus geen patroon vinden.

Aangezien het item over gehoorvermoeidheid bij het uitvoeren van handelingen op werk/school gaat, is het relevanter om de items met betrekking tot tewerkstelling en opleiding met dit item te vergelijken. Daarbij valt onmiddellijk op dat bij 11 van de 13 missing values de persoon niet ingeschreven is voor een formele opleiding (R4). In de andere twee gevallen was er zowel bij het item over opleiding als bij het gehooritem een ontbrekende waarde. Bij 46% van de missing values werd de optie “niet van toepassing” aangeduid bij tewerkstelling (S2). Daarnaast was 38% van de ontbrekende waarden bij ELA-G13b ook een missing value bij S2. Deze gegevens wijzen dus op het feit dat sommige verleners deze vraag voor personen die geen opleiding en/of job uitvoeren niet relevant vonden. Deze vraag zou dus eventueel niet moeten verschijnen indien de patiënt werkloos of gepensioneerd is en/of geen opleiding volgt.

### 9.2.3 Elaboratiemodule L: Rollen in het verleden en de toekomst

In deze elaboratiemodule vergeleken we alle hoofditems met hun subitems in detail met de drie grote variabelen “type voorziening”, “vorm van revalidatie” en “pathologiegroep”. Een gedetailleerde rapportage hiervan zou ons te ver leiden. Bovendien detecteren we dezelfde bevindingen over alle items heen.

Op het eerste gezicht lijken de NAH-populatie en de residentiële patiënten de grootste verantwoordelijken voor de missing values. Indien we dit echter in detail bekijken, zeggen deze resultaten weinig, aangezien de groepen waarvoor de elaboratiemodule getriggerd werden, helemaal niet gelijk verdeeld zijn. De module werd namelijk in de helft van de gevallen geopend voor een NAH-populatie en in 68% van de gevallen voor de residentiële revalidanten. We dienen dus eerder te kijken naar de proportie van missing values binnen elke doelgroep. Daaruit kunnen we concluderen dat deze missing values zowel op vlak van pathologiegroep en type voorziening geen duidelijk patroon vertonen. Voor de vorm van revalidatie is er in verhouding vaak een licht overwicht van de residentiële patiënten, maar niet altijd even sterk. Dit betekent dat er vaak ook vrij veel missing values toe te wijzen zijn aan de ambulante groep.

We moeten dus andere achterliggende factoren zoeken voor het groot aantal ontbrekende waarden. Bij het hoofditem L3 “Rollen opnemen – Uitvoering en mogelijkheden” is er een duidelijk verschil tussen de subitems voor uitvoering en mogelijkheden. Bij elk subitem, waarbij de mogelijkheid van het opnemen van een bepaalde rol wordt gescoord, worden er meer missing values gerapporteerd dan bij uitvoering. In sommige subitems gaat het zelfs over meer dan 70%. In de kwalitatieve feedback gaven zorgverleners aan dat het scoren van mogelijkheden niet evident is. Deze trend zien we hier dus ook terugkomen. Daarenboven werd in zo goed als elk intervisiegesprek vermeld dat elaboratiemodule L inhoudelijk niet op punt staat en moeilijk te interpreteren is. Daarbij gaven ze ook aan dat de codering in graden van afhankelijkheid, die ook voor ADL en IADL gebruikt wordt, in de context van het opnemen van rollen niet



werkt en zelfs onmogelijk is. Ten slotte is het ook mogelijk dat de zorgverleners het niet gewoon zijn om deze informatie standaard te achterhalen en dus ook niet ter beschikking hebben. De relevantie van deze informatie dient dus in opleidingen sterker naar voren te komen.

#### 9.2.4 Elaboratiemodule X: Mantelzorg bij een persoon met een beperking van visus en/of gehoor

Deze module werd in totaal 55 keer geopend. Nochtans zijn er slechts 10 patiënten met een auditieve en 3 met een visuele stoornis die ook een mantelzorger hebben, goed voor samen 13 patiënten. De reden hiervoor is dat de module ook geopend wordt bij andere pathologiegroepen indien ze minimale moeite of meer hebben met gehoor en/of visus EN ze een mantelzorger hebben.

Een vergelijking van de missing values met de drie grote variabelen levert geen waardevolle informatie op. Er zullen dus opnieuw andere elementen aan de grondslag liggen voor het groot aantal ontbrekende waarden. Wat onder andere onmiddellijk opvalt aan de ontbrekende waarden voor de items in deze module, is dat er telkens meer missing values zijn bij de subitems over het aantal minuten in vergelijking met deze over het aantal dagen. Indien dit dieper geanalyseerd wordt, zien we dat het subitem over het aantal minuten soms niet ingevuld wordt indien het overeenkomstig item over aantal dagen met "0" beoordeeld wordt. Het is dus mogelijk dat sommige zorgverleners van mening zijn dat het subitem over minuten niet meer moet verschijnen indien er bij het aantal dagen reeds aangegeven wordt dat er geen mantelzorg was.

In navolging van de feedback uit de intervisiegesprekken, bekeken we bij hoeveel cases de module volledig open werd gelaten of waarbij alle subitems met "0" gescoord werden. Sommige zorgverleners gaven namelijk aan dat deze module naar hun gevoel voor bepaalde patiënten verkeerdelijk werd geopend. Bij 11 patiënten bleef de volledige reeks vragen onbeantwoord, wat bij vele subitems een groot aandeel is van het aantal missing values. De range hiervan gaat van 44% tot 73%. Voor acht patiënten werd de hoeveelheid mantelzorg, zowel in dagen als minuten, voor elk subitem met "0" beantwoord. Samen met de 11 patiënten, waarbij niks werd ingevuld, werd deze module dus hoogstwaarschijnlijk 19 keer onnodig geopend volgens de zorgverleners, zo'n 35% van het aantal geopende elaboratiemodules.

Bij deze groep, waarbij er geen mantelzorghulp was of er niks was ingevuld, is er ook geen bepaald overzicht in een bepaalde subgroep. Het is ook moeilijk om hier conclusies uit te trekken, aangezien er keuze is uit 12 pathologiegroepen en er slechts 19 cases waren. Twee patiënten, waarbij alles opengelaten werd, behoren wel tot de auditieve groep. Bij hen werd telkens een matige moeite bij het gehoorvermogen gerapporteerd. Desalniettemin werd de module niet ingevuld. Het is mogelijk dat geen enkele categorie van mantelzorghulp van toepassing was voor deze patiënten, waardoor de zorgverleners dit als irrelevant zouden kunnen beschouwen. Bij de 9 cases, waarbij overal "0" werd gescoord, was er één visuele patiënt. Hoewel er ernstige moeite werd opgegeven bij het gezichtsvermogen, maakte de persoon geen gebruik van één van de mantelzorghulptaken.

Het onderzoeksteam besluit hieruit dat deze module inhoudelijk nuttig kan zijn voor bepaalde revalidanten in Vlaanderen, maar dat het al dan niet verschijnen van deze module veel fijnmaziger zou moeten zijn. Zoals reeds bleek uit de missing values van het basisinstrument en op basis van de feedback van de zorgverleners, moeten we overwegen om de gehoor- en visuspopulatie uit de doelgroep van het BelRAI REVA instrument te excluseren.

### 9.2.5 Conclusie

Aan de hand van nieuw vastgelegde criteria, werden er 54 items geselecteerd waarbij de missing values te hoog waren. Heel wat van die items zitten geclusterd in één sectie, waaruit we kunnen concluderen dat de invulbaarheid van heel wat elaboratiemodules goed is. Er zijn slechts vier van de 27 elaboratiemodules waar er zich problemen voordoen. Bij twee daarvan is het aantal missing data voor de volledige set van items problematisch, namelijk elaboratiemodule L “Rollen in het verleden en de toekomst” en elaboratiemodule X “Mantelzorg bij een persoon met een beperking van visus en/of gehoor”. Deze resultaten zijn in sommige gevallen wel slechts een indicatie, aangezien het hier soms om een beperkt aantal geopende modules gaat. Wel is het duidelijk dat we moeten overwegen om te adviseren dat het instrument niet geschikt zal zijn voor de gehoor- en visusrevalidatie.

In vergelijking met het basisinstrument, observeerden we hier veel minder patronen in de missing values. We konden de missing data niet steeds toewijzen aan een bepaalde subgroep in de steekproef. We dienden vaker op zoek te gaan naar een link met de kwalitatieve feedback om een of meerdere achterliggende, niet gemeten variabelen aan deze ontbrekende waarden toe te wijzen.

Bij elaboratiemodule F “Communicatie” lijkt er in eerste instantie een overwicht van patiënten met een beperkt taalvermogen en cognitie, maar wanneer we verder keken, stelden we ook vast dat de module vaak foutief werd ingevuld. Dit ligt grotendeels aan de manier van scoren bij deze vraag, die nergens anders in het instrument voorkomt. Een andere manier van bevraging is hier dus nodig. Bij elaboratiemodule L ging dit over de moeilijkheid van het scoren van de items en de irrelevantie ervan voor sommige zorgverleners. Bij elaboratiemodule X is het meer dan waarschijnlijk dat de elaboratiemodule soms geopend werd zonder dat er hier volgens de zorgverleners indicatie voor was, waardoor ze de module openlieten of alle items een nulwaarde toekenden. Het is bovendien nodig om de logische opeenvolging van de items opnieuw te bekijken, namelijk het wegvallen van het subitem met betrekking tot het aantal uur indien er bij dagen een nulwaarde werd ingegeven.

Bij het ene item van elaboratiemodule G “Gehoor” was er wel een duidelijk patroon merkbaar, namelijk bij de groep van personen die geen opleiding volgen en/of niet tewerkgesteld zijn.

## 10 Factoranalyse en inter-item correlatie

Aangezien de steekproef nu veel representatiever is en er meer dan dubbel zoveel beoordelingen werden afgerond, is het in dit huidige onderzoek wel mogelijk om factoranalyses uit te voeren en bepaalde constructen in de vragenlijsten te ontdekken en/of bevestigen. Deze analyses geven ons ook de opportuniteit om aan itemreductie te doen. Bijkomende inter-itemcorrelaties kunnen bijdragen aan deze eventuele reductie.

We baseren de sample size criteria voor het uitvoeren van een factoranalyse op het artikel van (Mundfrom, Shaw, & Ke, 2005). Zij hadden als doel het bepalen van de minimaal noodzakelijke sample size in factoranalyse om een factoroplossing te verkrijgen, rekening houdend met de populatiestructuur waarbij de sample werd genomen. Op basis hiervan beoogden zij aanbevelingen te kunnen maken die als universele richtlijn zouden kunnen dienen bij het uitvoeren van een factoranalyse.

In dit artikel wordt aangegeven dat in het merendeel van de literatuur er vuistregels bepaald worden op basis van een minimum sample size of een minimum ratio van sample size - variabelen. Mundfrom et al. (2005) geven aan dat het aantal variabelen geen geschikte index is om de sample size te gaan bepalen.

Indien het aantal factoren vastgelegd wordt, vertoont de ratio van sample size – variabelen een omgekeerde relatie. Dit impliceert dat er minder cases nodig zijn indien het aantal variabelen hoog ligt. Bijgevolg is het waardevoller om te kijken naar de ratio variabelen - factoren. Hoe hoger deze ratio ligt, hoe kleiner de sample size mag zijn.

Een kanttekening bij deze aanbevelingen is echter wel dat de studie gebaseerd is op continue variabelen. Aangezien het BelRAI REVA instrument voornamelijk bestaat uit categorische (ordinale en nominale) en dichotome variabelen, kunnen deze richtlijnen niet volledig getransfereerd worden naar deze dataset. Desalniettemin vormen ze een goede indicatie voor de keuze van bepaalde factoranalyses voor dit BelRAI REVA instrument.

We voerden twee algemene principale componentanalyses (PCA) uit. In een eerste analyse namen we de items van het basisinstrument samen om bepaalde componenten op te sporen. Bij een tweede analyse selecteerden we de items die overeenstemmen met de items in het ICF Core Set Rehabilitation, aangezien het op het moment van de kwantitatieve data-analyse een mogelijke piste was om het instrument op basis hiervan opnieuw vorm te geven. De items uit de elaboratiemodules worden niet meegenomen in de analyse, aangezien de sample size hier vaak te klein is om factoranalyse op uit te voeren.

Ten slotte onderwierpen we ook nog enkele items aan een inter-itemcorrelatie. De selectie van deze items gebeurt op basis van een vermoeden, van zowel onderzoekers als participanten, dat enkele items inhoudelijk hetzelfde bevragen. Indien dit het geval zou zijn, kunnen we sommige items reduceren naar één item.

## **10.1 Eerste principale componentenanalyse: items uit het BelRAI basisinstrument (versie 2019)**

In eerste instantie wilden we achterhalen of er een samenhang te vinden is tussen de verschillende items in het basisinstrument en of deze enigszins overeenstemt met de huidige structuur van het instrument. Strikt gezien kunnen enkel metrische (continue) variabelen geselecteerd worden voor een factoranalyse. In de praktijk worden ordinale variabelen ook vaak als metrische variabelen beschouwd indien de afstand tussen de antwoordcategorieën enigszins gelijk is. Alle items in het BelRAI REVA instrument, waarbij de afstanden tussen de antwoordopties erg verschillend zijn, worden in deze analyse geëxcludeerd.

### **10.1.1 Eerste fase**

Zesentachtig items uit het basisinstrument waren geschikt voor factoranalyse. Twee items hadden echter te veel missing values, waardoor er geen factoranalyse werd uitgevoerd (not positive definite matrix). Deze items waren “Baden – Uitvoering” en “Autotransfer – Uitvoering”. Uiteindelijk werden er 84 items aan een factoranalyse onderworpen. Eerst werden enkele variabelen gehercodeerd zodat alle variabelen in dezelfde volgorde geïnterpreteerd kunnen worden, namelijk van positief (niet gestoord of niet aanwezig) naar negatief (gestoord of aanwezig). Hierbij werden ook alle variabelen met een antwoordoptie met code 8 gehercodeerd. Code 8 werd dan omgevormd naar een missing value, aangezien het in deze gevallen gaat om een vraag dat niet van toepassing is voor de patiënt of gegevens die niet kunnen ingevuld worden doordat de patiënt geen informatie kan geven (zelfgerapporteerde vragen) of de informatie niet voorhanden is. Deze optie is dus geen onderdeel van de continuïteit van de antwoordopties en zou een vertekend beeld kunnen geven.

Als basis voor de beslissing of de factoranalyse al dan niet mogelijk is, gebruiken we de Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling (KMO) en de Bartlett's Test of Sphericity. Hoge waarden bij de KMO duiden op een grote achterliggende gemeenschappelijke variantie tussen de variabelen, wat dus een argument is voor het uitvoeren van een factoranalyse. Er wordt gesteld dat deze maat minimaal 0.70 moet zijn. De Bartlett's test gaat na of de correlatiematrix gelijk is aan een identiteitsmatrix en de variabelen dus niet met elkaar correleren (nulhypothese). Indien de waarde lager ligt dan 0.05, kunnen we deze nulhypothese verwerpen en ervan uitgaan dat er wel voldoende gemeenschappelijke covariantie is.

In deze eerste fase heeft de factoranalyse wel degelijk zin, aangezien de KMO 0.836 is en Bartlett kleiner dan 0.05 (0.000) is. Indien we echter de geroteerde componentenmatrix bekijken, worden er 20 verschillende componenten onderscheiden. Op 11 van die componenten laden er echter minder dan vier items, waardoor het moeilijk wordt om inhoudelijk een duidelijk latent concept te bepalen. Daarnaast laden 15 items op verschillende componenten en zijn er ook twee items die op geen enkele component laden, waardoor deze eigenlijk uit de analyse zouden moeten gelaten worden. Indien we dit doen, laten we heel wat belangrijke items weg die nuttig zijn voor de vragenlijst.

Indien we echter kijken naar de scree plot van deze analyse, zien we de knik vóór component vijf, wat dus impliceert dat er slechts vier componenten aanwezig zijn tussen de variabelen.

#### 10.1.2 Tweede fase met fixed factors

We hernemen de factoranalyse nogmaals, maar dan met een vooraf vastgelegd aantal factoren. De scree plot uit de eerste fase toonde aan dat er vier componenten zijn. We bekomen dezelfde KMO en Bartlett, aangezien dezelfde items in rekenschap gebracht worden. In de geroteerde componentenmatrix zien we dat er veel meer items samen clusteren in één component met een voldoende hoge lading. We zien echter wel meer items die op geen enkel component laden, namelijk 12. Er zijn ook nog zes items die op twee componenten laden. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van welke items op welke componenten laden.

Tabel 44 Geroteerde componentenmatrix van de eerste PCA met de items uit het basisinstrument

Items	Componenten			
	1	2	3	4
Sociale interactie		X		
Nederlands - begrip		X		
Nederlands - spreken		X		
Nederlands - lezen		X		
Nederlands - schrijven		X		
Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming		X		
Oriëntatie in tijd		X		
Oriëntatie in plaats		X		
Oriëntatie van het geheel t.o.v. van elkaar - positionering		X		
Oriëntatie in eigen persoon		X		
Oriëntatie in andere personen		X		

Organisatie en planning ten opzichte van 90 dagen geleden of sinds laatste beoordeling		X		
Uiting - zichzelf duidelijk maken		X		
Begrip - anderen kunnen begrijpen		X		
Hoorvermogen, met hoorhulpmiddel indien gebruikt	/	/	/	/
Gezichtsvermogen	/	/	/	/
Deed negatieve uitspraken			X	
Voortdurend boos op zichzelf of op anderen			X	
Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn			X	
Herhaaldelijk klagen over de gezondheid			X	
Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn, niet in verband met de gezondheid			X	
Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen			X	
Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten			X	
Herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren	/	/	/	/
Zich terugtrekken uit belangrijke activiteiten				X
Verminderde sociale omgang			X	X
Uitingen, ook non-verbale, van een gebrek aan plezier in het leven ofwel anhedonie			X	
Gebrek aan motivatie			X	
Hygiëne	/	/	/	/
Weinig belangstelling voor of plezier in dingen waar u gewoonlijk van geniet? (Zelfgemeld)			X	
Voelt u zich angstig, rusteloos of ongemakkelijk? (Zelfgemeld)			X	
Voelt u zich bedroefd, depressie of hopeloos? (Zelfgemeld)			X	
Deelname aan sociale activiteiten die de persoon al lang interesseren				X
Deelname aan sociale activiteiten die nieuw zijn voor de persoon				X
Bezoek van familie of vrienden/kennissen				X
Andere omgang, bv. via telefoon of e-mail, met familie of vrienden/kennissen (incl. sociale media)		X		
Mate van eenzaamheid	/	/	/	/
Voelt zich comfortabel in omgang met anderen				X
Voelt zich comfortabel bij geplande of gestructureerde activiteiten				X
Neemt uitnodigingen aan voor de meeste groepsactiviteiten				X

Zoekt betrokkenheid in de instelling				X
Zoekt contact met anderen				X
Gaat positief in op contact zoeken door anderen				X
Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen		X	X	
Maaltijdbereiding	X			
Huishoudelijk werk	X			
Zwaarder huishoudelijk werk	X			
Financieel beheer	X	X		
Geneesmiddelenbeheer	X	X		
Telefoongebruik voor gesprekken		X		
Trappen	X			
Boodschappen EXCLUSIEF VERVOER	X			
Vervoer	X			
Rug wassen	X			
Persoonlijke hygiëne	X			
Kleden boven	X			
Kleden onder	X			
Wandelen	X			
Zich verplaatsen; bij gebruik rolstoel, eens men in de rolstoel zit, exclusie transfer	X			
Toilettransfer	X			
Toiletgebruik	X			
Beweeglijkheid in bed	X			
Eten	X			
Veranderen van basale lichaamshouding	X			
Handhaven van lichaamshouding zolang de situatie vereist	X			
Zorg dragen voor eigen gezondheid	X	X		
Basale tussenmenselijke interacties		X		
Recreatie en vrije tijd	X			
Besturen van door menskracht voortbewogen vervoermiddel	X			
Besturen van gemotoriseerde voertuigen	X			
Werk	X			
Digitale vaardigheden	X	X		
Mobiliteit van de gewrichten	X			
Spiersterkte	X			
Kan moeilijk of niet zonder hulp staan	X			

Kan zich moeilijk of niet omdraaien en de andere kant opkijken vanuit staande positie	X			
Duizeligheid	/	/	/	/
Onzekere pas	/	/	/	/
Overgeven	/	/	/	/
Koorts	/	/	/	/
Constipatie	/	/	/	/
Diarree	/	/	/	/
Vermoeidheid			X	
Zelfgemelde gezondheid	/	/	/	/

#### 10.1.2.1 Items die op één component laden

Eerst en vooral bespreken we de items die enkel op één bepaalde component laden. De items die op twee componenten laden of met geen enkele component een correlatie vertonen, worden verderop besproken.

De items die op *component 1* laden, bevinden zich voornamelijk in sectie G “Algemeen dagdagelijks functioneren” in het instrument. Daarnaast zijn er ook vier items uit sectie J “Gezondheidstoestand” die bij deze component horen, namelijk “Mobiliteit van de gewrichten”, “Spiersterkte”, “Kan moeilijk of niet zonder hulp staan” en “Kan zich moeilijk of niet omdraaien en de andere kant opkijken vanuit staande positie”. Indien we in detail naar deze items kijken, zien we dat dit functies en activiteiten zijn die dicht aanleunen bij het algemeen dagelijks functioneren. Men heeft namelijk een goede mobiliteit van gewrichten en spiersterkte nodig om enkele ADL en IADL-activiteiten op een goede manier uit te voeren. Deze items kunnen dus eventueel in sectie G opgenomen worden in plaats van sectie J. Het al dan niet kunnen staan zonder hulp of moeite hebben met zich om te draaien vanuit staande positie, zijn ook activiteiten die belangrijk zijn in het dagdagelijks functioneren. Het inhoudelijke label voor dit component zou dus, naar analogie van de sectienaam G, “Dagdagelijkse functies en activiteiten” kunnen zijn.

*Component 2* omvat items uit verschillende secties. Wel is het zo dat alle items uit sectie C “Cognitie” hier samen clusteren. Het is dus goed mogelijk dat de items uit de andere sectie ook een cognitieve factor bevatten. Bij het item “Sociale interactie” in sectie B “Intake en voorgeschiedenis” wordt bij het beoordelen gevraagd om rekening te houden met de eventuele behoefte aan een tussenpersoon bij het interageren met anderen in meer complexe situaties. Deze interactie is hier dus niet echt gebaseerd op de sociale skills van de patiënt, maar eerder op zijn/haar/hun communicatieve vaardigheden en de complexiteit van bepaalde settings. Deze twee elementen zijn onlosmakelijk verbonden met de cognitieve toestand van de patiënt. Ook de vier aspecten van taalvaardigheid in het Nederlands in sectie B en het vermogen om te communiceren (uiting en begrip) in sectie D “Communicatie, visus en gehoor” laden hoog op component 2. Deze link kan verklaard worden door een belangrijke cognitieve factor bij de aspecten taal en communicatie (Morrow et al., 2021).

Verder laadt het item uit “Andere omgang, bv. via telefoon of e-mail, met familie of vrienden/kennissen (incl. sociale media)” sectie F “Psychologisch welzijn” op component 2. De correlatie is echter vrij laag, namelijk 0.410, net boven de cut-offscore van 0.4. Deze correlatie zouden we kunnen verklaren door het feit dat communicatie via een ander medium, zoals een mobiele telefoon of computer, moeilijker is voor mensen met cognitieve problemen. Vanuit dit oogpunt kan ook de correlatie van het item

“Telefoongebruik voor gesprekken” uit sectie G verklaard worden. Het item “basale tussenmenselijke interacties” in sectie G gaat dan weer terug op het communicatieve luik van cognitie, waarbij in interactie treden met een andere persoon, rekening houdend met de context, cultuur en gevoelens van de gesprekspartner, een vrij intacte cognitie vereist. Al deze items in component 2 zouden dus gelabeld kunnen worden onder de term “cognitieve vaardigheden”.

De items die enkel en alleen op *component 3* laden, komen bijna uitsluitend uit sectie E “Stemming en gedrag”. Ook het item “Vermoeidheid” uit sectie J correleert met deze component, maar deze correlatie is vrij laag (0.410). Deze link kan verklaard worden door de comorbiditeit tussen vermoeidheid en stemmings- en psychiatrische stoornissen (Harvey, Wessely, Kuh, & Hotopf, 2009). Een goed label voor deze component is “stemmingsproblemen”.

Op *component 4* laden vooral items uit sectie F en één uit sectie E. Bij deze items valt het onmiddellijk op dat het sociale aspect op de voorgrond treedt en dat dit ook zo wordt benadrukt in de definities van het BelRAI REVA handboek. Het gaat hierbij voornamelijk om het al dan niet aangaan van sociaal contact, een gevoel van betrokkenheid door deelname van de patiënt aan sociale activiteiten en sociale omgang in het algemeen. Deze items lijken dus minder direct gerelateerd aan stemming, gedrag of psychologisch welzijn. Indirect kan een sociaal geïsoleerd persoon wel gevoeliger zijn voor stemmingsproblemen en psychologische aandoeningen (Leigh-Hunt et al., 2017). Het feit dat deze items dus in sectie E en F voorkomen, is vanuit dit opzicht te verklaren. Aangezien deze items samen clusteren, zou het ook logischer zijn dat ze meer gebundeld worden in het instrument. Het label voor deze component kan “sociale activiteiten” zijn.

### 10.1.2.2 *Items die op twee componenten laden*

Daarnaast zijn er ook enkele items die op twee componenten laden. Normaliter betekent dit bij een factoranalyse dat de variabele niet specifiek genoeg is en bijgevolg een onzuivere indicator is. Deze moet dan uit de analyse verwijderd worden en inhoudelijk herbekeken worden. Het BelRAI REVA instrument is echter geen klassieke psychometrische vragenlijst. Het betreft een instrument over het functioneren van de patiënt, waarbij bepaalde items meerdere deelaspecten omvatten en niet steeds toe te wijzen zijn aan één specifieke functie. Daarom moeten we eerst controleren of deze items inhoudelijk effectief met deze componenten matchen.

Het item “verminderde sociale omgang” laadt zowel op component 3 “stemmingsproblemen” en component 4 “sociale activiteiten”. De match met component 3 kan voortkomen uit de indeling in sectie E “Stemming en gedrag” van het item, waarbij er inhoudelijk sterk wordt ingegaan op psychisch lijden als mogelijke oorzaak voor verminderde sociale omgang. De link met component 4 spreekt voor zich, aangezien het hier expliciet over sociale omgang gaat met anderen. Dit item zou dus eerder samengevoegd moeten worden bij de andere items uit component 4.

“Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen” wordt na factoranalyse bij zowel component 2 “cognitie” als component 3 “stemmingsproblemen” geplaatst. De link met component 3 spreekt voor zich, maar de onderliggende relatie met cognitie vergt wat meer uitleg. Deze wordt een stuk duidelijker wanneer de definitie vanuit het BelRAI REVA handboek erbij genomen wordt:

*“Omgaan met de psychologische uitdagingen om dagelijkse taken uit te voeren waarbij men aanzienlijke verantwoordelijkheid draagt en waarbij sprake is van stress en/of afleidingen en/of crisissituaties. Het betreft het kunnen voldoen aan de psychologische uitdagingen van het uitvoeren van eenvoudige of complexe taken waarbij men grote verantwoordelijkheid draagt, en*



*waarbij sprake is van stress, afleiding, of crisissituaties, zoals het autorijden in druk verkeer of het verzorgen van vele kinderen.” (Handboek BelRAI REVA versie 2, p. 53)*

In deze definitie wordt er gesproken over de verantwoordelijkheid om bepaalde eenvoudige en complexe taken te kunnen uitvoeren onder een bepaalde druk. Dit impliceert echter dat de persoon in goede cognitieve toestand moet zijn. Het item laadt ook net iets hoger op cognitie dan op stemmingsproblemen. Het item kan dus eventueel opgenomen worden in sectie C, maar sluit inhoudelijk meer aan bij de psychologische toestand van de patiënt. Het item blijft dus beter opgenomen in sectie F.

Twee IADL-items, namelijk “financieel beheer” en “geneesmiddelenbeheer”, laden zowel op component 1 “Dagdagelijkse functies en activiteiten” als op component 2 “cognitie”. Ook deze dubbele match is perfect aannemelijk. Deze twee activiteiten behoren voor vele personen tot dagdagelijkse taken. Deze vragen echter wel een zekere cognitieve capaciteit. Voor mensen met cognitieve problemen is het beheren van financiën (Engel, Bar, Beaton, Green, & Dawson, 2016) en het correct innemen van medicatie (Stilley, Bender, Dunbar-Jacob, Sereika, & Ryan, 2010) vaak een probleem. Aangezien dit vaste interRAI-items zijn, behouden we deze structuur en blijven ze onder sectie G staan.

Het item “Zorg dragen voor eigen gezondheid” bij de advanced ADL-taken correleert hoog met dagdagelijkse functies en activiteiten (0.700) en vrij laag met cognitie (0.412). Er is wel evidentie dat een verminderde cognitie kan leiden tot het verwaarlozen van de eigen gezondheid in verschillende pathologiegroepen (Baird, Lovell, Johnson, Shiell, & Ibrahim, 2017; Dickson, Tkacs, & Riegel, 2007; Yang et al., 2020) maar de eigen gezondheid opvolgen blijft toch eerder een dagdagelijkse activiteit. Dit item kan dus eerder onder component 1 gerekend worden en blijft onder sectie G.

Ten slotte is er nog het item “werk” dat na factoranalyse op de componenten dagdagelijkse functies en activiteiten en cognitie laden. Hoewel de correlaties respectievelijk slechts 0.411 en 0.465 zijn, is de verklaring voor deze correlaties opnieuw te vinden in het handboek. In de definitie van het item werk wordt er zowel verwezen naar de cognitieve als de fysieke werkaspecten. Aangezien dit item door interRAI in sectie G wordt geplaatst er hier ook een correlatie te vinden is, blijft dit item bij de dagdagelijkse functies en activiteiten staan.

We kunnen concluderen dat we elk van deze dubbele ladingen kunnen staven met de inhoud van het instrument en we dus geen enkel item uit de analyse moeten halen.

### *10.1.2.3 Items die op geen enkele component laden*

Eerst en vooral behoren de functiegerelateerde items “hoorvermogen” en “gezichtsvermogen” tot geen van de vier componenten. Deze zijn namelijk heel specifiek en eerder gerelateerd aan de aandoening/ziekte van de patiënt. Deze functies zijn belangrijk voor veel aspecten in het dagdagelijks functioneren van een persoon, maar niet specifiek toe te wijzen aan één specifieke component. Desalniettemin blijven dit waardevolle items die in het instrument aanwezig moeten blijven.

Ten tweede zijn de items “Herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren” (iE1h) en “Hygiëne” (iE1gg) in de reeks vragen over mogelijke indicatoren van mogelijke depressie, angst of droefenis in sectie E niet gerelateerd aan bepaalde component. Het item iE1h wordt in het handboek ook niet verklaard en kan dus breed geïnterpreteerd worden. Aangezien er reeds heel wat indicatoren worden bevraagd in dit opzicht, is dit item niet noodzakelijk om een volledig beeld van de patiënt te schetsen. Deze indicator kan dus uit de analyse en het instrument verwijderd worden. Het item iE1gg lijkt in eerste instantie niet gerelateerd aan de andere vragen in de reeks. Ook uit de kwalitatieve feedback bleek dat de link van hygiëne aan de psychologische toestand van de patiënt hier niet duidelijk was. Aangezien dit

in het algemeen als een onduidelijk item beschouwd werd en het ook op geen enkele component laadt, kunnen we het uit de analyse laten en bijgevolg ook uit de vragenlijst.

Daarnaast correleert het item “Mate van eenzaamheid” uit sectie F met geen enkele component. Tijdens de eerste fase van de factoranalyse clusterde dit item wel samen met de drie items over zelfgemelde stemming onder eenzelfde component. Er kan een indirecte wisselwerking zijn tussen een neerslachtige stemming en hoe eenzaam de persoon is, maar in de tweede fase van de factoranalyse blijkt deze link toch niet zo sterk te zijn. De mate van eenzaamheid is voor dit sample dus niet per se een indicatie voor een stemmingsprobleem. Aangezien dit wel belangrijke informatie is over de patiënt en een alarm kan zijn voor het eventueel ontstaan van een stemmingsprobleem, dienen we deze vraag wel te behouden.

Ten slotte zijn er heel wat vragen in sectie J die op geen enkele component laden. Hierbij valt op dat dit voornamelijk items zijn die eerder van diagnostische aard zijn en een bepaald ziektebeeld proberen te schetsen (ICD-11). Het gaat om de items “duizeligheid”, “overgeven”, “koorts”, “constipatie” en “diarree”. Aangezien BelRAI niet als doel heeft om diagnoses te stellen, kunnen we deze items uit de analyse halen en bijgevolg ook uit het instrument. Daarnaast zijn er nog de items “onzekere pas” en “zelfgemelde gezondheid” die met geen enkele component correleren. Aangezien een onzekere pas eerder evenwichtsgerelateerd is en kan leiden tot problemen met dagdagelijkse activiteiten, is dit item relevant en laten we deze in de analyse en het instrument. Ook het standpunt van de patiënt zelf over zijn/haar/hun gezondheid is relevant, aangezien dit kan afgewogen worden ten opzichte van het klinisch oordeel van de zorgverlener over de lichamelijke gezondheid en een belangrijke factor kan zijn in het bepalen van revalidatiedoelen. Deelnemers aan deze studie vonden het patiëntperspectief een grote meerwaarde in de vragenlijst.

### 10.1.3 Derde fase: factoranalyse met verwijderde items van fase 2

In de laatste fase voerden we de factoranalyse voor een derde keer uit, ditmaal zonder de items “herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren”, “hygiëne”, “duizeligheid”, “overgeven”, “koorts”, “constipatie” en “diarree”. Deze factoranalyse levert een gelijkaardige geroteerde componentenmatrix op, waarbij de overgebleven items opnieuw op dezelfde componenten laden als in fase 2. De KMO is licht gestegen naar 0.859 (fase 2: 0.836), wat wijst dat deze verzameling van items nog geschikter zijn voor factoranalyse. Deze waarde is gestegen door het weglaten van de irrelevante items. De analyse van de overgebleven variabelen is dezelfde als in fase 2.

### 10.1.4 Conclusie eerst principale componentenanalyse

Met deze analyse tonen we aan dat er een logische samenhang is tussen verschillende variabelen in het basisinstrument die grotendeels overeenstemt met de huidige structuur van het instrument. Er werden slechts zeven van de 84 items verwijderd uit de analyse. Er is ook een indicatie dat we sommige items in een andere sectie moeten plaatsen, omdat zij inhoudelijk beter aansluiten bij de items in de desbetreffende sectie. Deze samenhang bevestigt niet alleen de validiteit van de vragenlijst, maar toont ook aan dat de zorgverleners de vragenlijst op een correcte manier hebben ingevuld en de inhoud van het handboek over het algemeen gerespecteerd hebben.

## 10.2 Tweede principale componentenanalyse: ICF Core Set items

Uit de kwalitatieve feedback van dit project zal blijken dat deelnemers dit instrument nog steeds te lang vinden. Bovendien vindt men het systeem van de laboratiemodules niet altijd even handig. Men

begrijpt dat dit een poging was om het aantal verplicht in te vullen items te reduceren voor heel wat patiënten, maar vindt deze toch nog vaak te artificieel. Sommige items zijn op het moment van beoordeling niet van toepassing, maar kunnen doorheen het revalidatieproces wel belangrijk worden. Daarom vindt men het logischer dat de meeste items ingevuld worden op basis van het oordeel van de zorgverlener, die dan zelf beslist wanneer het aangewezen is om bepaalde informatie in het instrument weer te geven. Men beseft wel dat er nog steeds enkel verplicht in te vullen items moeten zijn, maar wil dit sterk beperkt zien. Op het moment van de data-analyse hadden we het idee om deze basisset van items op te stellen naar analogie van de ICF Core Set Rehabilitation, zodat ook de link tussen ICF en BelRAI nog sterker in de verf wordt gezet.

Aangezien de deelnemende voorzieningen deze visie deelden, beslisten we uiteindelijk om het instrument ook effectief opnieuw vorm te geven op basis van ICF. In hoofdstuk 5 (deelhoofdstuk 1) gaan we uitgebreider in op hoe de selectie van items uit het BelRAI-instrument in overeenstemming met het ICF Core Set Rehabilitation gebeurde. In totaal gaat het om 45 basisitems van de geteste versie van het BelRAI REVA instrument (versie 2019) die overeenkomen met de 30 ICF-codes.

Aangezien deze items de nieuwe basisset zullen vormen van het BelRAI REVA-instrument, is het relevant om te bekijken hoe deze items clusteren en of we eventueel nog items uit de basisset kunnen laten om de één-op-één relatie tussen de items van BelRAI REVA en ICF zoveel mogelijk te benaderen. Deze analyse werd opnieuw in drie verschillende fases opgebouwd. Vooral fase 2 en 3 zullen uitvoerig besproken worden.

#### 10.2.1 Eerste fase: principale componentanalyse op de ordinale variabelen uit de basisset van BelRAI REVA op basis van ICF

Eerst voerden we een klassieke principale componentenanalyse uit op de ordinale items in de basisset. Hierdoor konden we sommige kernitems niet in de klassieke factoranalyse opnemen, aangezien deze nominaal zijn of ordinaal zonder gelijke afstand tussen de verschillende antwoordcategorieën. Het gaat om volgende items:

- iG5: In rolstoel afgelegde afstand
- G10: Neemt openbaar vervoer zijnde de bus/belbus/tram/trein
- iG7b: Potentieel voor lichamelijke verbetering, standpunt van de zorgverlener
- J6: Slaapproblemen
- iJ10b: Seksualiteit
- N3: Intieme relaties

Ook haalden we twee items uit de analyse omdat ze onvoldoende cases bevatten, waardoor we de factoranalyse anders niet zouden kunnen uitvoeren, namelijk “Urinecontinentie (iH1)” en “Assisteren van anderen (ELA-W1)”.

Aangezien de analyse hierdoor uitsluitend items bevat die ook reeds in de eerste componentenanalyse werden opgenomen, verkregen we een vrij gelijkaardige geroteerde componentenmatrix. Dit is waardevolle informatie, maar dit schetst geen volledig beeld van de basisset items. Daarom is het belangrijk dat we een statistische test gebruiken, waarbij we ook de nominale variabelen in de analyse kunnen integreren.

### 10.2.2 Tweede fase: Categorical Principal Component Analysis (CATPCA) met alle variabelen uit de basisset op basis van ICF

Een CATPCA met optimal scaling laat de onderzoeker toe om een principale componentenanalyse te doen met categorische variabelen (nominaal en ordinaal zonder continuïteit). Het idee achter optimal scaling is het toekennen van numerieke kwantificaties aan de categorieën van elke variabele, waardoor standaardprocedures kunnen worden gebruikt om een oplossing voor de gekwantificeerde variabelen te verkrijgen. De optimale schaalwaarden worden toegekend aan categorieën van elke variabele op basis van het optimalisatiecriterium van de gebruikte procedure. In tegenstelling tot de oorspronkelijke labels van de nominale of ordinale variabelen in de analyse, hebben deze schaalwaarden metrische eigenschappen. Hierdoor kunnen we de geëxcludeerde items uit de eerste fase alsnog opnemen in de analyse. Ook probeerden we om de twee variabelen met een laag aantal cases te includeren, zodat we elk basisitem konden meenemen in de analyse. We dienden ook alle variabelen te hercoderen, aangezien een code 0 in SPSS bij een CATPCA als een missing value wordt beschouwd.

We kozen ervoor om het aantal dimensies vast te leggen op 4, aangezien uit de eerste principale componentenanalyse met alle geschikte items uit het instrument 4 factoren naar voren kwamen. Uit deze CATPCA kwam een uitstekende Cronbach's Alpha van 0.983. De totale variantie op basis van de eigenvalues was 57.5%, wat net onder de gebruikelijke cut-offwaarde van 60% ligt. Waarschijnlijk laadden er dus enkele items op geen of meerdere dimensies en controleerden we of het verwijderen van deze items uit de analyse een hogere variantie opleverde.

Op basis van de mean centroid coordinates die berekend worden in de CATPCA is er een eerste indicatie om bepaalde items uit de analyse te verwijderen. Indien de waarde onder 0.100 gaat of er heel dichtbij aanleunt, draagt deze niet bij tot de principale componenten. Dit betekent niet dat zij uiteindelijk niet zullen bijdragen tot de inhoud van het BelRAI REVA instrument, maar dat zij in deze analyse niet meer in de CATPCA kunnen opgenomen worden. In deze analyse was dit het geval voor 13 van de 45 items:

- iH1: Urinecontinentie (b620)
- G10: Neemt openbaar vervoer zijnde de bus/belbus/tram/trein (d470)
- iJ10b: Seksualiteit (b640)
- N3: Intieme relaties (d770)
- iE1c: Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn (b152)
- iE1g: Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten (b152)
- iE1h: Herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren (b152)
- iE1ee: Gebrek een motivatie (b130)
- iJ4: Vermoeidheid (b130)
- J6: Slaapproblemen (b134)
- iJ5b: Intensiteit van de ergste pijn (b280)
- iG7b: Potentieel voor lichamelijke verbetering, standpunt van de zorgverlener (b455)
- G5c: Recreatie en vrije tijd (d920)

Een tweede indicatie zijn de componentladingen van elk item. Hiermee kan bevestigd worden of de items effectief uit de analyse moeten verwijderen. Voor 7 van bovenstaande items waren de ladingen lager dan 0.400. Deze lieten we dus uit de CATPCA. Voor zes van de 13 items zagen we echter dat de correlatie met één van de vier dimensies hoog genoeg was. Dit was het geval voor "Urinecontinentie" (0.559 op dimensie 1), "Neemt openbaar vervoer" (0.400 op dimensie 1), "Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn" (0.405 op dimensie 2), "Huilen, gemakkelijk in tranen

uitbarsten" (0.485 op dimensie 2), "Gebrek aan motivatie" (0.483 op dimensie 2) en "Vermoeidheid" (0.445 op dimensie 2). Deze items konden dus meenemen in de tweede CATPCA.

Indien we de analyse uitvoerden zonder de 7 items, zagen we een kleine verhoging van de Cronbach's Alpha (0.985). Een sterkere stijging zagen we echter bij de totale variantie op basis van de eigenvalues. Deze bedroeg nu 64.8%, ruim boven de cut-off van 60%. Dit betekent dus dat het weglaten van de items uit de analyse een positieve invloed had op de CATPCA.

We merkten wel op dat het item "Neemt openbaar vervoer" in deze heranalyse toch niet hoog genoeg correleerde op één van de dimensies. Daarom hernamen we dus voor een derde keer de CATPCA zonder dit item. Er was opnieuw een minimale stijging van de Cronbach's Alpha naar 0.986 en een kleine stijging van de totale variantie naar 66.2%. We lieten dus ook dit item uit de analyse.

### 10.2.3 Derde fase: Categorical Principal Component Analysis (CATPCA) met exclusie van acht items

Vervolgens bekeken we de verschillende items en hun ladingen op bepaalde dimensies in detail.

Tabel 45 Componentenlading van BelRAI-items op basis van ICF in de CATPCA

Items (met ICF-code)	Dimensies			
	1	2	3	4
Toiletgebruik (d530)	X			
Kleden onder (d540)	X			
Kleden boven (d540)	X			
Veranderen van basale lichaamshouding (d410)	X			
Beweeglijkheid in bed (d420)	X			
Handhaven van lichaamshouding (d415)	X			
Persoonlijke hygiëne (d520)	X			
Trappen (d455)	X			
Baden (d510)	X			
Eten (d550)	X			
Huishoudelijk werk (d640)	X		X	
Zwaarder huishoudelijk werk (d640)	X		X	
Wandelen (d450)	X			
Transfer douche (d420)	X			
Transfer bad (d420)	X			
Spiersterkte (b730)	X			
Mobiliteit van de gewrichten (b710)	X			
Zich verplaatsen (d465)	X			
Werk (d850)	X			
Autotransfer (d420)	X			
In rolstoel afgelegde afstand (d465)	X			

Zorg dragen voor eigen gezondheid (d570)	X			
Urinecontinentie (b620)	X			
Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen (b152)	X	X		
Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten (b152)		X		
Deed negatieve uitspraken (b152)		X		
Voortdurend boos op zichzelf of anderen (b152)		X		
Herhaaldelijk klagen over de gezondheid (b152)		X		
Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn (niet over gezondheid) (b152)		X		
Uitingen, ook non-verbale, van een gebrek aan plezier in het leven (anhedonie) (b152)		X		
Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn (b152)		X		
Gebrek aan motivatie (b130)		X		
Vermoeidheid (b130)		X		
Assisteren van anderen (d660)			X	X
Sociale interactie (d710)	X			X
Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming (d230)	X			X
Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen (d240)	X	X		X

In bovenstaande tabel zien we dat de items voornamelijk laden op dimensie 1 of 2. In dit geval zijn het bij *dimensie 1* voornamelijk (instrumentele) activiteiten van het dagelijks leven en factoren die deze activiteiten en het algemeen functioneren in het dagdagelijks leven kunnen beïnvloeden. De items hiervan die ook in de eerste principale componentenanalyse voorkwamen (10.1) clusteren hier ook. De variabelen in *dimensie 2* hebben vooral te maken met de geestelijke gezondheidstoestand van de patiënt. Ook hier komt deze dimensie overeen met een factor uit de eerste analyse, namelijk component 3 “stemmingsproblemen”. Er zijn dus heel wat overeenkomsten met de eerste analyse.

Daarnaast laden er drie items op *dimensie 3*, namelijk “Huishoudelijk werk”, “Zwaarder huishoudelijke werk” (beiden IADL-activiteiten) en “Assisteren van anderen”. De twee IADL-activiteiten laden logischerwijs ook op dimensie 1. Een hypothese voor de link tussen drie items is dat men assisteren van anderen in een mantelzorgpositie vaak associeert met het helpen met de huishoudelijke taken. Men zou deze dimensie dus onder de noemer “Helpen van anderen in het huishouden” kunnen plaatsen.

Het item “droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen” laadt zowel op dimensie 1 (0.415) als dimensie 2 (0.687). Het verschil in lading is wel vrij groot, waarbij de lading op dimensie 1 net boven de grens van 0.400 zit. We beschouwen in dit geval de lading op dimensie 1 als verwaarloosbaar en wijzen het item aan dimensie 2 toe.

Ten slotte correleren er vier items op *dimensie 4*. Wat hierbij opvalt, is dat deze items ook op minstens één andere dimensie laden. Normaliter zouden deze dus uit de analyse moeten verwijderd worden,

maar naar analogie van de eerste componentenanalyse gaan we hier opnieuw van de redenering uit dat niet elke vraag in het BelRAI REVA instrument tot één construct kan herleid worden. Enkele items omvatten meerdere deelcomponenten van het algemeen functioneren van een persoon. Het gaat om de items “Assisteren van anderen”, “Sociale interactie”, “Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming” en “Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen”. Deze vier vragen delen op het eerste gezicht geen gemeenschappelijke factor. Misschien is het feit dat ze niet strikt tot één dimensie behoren net de reden waarom ze hier clusteren.

De items “Sociale interactie” en “Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming” laden daarnaast beiden op dimensie 1. Deze items zijn ook van belang bij het dagdagelijks functioneren en het uitvoeren van activiteiten. Het item “Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen” correleert zowel met dimensie 1 als dimensie 2. Dit is echter perfect te verklaren vanuit de definitie in het handboek. Het gaat hier namelijk over het uitvoeren van dagdagelijkse taken onder stress door een aanzienlijke verantwoordelijkheid. Zowel een stabiele psychologische toestand als de mogelijkheid tot het uitvoeren van dagelijkse activiteiten is hier dus vereist.

#### 10.2.4 Conclusie en suggesties voor het aanpassen van de BelRAI REVA basisset

Bovenstaande analyses onderbouwen de keuze om het ICF Core Set Rehabilitation als basis te gebruiken voor de hervorming van het BelRAI REVA instrument. Hoewel deze set van items nog niet samen voorkwam in de huidige versie en dus nog niet in het format van een basisset bevestigd werd, clusteren deze items toch op een verklaarbare wijze. Dit suggereert dat de validiteit van deze basisset goed zal zijn en dat zorgverleners deze ook op een correcte manier zullen scoren. In vervolgprojecten kan de validiteit en interne consistentie van deze nieuwe versie van het instrument nogmaals bevestigd worden met een groter aantal ingevulde instrumenten.

Indien we bovenstaande CATPCA strikt zouden interpreteren, dienen acht items uit het geteste BelRAI REVA basisinstrument te verdwijnen. Uiteraard moeten we bekijken of elk van deze vragen effectief irrelevant is voor de basisset. Aangezien deze in de ICF als basisitems worden beschouwd voor het beoordelen van patiënten in de revalidatie, kunnen we deze niet zomaar weglaten, aangezien er dan opnieuw een mismatch is tussen ICF en BelRAI. In de volgende tabel motiveren we per item of ze al dan niet in de basisset moeten blijven.

Tabel 46 Motivatie om bepaalde BelRAI-items al dan niet in de basisset op te nemen

BelRAI-item	Behouden?	Motivatie
G10: Neemt openbaar vervoer zijnde bus/belbus/tram/trein (d470)	Ja	Er is slechts 1 item in het BelRAI REVA instrument dat het gebruik van het openbaar vervoer bevraagt.
ij10b: Seksualiteit (b640)	Ja	Dit item clustert logischerwijs met geen enkele dimensie omdat dit een vrij specifiek item is dat niet echt met een andere reeks items kan samengenomen worden (buiten deze uit sectie N). Patiëntenpopulatie gaven in voorstudies ook reeds aan dat ze dit een belangrijk gegeven vinden dat absoluut bevraagd moet worden. Daarnaast is het ook een uniek item in BelRAI.
N3: Intieme relaties (b770)	Ja	Idem als item "seksualiteit".
iE1h: Herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren (b152)	Nee	Dit item maakt deel uit van een andere reeks items met betrekking tot emotionele functies (b152). Aangezien dit item zowel bij de eerste als bij de tweede componentenanalyse irrelevant bleek te zijn, kunnen we deze uit de basisset laten.
J6: Slaapproblemen (b134)	Ja	Dit is het enige item dat slaapproblemen in kaart brengt. Deze moet dus in de vragenlijst blijven om de match met ICF te garanderen.
ij5b: Intensiteit van de ergste pijn (b280)	Ja	Er slechts één item dat de intensiteit weergeeft van de pijn die een patiënt mogelijks ervaart. Deze moet dus in de basisset blijven.
G14b: Potentieel voor lichamelijke verbetering, standpunt van de zorgverlener (b455)	Nee	Wanneer de definitie van het item met deze van de ICF-code vergeleken wordt, zien we dat dit niet overeenkomt (zie hoofdstuk 5). Desalniettemin werd het item iG7b gekozen omdat dit het beste overeenkomt met b455. In de basisset moeten we dus een ander item zoeken dat matcht met "inspanningstolerantie".
G5c: Recreatie en vrije tijd (d920)	Ja	Dit item kan belangrijk zijn bij het opstellen van revalidatiedoelstellingen van de patiënt. Het is ook het enige item dat de vrije tijd in beeld brengt. Deze kunnen we dus niet verwijderen uit de basisset.



### 10.3 Inter-item correlatie

In het instrument zijn er enkele items waarvan zowel de deelnemers als het onderzoeksteam vermoeden dat ze enigszins dezelfde inhoud bevragen. Om overlap tussen de items te vermijden, bekeken we de inter-item correlatie tussen bepaalde vragen door middel van een Spearman's Rho test. Indien deze correlatie te hoog zou zijn (>0.90), moeten we bekijken welke items bewaard worden en of enkele items eventueel tot één item herleid kunnen worden. Aangezien het instrument heel divers is en het handboek gelijkaardige items vaak op een andere manier nuanceert, beslisten we om slechts een beperkt aantal inter-item correlaties te analyseren.

#### 10.3.1 Items over sociale aspecten

Alle items uit het BelRAI REVA instrument die een sociaal aspect van de patiënt in kaart probeert te brengen, werden samengenomen. Het betreft de volgende items:

- Sociale interactie (iN13)
- Verminderde sociale omgang (iE1j)
- Deelname aan sociale activiteiten die de persoon al lang interesseren (iF1a)
- Deelname aan sociale activiteiten die nieuw zijn voor de persoon (nieuw)
- Bezoek van familie of vrienden/kennissen (iF1b)
- Andere omgang, bv. via telefoon of e-mail, met familie of vrienden/kennissen (incl. sociale media)
- Voelt zich comfortabel in omgang met anderen (iF5a)
- Voelt zich comfortabel bij geplande of gestructureerde activiteiten (iF5b)
- Neemt uitnodigingen aan voor de meeste groepsactiviteiten (iF5c)
- Zoekt betrokkenheid in de instelling (iF5d)
- Zoekt contact met anderen (iF5e)
- Gaat positief in op contact door anderen (iF5f)
- Verandering in sociale activiteiten in de laatste 90 dagen (of sinds laatste beoordeling) (iF2)
- Sociaal ongepast of storend gedrag (iE3d)

De correlatiematrix toonde echter geen extreem hoge correlaties aan. Hoewel sommige zorgverleners dus het gevoel hadden dat enkele items overlap vertoonden, toont deze analyse toch aan dat de items nog voldoende verschillend zijn van elkaar. Bijgevolg worden er op basis van deze inter-item correlatie geen items verwijderd.

#### 10.3.2 Items over depressie, angst en droefenis

In tweede instantie namen we de items onder E1 "Indicatoren van mogelijke depressie, angst en droefenis" (met uitzondering van hygiëne<sup>41</sup>) samen, aangezien deze inhoudelijk niet altijd even eenvoudig van elkaar te onderscheiden zijn. Het gaat om onderstaande items:

- Deed negatieve uitspraken (iE1a)
- Voortdurend boos op zichzelf of op anderen (iE1b)
- Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten lijken te zijn (iE1c)
- Herhaaldelijk klagen over de gezondheid (iE1d)
- Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn, niet in verband met de gezondheid (iE1e)

---

<sup>41</sup> In 10.1.2. werd in de factoranalyse getoond dat dit item niet samenhangt met de andere items onder E1. Dit item werd ook als onduidelijk bevonden tijdens de intervisiegesprekken. Dit item zal hoogstwaarschijnlijk verdwijnen uit de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument.

- Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen (iE1f)
- Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten (iE1g)
- Herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren (iE1h)
- Zich terugtrekken uit belangrijke activiteiten (iE1i)
- Verminderde sociale omgang (iE1j)
- Uitingen, ook non-verbale, van een gebrek aan plezier in het leven ofwel anhedonie (iE1k)
- Gebrek aan motivatie (iE1ee)

Na de Spearman's correlatie bleken ook hier geen redundante items aanwezig te zijn. Alle items hebben een andere nuancering waardoor deze toch voldoende van elkaar kunnen onderscheiden worden.

### 10.3.3 Items over hygiëne

Ten slotte werd aangegeven dat het onderscheid tussen de drie items over de persoonlijke hygiëne van de patiënt niet altijd duidelijk is. De drie items zijn:

- Baden (iG2a)
- Rug wassen (nieuw)
- Persoonlijke hygiëne (iG2b)

Hoewel deze items hoog met elkaar correleren (tussen 0.782 en 0.828), is de correlatie niet hoger dan 0.90 en zijn ze nog voldoende verschillend van elkaar. Gezien de kwalitatieve feedback en het feit dat ze wel hoog correleren, zal het belangrijk zijn om het onderscheid in opleidingen nog duidelijker aan bod te laten komen en dit ook tekstueel in het handboek toe te voegen.

### 10.3.4 Conclusie

Voor een select aantal items berekenden we inter-item correlaties om eventuele redundante items op te sporen. We vonden echter geen extreem hoge correlaties. Op basis van deze methode kunnen we bijgevolg geen itemreductie bewerkstelligen.

## 11 Inter-rater reliability: pilootstudie

In functie van de haalbaarheid van deze pilootstudie, hebben we zoals eerder vermeld enkele BelRAI REVA items gekoppeld aan de items van de ICF Core Set Rehabilitation. Bij initiële koppeling vonden we 45 BelRAI-items die we matchten met de 30 items uit de ICF Core Set. Op basis van de categorische principale componentenanalyse beslisten we om één van de items uit de basisset te verwijderen (E1h: herhaaldelijk zeggen dat er iets vreselijks zal gebeuren) en een ander item te vervangen door een nieuw, meer passend item (G14b: Potentieel voor lichamelijke verbetering, standpunt van de zorgverlener). Daarnaast beslisten we om enkele basisitems van BelRAI REVA uit te breiden. Deze beslissingen werden gemaakt op grond van de feedback van de deelnemers aan de dataverzameling van BelRAI REVA. Zij gaven namelijk aan dat sommige items niet specifiek genoeg waren en uitgebreid moesten worden met subitems. Dit had vooral betrekking op de items in verband met motorische vaardigheden. We keken hiervoor naar de opdeling van het hoofditem in de ICF-browser. Meer informatie over deze uitbreiding is terug te vinden in hoofdstuk 5. Uiteindelijk werden er dus in totaal 68 items getest in deze betrouwbaarheidsstudie: 45 basisitems uit de geteste versie van het BelRAI REVA basisinstrument en 23 nieuwe subitems.

In onderstaande tabel geven we een overzicht van de overeenkomstige BelRAI REVA items. De extra subitems worden schuin weergegeven.

Tabel 47 Linking tussen ICF Core Set Rehabilitation en BelRAI REVA instrument

ICF Core Set item	BelRAI REVA item
b130: Energie en driften	<ul style="list-style-type: none"> <li>- J8: Vermoeidheid</li> <li>- E1l: Gebrek aan motivatie</li> </ul>
b134: Slaap	J6: Slaapproblemen
b152 (G): Stemming	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E1a: Deed negatieve uitspraken</li> <li>- E1b: Voortdurend boos op zichzelf of op anderen</li> <li>- E1c: Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten blijken te zijn</li> <li>- E1d: Herhaaldelijk klagen over de gezondheid</li> <li>- E1e: Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn (niet over gezondheid)</li> <li>- E1f: Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen</li> <li>- E1g: Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten</li> <li>- E1i: Uitingen, ook non-verbale, van een gebrek aan plezier in het leven</li> </ul>
b280 (G): Pijngewaarwording	ELA-P2B: Intensiteit van de ergste pijn
b455: Inspanningstolerantie	NIEUW: Algemeen fysiek uithoudingsvermogen
b620: Functies gerelateerd aan urinelozing	ELA-O1: Urinecontinentie
b640: Seksuele functies	N1: Seksualiteit
b710: Mobiliteit van de gewrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- J1a1: Mobiliteit van de gewrichten: Kogelgewricht</li> <li>- J1a2: Mobiliteit van de gewrichten: Ellipsvormig gewricht</li> <li>- J1a3: Mobiliteit van de gewrichten: Scharniergewricht</li> <li>- J1a4: Mobiliteit van de gewrichten: Draaigewricht</li> <li>- J1a5: Mobiliteit van de gewrichten: Rolgewricht</li> <li>- J1a6: Mobiliteit van de gewrichten: Zadelgewricht</li> </ul>
b730: Spiersterkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- J1b1: Spiersterkte: Sterkte van geïsoleerde spieren en spiergroepen</li> <li>- J1b2: Spiersterkte: Sterkte van spieren in één ledemaat</li> <li>- J1b3: Spiersterkte: Sterkte van spieren in één lichaamszijde</li> <li>- J1b4: Spiersterkte: Sterkte van spieren in onderste lichaamshelft</li> <li>- J1b5: Spiersterkte: Sterkte van spieren in alle ledematen</li> <li>- J1b6: Spiersterkte: Sterkte van rompspieren</li> <li>- J1b7: Spiersterkte: Sterkte van alle spieren in het lichaam</li> </ul>
d230 (G): Uitvoeren van dagelijkse routinehandelingen	C1: Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming
d240: Omgaan met stress en andere mentale eisen	F6: Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen
d410: Veranderen van basale lichaamshouding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G4l1: Veranderen van basale lichaamshouding: lig naar andere houding</li> <li>- G4l2: Veranderen van basale lichaamshouding: hurkzit naar andere houding</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>G4I3: Veranderen van basale lichaamshouding: knielen naar andere houding</i></li> <li>- <i>G4I4: Veranderen van basale lichaamshouding: zit naar andere houding</i></li> <li>- <i>G4I5: Veranderen van basale lichaamshouding: stand naar andere houding</i></li> <li>- <i>G4I6: Veranderen van basale lichaamshouding: buigen</i></li> <li>- <i>G4I7: Veranderen van basale lichaamshouding: verplaatsen van lichaamszwaartepunt</i></li> </ul>
d415: Handhaven van lichaamshouding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>G4m1: Handhaven van lichaamshouding: liggende houding</i></li> <li>- <i>G4m2: Handhaven van lichaamshouding: hurkende houding</i></li> <li>- <i>G4m3: Handhaven van lichaamshouding: knielende houding</i></li> <li>- <i>G4m4: Handhaven van lichaamshouding: zittende houding</i></li> <li>- <i>G4m5: Handhaven van lichaamshouding: staande houding</i></li> <li>- <i>G4m6: Handhaven van lichaamshouding: stand van hoofd</i></li> </ul>
d420: Uitvoeren van transfers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G4j: Beweeglijkheid in bed</li> <li>- G4n: Autotransfer</li> <li>- ELA-M2: Transfer in en uit douche</li> <li>- ELA-M3: Transfer in en uit bad</li> </ul>
d450 (G): Lopen	G4f: Wandelen
d455 (G): Zich verplaatsen	NIEUW: G4h: Zich verplaatsen, exclusief wandelen en met een speciaal middel
d465: Zich verplaatsen met speciale middelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G4g: Zich verplaatsen (bij gebruik rolstoel, eens men in de rolstoel zit, exclusie transfer)</li> <li>- G8: In rolstoel afgelegde afstand</li> </ul>
d470: Gebruiken van vervoermiddel	G10: Neemt openbaar vervoer zijnde de bus/belbus/tram/trein
d510: Zich wassen	G4a: Baden
d520: Verzorgen van lichaamsdelen	G4c: Persoonlijke hygiëne
d530: Zorgdragen voor toiletgang	G4i: Toiletgebruik
d540: Zich kleden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G4d: Kleden boven</li> <li>- G4e: Kleden onder</li> </ul>
d550: Eten	G4k: Eten
d570: Zorgdragen voor eigen gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>G5a1: Zorgdragen voor eigen gezondheid: zich verzekeren van fysiek comfort</i></li> <li>- <i>G5a2: Zorgdragen voor eigen gezondheid: zorgdragen voor dieet en fitheid</i></li> <li>- <i>G5a3: Zorgdragen voor eigen gezondheid: behouden van eigen gezondheid</i></li> </ul>
d640: Huishouden doen	- G3b: Huishoudelijk werk

	- G3c: Zwaarder huishoudelijk werk
d660: Assisteren van andere personen	ELA-W1: Assisteren van anderen
d710: Basale tussenmenselijke interacties	G5b: Basale tussenmenselijke interacties
d770: Intieme relaties	N3: Intieme relaties
d850 (G): Betaald werk	G15: Werk – Uitvoering en mogelijkheden
d920: Recreatie en vrije tijd	G5c: Recreatie en vrije tijd
<b>TOTAAL: 30 items</b>	<b>TOTAAL: 68 items</b>

Deze 68 items werden telkens door twee zorgverleners ingevuld en hierbij werd de correlatie berekend. Aanvullend werd ook de ClinFit ingevuld (de 30 items uit de "ICF Core Set Rehabilitation" die gescoord worden op een schaal van 0 tot 10), waardoor de zorgverleners in totaal 98 items moesten invullen. De vragenlijst werd opgedeeld per ICF-categorie, waarbij de zorgverlener telkens per categorie eerst de het overeenkomstige ClinFit-item moest beoordelen en daarna de gelinkte BelRAI-items.

Uiteindelijk namen drie revalidatieziekenhuizen deel aan de betrouwbaarheidsstudie. Per voorziening beoordeelden twee zorgverleners onafhankelijk van elkaar drie patiënten. In totaal werden er 18 instrumenten ingevuld.

### Correlaties

Op schaalniveau stelden we een ICC vast van 0.75, wat duidt op een goede betrouwbaarheid. Op itemniveau zien we een Cohen's Kappa tussen 0.50 en 0.94 per item, een matige tot bijna perfecte overeenkomst. In onderstaande tabel rapporteren we de Kappa-waarden per item.

Tabel 48 Correlatie op itemniveau van de BelRAI basisitems op basis van de ICF

BelRAI REVA item	Kappa-waarde
- J8: Vermoeidheid	- 0.65
- E1l: Gebrek aan motivatie	- 0.74
J6: Slaapproblemen	0.87
- E1a: Deed negatieve uitspraken	- 0.91
- E1b: Voortdurend boos op zichzelf of op anderen	- 0.66
- E1c: Uitingen, ook non-verbale, van wat onrealistische angsten blijken te zijn	- 0.74
- E1d: Herhaaldelijk klagen over de gezondheid	- 0.84
- E1e: Herhaaldelijk angstig klagen/bezorgd zijn (niet over gezondheid)	- 0.88
- E1f: Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen	- 0.55
- E1g: Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten	- 0.67
- E1i: Uitingen, ook non-verbale, van een gebrek aan plezier in het leven	- 0.81
ELA-P2B: Intensiteit van de ergste pijn	0.57
NIEUW: Algemeen fysiek uithoudingsvermogen	0.88
ELA-O1: Urinecontinentie	0.90
N1: Seksualiteit	0.75

- J1a1: Mobiliteit van de gewrichten: Kogelgewricht	- 0.56
- J1a2: Mobiliteit van de gewrichten: Ellipsvormig gewricht	- 0.71
- J1a3: Mobiliteit van de gewrichten: Scharniergewricht	- 0.59
- J1a4: Mobiliteit van de gewrichten: Draaigewricht	- 0.52
- J1a5: Mobiliteit van de gewrichten: Rolgewricht	- 0.55
- J1a6: Mobiliteit van de gewrichten: Zadelgewricht	- 0.62
- J1b1: Spiersterkte: Sterkte van geïsoleerde spieren en spiergroepen	- 0.56
- J1b2: Spiersterkte: Sterkte van spieren in één ledemaat	- 0.75
- J1b3: Spiersterkte: Sterkte van spieren in één lichaamszijde	- 0.80
- J1b4: Spiersterkte: Sterkte van spieren in onderste lichaamshelft	- 0.73
- J1b5: Spiersterkte: Sterkte van spieren in alle ledematen	- 0.91
- J1b6: Spiersterkte: Sterkte van rompsspieren	- 0.84
- J1b7: Spiersterkte: Sterkte van alle spieren in het lichaam	- 0.74
C1: Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming	0.78
F6: Omgaan met stress en andere psychologische uitdagingen	0.85
- G4I1: Veranderen van basale lichaamshouding: lig naar andere houding	- 0.66
- G4I2: Veranderen van basale lichaamshouding: hurkzit naar andere houding	- 0.68
- G4I3: Veranderen van basale lichaamshouding: knielen naar andere houding	- 0.75
- G4I4: Veranderen van basale lichaamshouding: zit naar andere houding	- 0.57
- G4I5: Veranderen van basale lichaamshouding: stand naar andere houding	- 0.68
- G4I6: Veranderen van basale lichaamshouding: buigen	- 0.77
- G4I7: Veranderen van basale lichaamshouding: verplaatsen van lichaamszwaartepunt	- 0.61
- G4m1: Handhaven van lichaamshouding: liggende houding	- 0.89
- G4m2: Handhaven van lichaamshouding: hurkende houding	- 0.78
- G4m3: Handhaven van lichaamshouding: knielende houding	- 0.85
- G4m4: Handhaven van lichaamshouding: zittende houding	- 0.69
- G4m5: Handhaven van lichaamshouding: staande houding	- 0.83
- G4m6: Handhaven van lichaamshouding: stand van hoofd	- 0.94
- G4j: Beweeglijkheid in bed	- 0.91
- G4n: Autotransfer	- 0.74
- ELA-M2: Transfer in en uit douche	- 0.56
- ELA-M3: Transfer in en uit bad	- 0.54
G4f: Wandelen	0.94
NIEUW: G4h: Zich verplaatsen, exclusief wandelen en met een speciaal middel	0.59
- G4g: Zich verplaatsen (bij gebruik rolstoel, eens men in de rolstoel zit, exclusie transfer)	- 0.88
- G8: In rolstoel afgelegde afstand	- 0.77
G10: Neemt openbaar vervoer zijnde de bus/belbus/tram/trein	0.90
G4a: Baden	0.59
G4c: Persoonlijke hygiëne	0.87
G4i: Toiletgebruik	0.92
- G4d: Kleden boven	- 0.87
- G4e: Kleden onder	- 0.82
G4k: Eten	0.94

- G5a1: Zorgdragen voor eigen gezondheid: zich verzekeren van fysiek comfort	- 0.65
- G5a2: Zorgdragen voor eigen gezondheid: zorgdragen voor dieet en fitheid	- 0.79
- G5a3: Zorgdragen voor eigen gezondheid: behouden van eigen gezondheid	- 0.55
- G3b: Huishoudelijk werk	- 0.61
- G3c: Zwaarder huishoudelijk werk	- 0.50
ELA-W1: Assisteren van anderen	0.75
G5b: Basale tussenmenselijke interacties	0.88
N3: Intieme relaties	0.81
G15: Werk – Uitvoering en mogelijkheden	0.73
G5c: Recreatie en vrije tijd	0.54

Daarnaast wees de Pearson correlatiecoëfficiënt op een sterke samenhang ( $r = 0.62$ ) tussen de BelRAI REVA items en de ClinFit-items.

De voorgestelde hypothesen uit Hoofdstuk 2 (1.2.6.7) worden hier bevestigd.





## Hoofdstuk 4

### Resultaten uit de kwalitatieve data-analyse

In dit hoofdstuk beschrijven we de feedback van de zorgverleners en deelnemende voorzieningen met betrekking tot het project en het BelRAI REVA instrument. De zorgvoorzieningen, en in het bijzonder de BelRAI-invullers, kregen tijdens het project meerdere opportuniteiten om hun ervaring en mening over BelRAI REVA kenbaar te maken. In eerste instantie kregen alle betrokken partijen de mogelijkheid om tijdens en na de informatiesessie vragen te stellen in verband met het project (1). In tweede instantie was er de mogelijkheid om tijdens de opleiding feedback te geven (2). Naast deze informele feedbackmomenten, waren er ook formele feedbackmomenten. Tijdens de dataverzameling organiseerden we intervisiegesprekken waarin de BelRAI-invullers in kleine discussiegroepen mochten debatteren over het BelRAI REVA instrument (3). Deze werden achteraf grondig geanalyseerd en worden in dit hoofdstuk uitgebreid gerapporteerd. Ook bewaarden en verwerkten we de opmerkingen die we ontvingen via de helpdesk (zowel telefonisch als via e-mail). Ten slotte beschrijven en analyseren we ook de focusgroepen met de beleidsmakers en leidinggevenden uit de deelnemende zorgvoorzieningen (4).

#### 1 Informele feedback uit de informatiesessie

Na de informatiesessie van 08/11/2021 kregen de deelnemers de mogelijkheid om vragen te stellen en eventuele opmerkingen en bezorgdheden te uiten. De insteek en doelstellingen van het project waren duidelijk, maar er kwamen heel wat vragen met betrekking tot de toekomst van het instrument. De voorzieningen maakten zich zorgen over het tijdsengagement van dit project. Ook kwamen er meteen vragen over de mogelijke koppeling aan de financiering. Heel wat deelnemers benadrukten ook het belang van de koppeling met het EPD voor het slagen van de implementatie van dit instrument. Hieronder geven we de belangrijkste opmerkingen en vragen weer die na de informatiesessie aan bod kwamen. Op deze opmerkingen en vragen gaven we op het moment zelf ook onmiddellijk een antwoord. We stelden deze informele feedback ook voor op de stuurgroepvergadering van 18/01/2022.

Tabel 49 Overzicht van de feedback uit de informatiesessie

<b>Profiel van de zorgverlener</b>
<p><i>Vraag: Welke zorgverlener vult zo'n instrument het best in en is een kennis van ICF een vereiste?</i></p> <p>Antwoord: Elke zorgverlener met een brede kennis van revalidatie kan dit instrument invullen. De opgeleide zorgverlener vult als enige het instrument in Qualtrics in, maar gaat tijdens dit proces zeker ten rade bij andere disciplines. Kennis van ICF is een pluspunt, maar is zeker geen vereiste om het instrument te kunnen invullen. De voorziening kan zelf het best de ideale kandidaat/kandidaten selecteren. In de toekomst zullen meerdere zorgverleners de beoordeling invullen.</p>
<b>Geriatrisch profiel</b>
<p><i>Vraag: Een nieuw exclusie criterium in dit onderzoek is het geriatrisch profiel? Zal dit nog concreter gemaakt worden en op basis van welke tool dient de voorziening deze selectie te maken?</i></p> <p>Antwoord: Dit exclusie criterium zal nog uitgebreider aan bod komen tijdens de opleiding. De voorziening zelf mag hier haar eigen courante screeningstool voor gebruiken (bv. Het Geriatrisch RisicoProfiel of GRP).</p>
<b>Koppeling met EPD</b>
<p><i>Vraag: Er is bezorgdheid rond de koppeling van de BelRAI-inschaling met het huidige EPD in elke voorziening. Hoe zal dit gebeuren?</i></p> <p>Antwoord: Het is de bedoeling om de administratieve overlast tegen te gaan. In deze fase van het onderzoek is het de bedoeling om de items in het instrument te gaan controleren en valideren. Van zodra dit gebeurd is, is het de bedoeling om deze koppeling te bewerkstelligen. Welke informatie kan rechtstreeks vanuit het EPD of andere bronnen komen en welke informatie dient apart verzameld te worden? De integratie van het EPD en BelRAI is in vervolprojecten noodzakelijk, maar valt nog niet binnen de scope van dit onderzoek. Details hieromtrent zijn dan ook nog niet gekend.</p>
<b>"Acute revalidatie" als exclusie criterium</b>
<p><i>Vraag: Waarom is "acute revalidatie" een exclusie criterium? In de low vision voorzieningen zijn er zowel acute als chronische patiënten waarbij het revalidatiepotentieel het grootst is in de acute fase. Zou dit dan geen vertekend beeld geven indien enkel de chronische patiënten geïnccludeerd worden?</i></p> <p>Antwoord: Er zijn andere instrumenten geschikter om patiënten in te schalen in de acute sector (zie eerder in hoofdstuk 2 "Onderzoeksopzet"). Dit instrument werd specifiek ontwikkeld voor de langetermijnrevalidatie in Vlaanderen. Er is wel degelijk een samenwerking met federale voorzieningen nodig voor dit project (cf. representatief staal, percentage revalidanten op Sp-diensten). Deelname van de low vision centra is zeker gewenst, aangezien we via statistische analyse (verschillen tussen doelgroepen) kunnen achterhalen of het instrument al dan niet geschikt is voor de low vision patiënten.</p>

<b>Continuüm van het revalidatietraject</b>
<p><i>Vraag: Na verblijf op een Sp-dienst in een algemeen ziekenhuis gaan patiënten vaak verder met ambulante revalidatie, hetzij in het ziekenhuis zelf, hetzij in de privésector. BelRAI zorgt voor een continuüm van dit revalidatietraject, maar tot welk moment wordt het instrument ingevuld tijdens het onderzoek?</i></p> <p>Antwoord: Het ultieme doel van het instrument is het volgen van de patiënt doorheen zijn/haar/hun volledig revalidatietraject. In het instrument is er ook een item dat de reden van beoordeling bevraagt. In realiteit zal het instrument dus meerdere malen ingevuld of geüpdatet worden over verschillende voorzieningen heen. In dit onderzoek echter wordt het instrument slechts éénmalig ingevuld per patiënt. Het is hier dus eerder een momentopname, louter voor onderzoeksdoeleinden.</p>
<b>Tijdsengagement</b>
<p><i>Vraag: Er is een grote bezorgdheid rond het tijdsengagement van het onderzoek. Heel wat voorzieningen werken met een prestatiesysteem, waarop het engagement ongetwijfeld een invloed zal hebben. Ook de combinatie met de Coronacrisis is niet ideaal. Houden de onderzoekers hier rekening mee?</i></p> <p>Antwoord: De onderzoekers beseffen dat dit een groot engagement is. Het aantal opgegeven in te vullen instrumenten is indicatief. Idealiter wordt dit aantal bereikt, maar er kunnen altijd onvoorziene omstandigheden zijn. We leggen heel erg de nadruk op de return on investment. Nu is dit proces tijdrovend, maar in de toekomst betekent dit een tijdsinstroom op lange termijn.</p>
<b>Motivatie van de zorgverlener</b>
<p><i>Vraag: Hoe kunnen we de zorgverleners motiveren om aan dit project deel te nemen? Zal er al iets van output beschikbaar zijn, waarmee ze aan de slag kunnen gaan?</i></p> <p>Antwoord: Na het invullen van het instrument zal er reeds output beschikbaar zijn, in de vorm van bestaande CAP's en zorgschalen uit interRAI. Op basis van deze gegevens kan al een heel algemene revalidatieplanning opgesteld worden. Ook kan er een PDF-bestand gedownload worden van de volledige ingevulde vragenlijst.</p>
<b>Financiering</b>
<p><i>Vraag: Vanuit de vorige BelRAI REVA-projecten was het duidelijk dat er uiteindelijk ook financiering aan dit instrument zal gekoppeld worden. Is hiervoor al een timing bekend?</i></p> <p>Antwoord: Neen. De koppeling van financiering aan dit instrument is een doel op lange termijn. Het instrument dient eerst nog gevalideerd en daarna geïmplementeerd te worden. Pas wanneer het instrument goed gekend is en correct gebruikt wordt in de langetermijnrevalidatie, kan het proces van deze koppeling starten. Het hoofddoel van de onderzoekers is nog steeds een instrument ontwikkelen dat ondersteuning biedt voor het opstellen van een revalidatieplanning.</p>

## 2 Feedback tijdens de opleidingsdagen

Tijdens de opleidingsdagen kregen de zorgverleners doorheen de volledige dag de mogelijkheid om vragen te stellen en opmerkingen te geven. In de voormiddag was dit voornamelijk feedback met betrekking tot het project en de algemene principes van BelRAI en interRAI. In de namiddag konden de deelnemers voor een eerste keer kennismaken met het instrument, waardoor er meer specifieke opmerkingen naar voren kwamen. Opmerkingen en bedenkingen over bepaalde secties en items uit het instrument werden samengevoegd met de feedback op sectie- en itemniveau van de helpdesk en intervisiemomenten (zie verder).

De volgende algemene thema's kwamen aan bod tijdens de verschillende opleidingsmomenten:

- Longitudinaal gebruik van het instrument over sectoren heen
- Toegang tot de BelRAI-gegevens
- Relatie zorgverlener-patiënt
- Implementatie en haalbaarheid
- Huidige versie van het instrument
- Praktische vragen m.b.t. Qualtrics

Tabel 50      Overzicht van de feedback tijdens de opleidingsdagen

<b>Thema 1: Longitudinaal gebruik van het instrument over de sectoren heen</b>
<p>Omwille van het feit dat het instrument zich nog in een testfase bevindt, weerspiegelt het gebruik ervan de realiteit nog niet. Veel zorgverleners vroegen zich dan ook af of er in de toekomst een duidelijkere link zichtbaar zal zijn met de andere BelRAI-instrumenten. We benadrukten dat, van zodra er een definitieve versie van het BelRAI REVA instrument is en deze effectief in de praktijk gebruikt wordt, de overlap met de andere BelRAI-instrumenten via het BelRAI-platform zichtbaar zal zijn. Indien er dus een gemeenschappelijk item in een andere setting (en dus ander instrument) werd beoordeeld, zal deze automatisch zichtbaar zijn in het BelRAI REVA instrument. Dit garandeert een optimale gegevensverzameling over de sectoren heen en reduceert de administratieve overlast. Ook wordt op deze manier een longitudinale gegevensverzameling van de patiënt gewaarborgd.</p>
<b>Thema 2: Toegang tot de BelRAI-gegevens</b>
<p>De deelnemers stelden zich de vraag voor wie de BelRAI-beoordelingen raadpleegbaar zullen zijn. Ook werd opnieuw de vraag gesteld of de automatische koppeling met het EPD bewerkstelligd zou worden. Voor een antwoord op deze vragen, verwezen we naar de informatie met betrekking tot Circle of Trust (COT) op de website van de Vlaamse overheid. Een BelRAI-beoordeling kan enkel gelezen en geraadpleegd worden door een erkende beoefenaar van een officieel zorgberoep in Vlaanderen. Ofwel zijn deze personen individueel op basis van hun diploma bekend in het kadaster van de zorgverleners (Common Base Registry for HealthCare Actor; CoBRHA), ofwel vervullen ze een specifieke rol in de voorziening die hen dan, binnen de COT, de nodige rechten toekent om het BelRAI-dossier te bekijken. De integratie van het EPD en BelRAI is in vervolgprojecten noodzakelijk, maar valt nog niet binnen de scope van dit onderzoek.</p>

**Thema 3: Relatie zorgverlener – patiënt**

Het bevragen van bepaalde zaken bij de patiënt baart enkele zorgverleners wat zorgen. Onder andere de vragen met betrekking tot seksualiteit en financiën zijn niet zo eenvoudig aan de man te brengen en vereist een goede vertrouwensband met de patiënt. Men vreest dat sommige patiënten deze vragen niet goed zouden opnemen en dat er hierdoor een breuk in de relatie tussen de zorgverlener en de patiënt kan ontstaan.

Daarnaast denken sommige zorgverleners enkele stappen vooruit in verband met de mogelijke financiering die aan dit instrument kan gekoppeld worden. De patiënt of vertrouwenspersoon zal in dat geval de mogelijkheid hebben om de score aan te vechten indien hij/zij/die niet akkoord is, wat ook voor een breuk in de relatie kan zorgen. Vaak moet hier dan een onafhankelijke arts bij betrokken worden om dit dispuut op te lossen, wat ook weer meer tijd vraagt en het vertrouwen van de patiënt kan schaden.

**Thema 4: Implementatie en haalbaarheid**

Naar aanleiding van het inleidend gedeelte van de opleiding werden veel bezorgdheden geuit in verband met de implementatie en haalbaarheid van het instrument. Er heerst nog steeds algemene onrust in verband met de koppeling van financiering aan het instrument. Ook zijn sommigen van mening dat het instrument een extra administratieve taak met zich zal meebrengen en geen administratieve vereenvoudiging. We benadrukten dat deze feedback zeer belangrijk is, maar dat deze zaken vooral in vervolgprojecten zullen blootgelegd worden.

**Thema 5: Huidige versie van het instrument**

Aangezien er tussen het huidige project en de vorige studie meer dan een jaar zit, was er onder deelnemers wat verwarring over welke versie van het BelRAI REVA instrument in dit project getest wordt. We duiden dat het om de versie van oktober 2019 gaat, die op het einde van het vorige project werd vastgelegd. We gaven ook mee dat we deze versie op vormelijk en inhoudelijk vlak nog gereviseerd hebben.

**Thema 6: Praktische vragen m.b.t. Qualtrics**

Tijdens de namiddag, het praktisch gedeelte van de opleiding, stelde men meermaals de vraag of er items opengelaten mochten worden, indien het voor de patiënt niet van toepassing is. We beslisten dat een item enkel en alleen opengelaten mocht worden als de zorgverlener dit in de realiteit nooit zou bevragen en dus nooit zou invullen. Als de zorgverlener van mening is dat dit item niet relevant is, maar wel kan achterhaald worden in het dossier of door bevraging aan de patiënt of omgeving zelf, dan moet dit item wel ingevuld worden. De deelnemer mag deze items wel oplijsten en doorsturen naar de hoofdonderzoeker met opmerkingen waarom hij/zij/die deze items niet relevant vindt.

### 3 Feedback uit de intervisiegesprekken

De twaalf intervisiegesprekken tijdens de dataverzameling leverde een rijke bron aan feedback op. Door middel van de thematische codering werden verschillende thema's uit deze gesprekken geëxtraheerd. Over het algemeen waren er heel wat raakvlakken tussen de verschillende intervisiemomenten. Dit toont aan dat de zorgverleners grotendeels op dezelfde golflengte zitten. Toch waren er hier en daar verschillende invalshoeken en meningen met betrekking tot bepaalde thema's. Volgende thema's kwamen aan bod en verhelderen we in dit onderdeel, waarbij we sommige thema's in subthema's opdelen:

- Tijdinvestering en arbeidsintensiteit
- Praktische overwegingen bij afname van het instrument
- Doelgroep en selectie van patiënten
- Multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA
- Inhoudelijke en vormelijke aspecten van het instrument en handboek
- Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling
- Beschikbare output van de BelRAI REVA
- Link met ICF
- Voordelen en beperkingen van Qualtrics
- Informed consent voor de patiënt
- Finaliteit en toekomst van het instrument

In onderstaande hoofdstukken worden deze thema's besproken vanuit het standpunt van de zorgverleners. Daarna volgt een samenvatting per thema en becommentariëren we deze thema's, waarbij we ook mogelijke oplossingen voor de tekorten formuleren.

#### 3.1 De zorgverleners aan het woord: thema's uit de intervisiegesprekken

In dit hoofdstuk rapporteren we de verschillende thema's, die de zorgverleners in de intervisiegesprekken aangekaart hebben. Als lezer is het belangrijk om te weten dat we hier enkel het standpunt van de BelRAI-invullers weergeven en als onderzoekers nog geen oplossingen of opmerkingen naar voren schuiven. Onze opmerkingen zijn te lezen in onderdeel 3.2.

##### 3.1.1 “Voorlopig zou de moed me nog in de schoenen zinken”: tijdinvestering en arbeidsintensiteit

Alle zorgverleners zijn het erover eens dat het invullen van het huidige BelRAI REVA instrument veel tijd vraagt. De duur van het invullen hangt wel af van de complexiteit van de patiënt. Bij een patiënt met weinig problemen, verschijnen minder vragen en moet men ook minder lang nadenken over bepaalde items. Ook de vertrouwdeheid met de patiënt is hierbij een belangrijke factor. Men geeft aan dat het invullen van een BelRAI REVA beoordeling een uur tot vier uur kan innemen. Het tijdsintensieve aspect zorgt er ook voor dat sommige invullers de concentratie verliezen naarmate de vragenlijst vordert. Iemand haalt aan dat het invullen van twee vragenlijsten op rij het maximum is.

*“Ik vind het ook heel tijdrovend. [...], ik heb echt mijn agenda moeten blokkeren en samen met mijn diensthoofd moeten afspreken: dat uur en dat uur kan ik even geen patiënten zien, anders kon ik geen enkel instrument afnemen. Ik zou ook niet weten hoe ik het zou moeten inplannen in mijn schema.” (Ergotherapeut, intervisiegesprek 4)*

Niet alleen het effectief invullen van het instrument kost tijd, ook het verzamelen van alle informatie met betrekking tot de patiënt is geen sinecure. De invuller moest heel vaak te rade gaan bij collega's om bepaalde items correct te kunnen invullen. Andere vragen dienden dan rechtstreeks aan de patiënt zelf gesteld te worden of aan familie of vrienden. Ook dit proces zorgt ervoor dat het zeer arbeids- en tijdsintensief wordt. Men vreest ook dat het een zeer moeilijk opdracht wordt om een patiënt met een uitgebreide medische geschiedenis voor een eerste keer in te schalen.

Daarnaast komt ook naar voren dat het moeilijk haalbaar is om tijd vrij te maken om elke patiënt in te schalen. Zo'n beoordeling zal ook bepaalde discussies opleveren en er zullen extra overlegmomenten moeten worden ingepland om dit rond te krijgen. Dit zorgt voor een extra administratieve belasting, waar velen nog geen voordelen in zien. Indien de voordelen van het inschalen van een patiënt nog duidelijker naar voren zouden komen, zou dit de motivatie van de zorgverleners verhogen omdat ze voor de tijdinvestering ook iets terugkrijgen. Een zorgverlener haalde wel aan dat, indien dit instrument kan gebruikt worden voor revalidatieplanning en de output ervan bruikbaar is, de extra tijdinvestering van het invullen ervan en de discussies die erom ontstaan zeker geen verloren tijd is, maar eerder een noodzakelijk gebeuren.

In sommige voorzieningen is er een snelle turn-over van patiënten tussen verschillende diensten. De zorgverleners vrezen dat er heel veel tijd zal verloren gaan bij het inschalen van die patiënten en dat er nog weinig ruimte zal zijn voor andere zaken. Men zal daardoor vooral stilstaan bij het premorbide en huidige functioneren van de patiënt en minder bij de perspectieven voor die patiënt.

*“Ons diensthoofd zegt nu: Je moet dat zien als therapietijd. Maar dat is soms moeilijk te verantwoorden naar die patiënt. Vandaag krijg je geen therapie, het is BelRAI. Oké, dat is niet alle dagen, maar we hebben hem toch nooit in één keer kunnen afnemen. Dat zijn al twee dagen dan”.*  
(Ergotherapeut, intervisiegesprek 4)

De meeste zorgverleners geven wel aan dat het inkorten en hervormen van het instrument er ook voor zal zorgen dat het minder lang duurt om het in te vullen.

Ten slotte wordt het verschil ook aangehaald tussen residentiële en ambulante patiënten. Een residentiële patiënt wordt dag en nacht opgevolgd, waardoor er veel meer informatie direct geregistreerd wordt en er meer details gekend zijn over die patiënt. Bij een ambulante patiënt ligt dit anders. De contactmomenten met deze groep zijn beperkt en heel wat informatie is niet standaard voorhanden in de dossiers. Hierdoor verliezen de zorgverleners veel tijd omdat ze heel wat items aan de patiënt zelf moeten bevragen of moeten bespreken met vertrouwenspersonen, familieleden, thuiszorg, enz.

Heel wat andere thema's kunnen volgens veel zorgverleners niet los gezien worden van het tijdsaspect. De tijdinvestering is dus verweven met heel wat andere aspecten van het BelRAI REVA instrument. Dit wordt duidelijk in de andere thema's in dit hoofdstuk.

### 3.1.2 “Het miste hier en daar nog wat efficiëntie”: praktische overwegingen bij afname van het instrument

#### 3.1.2.1 *Timing: beoordelingsreferentieperiode van 3 dagen, 90 dagen en 180 dagen*

In het licht van dit project was het niet steeds duidelijk wanneer het een ideaal moment was om een beoordeling in te vullen. Aangezien elke patiënt voor de eerste keer beoordeeld werd en de zorgverleners nog niet genoeg vertrouwd waren met het instrument, was het geen evidentie om de beoordeling, rekening houdend met de beoordelingsreferentieperiode van drie dagen, op tijd af te ronden. In vele gevallen, door tijdsgebrek of door het feit dat patiënten op korte tijd kunnen evolueren, verschuift in principe de beoordelingsreferentieperiode. De zorgverleners vervulde in dit geval de vragenlijst met het functioneren van de patiënt bij de initiële beoordelingsreferentieperiode in het achterhoofd. Dit wordt door velen als een hinderpaal ervaren.

Daarnaast heeft men heel wat kritiek op de beoordelingsreferentieperiode van drie dagen. Veel zorgverleners vinden deze beoordelingsreferentieperiode arbitrair en moeilijk te respecteren in de praktijk.

*“De meeste vragen gaan over de afgelopen drie dagen en wat dan ook maakt dat je eigenlijk die drie dagen toch wel serieus veel tijd moet doorbrengen met die patiënt zelf om die vragen te kunnen beantwoorden en ik merk voor mezelf, maar ik denk dat ik ook voor mijn collega’s mag praten, dat dat eigenlijk niet haalbaar is binnen de revalidatiesetting om iemand in al die verschillende disciplines op te kunnen volgen en die lijst in te kunnen vullen.” (Maatschappelijk werker, intervisiegesprek 2)*

De relevantie van deze drie dagen wordt vanuit verschillende invalshoeken in twijfel getrokken. Een zorgverlener haalt aan dat het geen zin heeft om een periode van drie dagen te nemen indien de patiënt een korte ligduur heeft. Op die manier bestrijken de verschillende beoordelingsmomenten voor die patiënt quasi de volledige periode. Er zou dus op heel frequente basis een herbeoordeling moeten gebeuren, wat men niet haalbaar acht. Als de periode van drie dagen dan heel strikt wordt bekeken, dan zou een BelRAI-beoordeling eigenlijk enkel op donderdag of vrijdag kunnen ingevuld worden, aangezien er weinig therapeuten aanwezig zijn in het weekend en de eerste dag van observatie dus pas op maandag kan starten. Op die dagen is er dan ook het meeste informatie voorhanden. Langs de andere kant gaat eventuele nuttige informatie uit het weekend, zeker wanneer patiënten op weekend gaan, dan verloren. Dit kan volgens velen de bedoeling niet zijn en vinden deze drie dagen dus eerder storend dan helpend. De suggestie wordt ook gegeven om deze beoordelingsreferentieperiode voor de residentiële revalidanten aan te passen naar één week.

Ondanks het tijdsintensieve aspect dat hieraan gekoppeld wordt, geeft een zorgverlener wel aan dat een periode van drie dagen voor een meer acute setting zijn voordelen heeft. Minieme veranderingen of evoluties kunnen snel aangepast worden waardoor de informatie up-to-date blijft en de informatie voor iedereen direct voorhanden is. Dit is een tijdinvestering, maar wel een grote meerwaarde die eruit gehaald wordt.

Een verpleegkundige, werkzaam in de locomotorische revalidatie, geeft aan dat de periode van drie dagen voor deze setting wel haalbaar was. De personen worden nauwer opgevolgd in een residentiële setting, waardoor veranderingen sneller worden opgemerkt en gerapporteerd, waardoor die gegevens vaak wel beschikbaar zijn.

Voor ambulante revalidanten achten alle ambulante voorzieningen de beoordelingsreferentieperiode van drie dagen onmogelijk. Indien een patiënt slechts enkele dagen per week op therapie komt of zelfs



maar een halfjaarlijkse opvolging heeft (in het geval van gehoor- en visusrevalidatie), is het onmogelijk om voor bepaalde items te achterhalen hoe dit de laatste drie dagen was. Dit moet dan rechtstreeks bevestigd worden aan de patiënt, maar ook deze heeft hier niet steeds een pasklaar antwoord op. Daarenboven neemt dit veel tijd in beslag en kunnen therapietijd en/of bilantijd niet gerespecteerd worden. Hierdoor werden heel wat items bij deze populatie opengelaten. Als oplossing wordt het gebruik van een andere beoordelingsreferentieperiode naar voren geschoven, conform aan hoe het op dit moment in deze voorzieningen gebeurt. Dit gaat vaak om een bilanperiode bij aanmelding (eerste drie maanden) en een halfjaarlijkse herevaluatie met alle betrokken disciplines.

Er komt ook kritiek op de antwoordoptie "...op 1-2 van de laatste 3 dagen vertoond". Een zorgverlener brengt naar voren dat, indien de patiënt éénmalig en kortstondig een probleem meldt, dit even zwaar wordt gescoord als iemand die twee dagen van de drie observatiedagen onophoudelijk klaagt over dit probleem. Hierdoor gaat er heel wat detail en nuance verloren en kan dit een vertekend beeld geven.

Ten slotte uit men kritiek op de referentieperiodes van 90 of 180 dagen die hier en daar in de items gebruikt worden. Die periode kan slaan op de premorbide situatie, wat volgens velen dus sowieso een verslechtering van de toestand zou betekenen. Daarnaast is een periode van drie maanden om een bepaalde evolutie te bekijken te breed voor mensen die al langer dan drie maanden in opvolging zijn. Men oppert om eerder te refereren naar opname-of aanmeldingsdatum. De verschillende referentieperiodes werken verwarrend en zijn onvoldoende gebundeld in de vragenlijst.

### *3.1.2.2 Toestand van en bevraging bij de patiënt*

Veel zorgverleners vulden het instrument in door een groot deel van de items aan de patiënt zelf te bevragen, indien zij cognitief sterk waren en voldoende ziekte-inzicht hadden. Door het feit dat dit bij sommige populaties niet altijd het geval is, ervaren zorgverleners in die settings soms moeite met het bevragen van items aan de patiënt zelf. Hoewel de optie "persoon kon/wilde niet antwoorden" kan aangeklikt worden, gaat er hier volgens de deelnemers toch informatie verloren. Een persoon kan zich bijvoorbeeld eenzaam voelen maar dit noch verbaal noch non-verbaal aangeven door een cognitieve en/of talige beperking. Ook kunnen sommige items, die niet onmiddellijk in het dossier terug te vinden zijn, niet snel bevestigd worden bij deze patiënten, waardoor hier ook extra tijd in kruipt. Daarnaast is het allerminst eenvoudig om het doel en de insteek van zo'n BelRAI-beoordeling aan deze populatie uit te leggen.

Veel patiënten, ongeacht de cognitieve status, hadden de neiging om naast de kwestie te antwoorden en uit te weiden over bepaalde items. Hierdoor spendeerde men ook meer tijd aan de beoordeling.

De deelnemers die werken met ambulante patiënten met een gehoor- of visusstoornis geven aan dat het voor hen geen evidentie is om deze vragenlijst in te vullen. Het is bij hen niet gebruikelijk om de patiënt zo uitgebreid te bevragen over het algemene functioneren. Het actief bevragen van deze zaken, onder andere met betrekking tot ADL en IADL, vormt een psychologische drempel. Bij de vragen met betrekking tot financiën en seksualiteit vrezen ze voor een breuk in de therapeut-patiëntrelatie. Indien zo'n patiënt bepaalde specifieke problemen ervaart, wacht men op het actief aanbrengen hiervan door de revalidant zelf. Bij deze populaties worden de patiënten niet uitvoerig geobserveerd op basis van een vooropgesteld therapieplan, waardoor gegevens sowieso direct aan de patiënt dienen bevestigd te worden. Ook is het mogelijk dat de patiënt specifieke problemen eerder meldt aan andere instanties waarmee ze in aanraking komen, zoals de huisarts, de thuiszorg, het woonzorgcentrum, enz. Indien deze informatie dan ook beschikbaar zou zijn voor iedereen, hoeft dit niet nogmaals bevestigd te worden.

Over het algemeen blijkt dat de zorgverleners uit alle sectoren nog heel onzeker zijn over hoe ze een afname van een instrument moeten aanpakken. De lijn tussen patiënt- en zorgverlenersperspectief is niet altijd duidelijk.

*“Maar echt praktisch, hoe begin je eraan? Neem je je laptop bij u? Doe je de items die je kunt invullen al zelf of bevroeg je eerst enkel de items die bij de patiënt moeten bevroegd worden? Vraag je die op papier en schrijf je dat dan op in het dossier? Maar als je dan een elaboratie niet hebt, moet je dan teruggaan naar een patiënt? Vijf keer weg en weer, welke vragen moet je echt stellen aan uw patiënt, welke zijn voor de familie, welke voor het team? Echt puur dat praktische, dat vind ik ook nog moeilijk. Op welke manier pak je het aan om alle informatie te hebben die je nodig hebt?”. (Ergotherapeut, intervisiegesprek 4)*

Hierbij aansluitend maakt men vaak de opmerking dat de items die bij de patiënt zelf moeten bevroegd worden te veel verspreid zijn in het instrument. Het zou handiger zijn als deze meer gebundeld waren zodat deze in één keer kunnen bevroegd worden bij de patiënt.

Ten slotte komt vanuit verschillende voorzieningen de feedback dat sommige zorgverleners, zoals een logopedist of psycholoog, de patiënt aanvankelijk slechts éénmaal per week zien. Hierdoor zal het organisatorisch moeilijk zijn om de patiënt voldoende snel te kunnen inschalen en zich hierbij te baseren op de laatste drie dagen.

### 3.1.3 “Dit is nu echt een patiënt voor BelRAI”: doelgroep en selectie van patiënten

In enkele voorzieningen verliep de selectie van geschikte casussen voor een BelRAI REVA beoordeling moeizaam. Enkele voorzieningen hadden op het moment van de dataverzameling weinig patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria. Daarnaast hadden sommige patiënten comorbiditeiten die tot de exclusiecriteria behoorden, waardoor de vragenlijst niet kon worden afgenomen. In enkele zorginstellingen is er ook een groep anderstalige patiënten, vooral deze die dichtbij Brussel of de Waalse grens gesitueerd zijn. Zorgverleners maakten zich daarbij de bedenking dat dit voor sommige voorzieningen in de toekomst een probleem kan vormen. Sommige patiënten in dezelfde voorziening zullen door deze exclusiecriteria niet kunnen ingeschaald worden, waardoor bij hen geen BelRAI-dossier zal kunnen gestart of verdergezet worden. Dit zal volgens sommigen ook een vertekend beeld geven van de populatie langetermijnrevalidanten in Vlaanderen. Eén voorziening stelt zelfs dat de huidige BelRAI geen betrouwbaar en valide beeld kan geven van de reële situatie binnen hun voorziening, net omwille van de grote verscheidenheid aan patiënten die door comorbiditeiten buiten de criteria vallen.

Een voorbeeld hiervan zijn patiënten met een permanente vegetatieve status of een lage responsiviteit. Op basis van de exclusiecriteria mogen deze patiënten niet geselecteerd worden. Enkele zorgverleners, die deze populatie geregeld op hun revalidatiedienst behandelen, vinden deze keuze niet logisch, aangezien ook zij revalidatiedoelstellingen hebben en op dezelfde dienst liggen als patiënten die wel aan de inclusiecriteria voldoen. Ze stellen zich de vraag waarmee deze patiënten dan in de toekomst dienen ingeschaald te worden. Indien zij niet kunnen beoordeeld worden met de BelRAI REVA, zal dit de uniformiteit ondermijnen.

Een ander voorbeeld is het geriatrisch profiel. Ondanks de opgelegde criteria en de screeningstools die hiervoor voorhanden zijn, is de grens tussen een geriatrische en niet-geriatrische patiënt niet altijd duidelijk. Hierdoor was er soms twijfel over het includeren van bepaalde patiënten omwille van een gemengd profiel. Dit kan bij toekomstig gebruik van het instrument ook problemen opleveren.

Daarnaast werden sommige patiënten bewust niet geselecteerd omwille van hun complexe sociale situatie. Vaak gaat dit over patiënten die wilsonbekwaam zijn, waardoor heel wat informatie via de familie of directe omgeving achterhaald moet worden. Deze patiënten zijn sociaal vaak niet goed omkaderd, waardoor er een vertrouwenspersoon of advocaat aan te pas komt. Het vergaren van informatie via deze personen kost echter veel tijd.

### 3.1.4 “Ik kan dat niet alleen invullen”: multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA

In vorige thema’s kwam reeds aan bod dat de zorgverleners in dit project er vaak alleen voor stonden om het instrument in te vullen. In enkele voorzieningen echter vulden twee zorgverleners de beoordelingen gezamenlijk in. Dit wordt als een groot voordeel beschouwd, omdat elk van hen de items met betrekking tot hun vakgebied konden invullen en er tegelijkertijd onmiddellijk kon gediscussieerd worden over bepaalde items. Op die manier wordt er sneller een vollediger beeld gecreëerd van de patiënt. Enkelingen zien deze bijkomende discussies als een mogelijk struikelblok, aangezien dit ervoor kan zorgen dat er geen consensus kan bereikt worden en dit weer een extra tijdinvestering met zich meebrengt.

De overgrote meerderheid, die de instrumenten dus alleen invulden, stootten op moeilijkheden bij het scoren van bepaalde items die niet in hun vakgebied liggen. Hierdoor dienden ze vaak te rade te gaan bij collega’s. Ze zien het als een grote meerwaarde dat het in de implementatiefase van dit project en het uiteindelijk gebruik van het instrument de bedoeling is dat het instrument multi- en/of interdisciplinair wordt ingevuld. Op die manier kan elke discipline de items scoren vanuit haar eigen expertise, zoals nu ook elke discipline haar deel bijdraagt tijdens een MDO. Dit zal niet alleen de werkdruk om het instrument in te vullen per persoon verlagen, maar ook de efficiëntie van invullen ervan verhogen. Daarnaast zullen de items correcter gescoord worden. Wel is er bezorgdheid over de investering die dit zal vragen om alle zorgverleners op te leiden. Eén voorziening, waarbij de invullers op de sociale dienst werken, vulde het instrument steeds in met de kinesitherapeut en ergotherapeut van de patiënt en een verpleegkundige van de dienst. Zij halen aan dat er hierdoor wel verschillende invalshoeken waren, maar dit in de toekomst niet werkbaar is, aangezien dit betekent dat elke zorgverlener die met de patiënt in contact komt hier telkens minstens een uur moet voor kunnen vrijmaken. Ook is het moeilijk om iedereen op hetzelfde moment samen te krijgen.

Sommigen stellen zelfs voor dat het instrument omgevormd wordt naar tabbladen per discipline, zodat alles meer gebundeld is en efficiënter kan ingevuld worden. Niet iedereen is het daarmee eens. Enkele participanten geven aan dat dit heel moeilijk om te zetten is naar de praktijk, aangezien er bij heel wat items een overlap zitten tussen disciplines. Indien dit te strikt zou opgedeeld worden, zou er bepaalde informatie kunnen verloren gaan. Eén zorgverlener wijst op de valkuilen ervan en noemde dit “vakjes-denken”.

*“Ik denk dat het een gemiste kans zou zijn om het te gaan gieten in disciplines. Ik denk, als je naar revalidatie kijkt, dat je enerzijds de expertise hebt per discipline, maar ik denk dat er vaak winst te halen is in de grensgebieden en de overlapping en het samen naar iets kijken. Dus ik zou het zeer jammer vinden moesten er vakjes komen, kiné/ergo/logo. Ik vind de suggestie om te gaan werken met domeinen veel handiger. Ik denk dat er heel wat andere disciplines buiten de kiné iets zinvol te zeggen hebben over hoe iemand zich verplaatst en hoe veilig iemand zich in huis, trap en dergelijke, kan verplaatsen. Ik zou dat jammer vinden, ik denk dat het dan beter is om domeinen te gaan maken en om afspraken te maken binnen een team wie er voor die persoon verantwoordelijk is, afhankelijk van de problematiek en het hoofdprobleem. [...] Ik denk dat dat*

*vakjesdenken, dat we daar echt uit moeten. Het zou fijn zijn mocht de vragenlijst helpen in het toch wat meer inter- en transdisciplinair werken.” (Arts, intervisiegesprek 6)*

Opnieuw wordt ook het luik financiering erbij betrokken. Een deelnemer vindt dat, indien het instrument uiteindelijk voor financiering zal gebruikt worden, het gevaarlijk wordt om het instrument te laten invullen door verschillende personen, omdat er hierdoor tegenstrijdigheden kunnen optreden, wat nefast kan zijn voor het revalidatiebudget van de patiënt. Er wordt hieromtrent ook de suggestie gegeven om, afhankelijk van de hoofdproblematiek, een bepaalde eindverantwoordelijke aan te stellen die het meest met deze patiënt in contact komt omwille van deze problematiek, bijvoorbeeld een kinesitherapeut indien de hoofdproblematiek voornamelijk motorisch is. Deze kan dan voor andere zaken, die niet binnen zijn discipline ligt, te rade gaan bij collega's. In één intervisiegroep stelt men voor om in de toekomst, als er een definitieve versie is van het instrument, stuurgroepen te organiseren waarbij elke discipline een aantal keer vertegenwoordigd is en waarin er kan gedebatteerd worden over welke items het meest aansluiten bij een bepaald vakgebied. Op die manier kan er advies gegeven worden over welke items idealiter door welke discipline(s) worden ingevuld, zonder specifieke restricties te gaan opleggen.

De ambulante sector kan zich vinden in deze suggestie, maar benadrukt dat, zeker in het geval van de CAR en andere ambulante diensten, een nauwe samenwerking en een efficiënte gegevensdeling tussen hen en de andere diensten die de patiënten ondersteunen, zoals thuiszorg, noodzakelijk zal zijn om het instrument bruikbaar te maken.

Vanuit bovenstaand oogpunt vrezen maatschappelijk werkers dat deze taak aan hen zal worden uitbested, aangezien zij niet vastzitten aan bepaalde therapiemomenten en zij ook vaker in contact komen met de sociale omgeving van de patiënt. Zij geven echter wel aan dat blijvend overleg met de therapeuten en de rest van het team nodig zal blijven om het instrument te kunnen invullen, wat opnieuw voor een extra tijdsbelasting zal zorgen.

### 3.1.5 “Goed dat het uitgebreid is, maar soms is het té”: inhoudelijke en vormelijke aspecten van het instrument en handboek

De tweede versie van het instrument werd al heel wat ingekort in vergelijking met de eerste versie die getest werd in het vorige BelRAI REVA project, wat positief onthaald wordt. Desalniettemin worden er nog mogelijkheden gezien om deze versie minder uitgebreid te maken. Hoewel heel wat items niet steeds als relevant worden beschouwd, geven enkele zorgverleners wel aan dat het een verrijking kan zijn voor het algemene beeld van de patiënt, aangezien sommige van die items niet standaard bevroegd worden en wel belangrijk kunnen blijken in het revalidatieproces. Er is opnieuw, zoals in voorgaande projecten, een tweestrijd tussen het schrappen van bepaalde items en het toevoegen ervan.

Over het algemeen wordt bemerkt dat heel wat vragen te uitgebreid en gedetailleerd zijn, maar anderen dan weer soms te vaag zijn en nuance missen. Zeker de doelgroepspecifieke items, zoals voor gehoor, visus en taal/communicatie, zijn voor andere doelgroepen te diepgaand en irrelevant. Het verschijnen van deze elaboratiemodules voor bepaalde populaties van patiënten moet herbekeken worden. Daarenboven worden deze specifieke items voor de beoogde doelgroepen hier en daar als onvolledig en gedateerd beschouwd. In wat volgt worden bepaalde topics besproken die over alle intervisiegesprekken heen het meest prominent aan bod kwamen. We hebben ook een overzicht bijgehouden van alle feedback die we ontvingen met betrekking tot bepaalde secties of specifieke items vanaf de start van de opleiding tot en met het einde van de dataverzameling. Dit overzicht is te vinden in bijlage 10,

tabel 12 en 13. Men vreest dat het ontwikkelen van een instrument dat tegemoetkomt aan elke pathologie en setting in het Vlaamse revalidatielandschap een onmogelijke taak is. Het instrument zou nog meer items moeten bevatten, waardoor het een groot en complex gegeven zal worden.

### 3.1.5.1 *Instrument schiet tekort voor bepaalde doelgroepen*

De ambulante sector beschouwt een groot aantal items als irrelevant, omdat deze nooit bevroegd worden of aan bod komen tijdens een standaardanamnese. De gehoorrevalidatie geeft aan dat het gehoorprobleem onvoldoende gekoppeld wordt aan de andere problematieken. In veel centra gebeurt de anamnese vanuit de gehoorproblematiek, waarbij de patiënten zelf bijkomende moeilijkheden melden in verband met hun gehoorstoornis, zoals bijvoorbeeld psychologische uitdagingen en sociale moeilijkheden. Dit is nog onvoldoende aanwezig in het instrument.

Ook de visusrevalidatie volgt deze mening. Eén voorziening voor visuele revalidatie was op het moment van de intervisiegesprekken bezig om hun anamnese en intake af te stemmen op de inhoud van de Veterans Affairs Low Vision Visual Functioning Questionnaire (VA LV VFQ-48) van Massof in combinatie met de DA-I-vragenlijst<sup>42</sup>. Een afstemming van de BelRAI-items en deze vragenlijsten is dus wenselijk.

Voor de doelgroep van jongeren tussen 15 en 18 jaar is deze vragenlijst ontoereikend en onvoldoende aangepast. De meeste vragen zijn toegespitst op volwassenen, waardoor sommige belangrijke informatie specifiek voor jongeren verloren gaat of verkeerd geïnterpreteerd kan worden.

Er ontbreken bijvoorbeeld ook heel wat items met betrekking tot toekomstperspectieven in bepaalde levensfasen van jongeren, zoals een job zoeken en deze uitvoeren, verder studeren, seksualiteit ontdekken, ... Een hervorming van dit instrument voor deze doelgroep is dan ook nodig om het werkbaar te maken.

*“Rond sociale interactie. De laatste persoon waarvan ik het had ingevuld is minderjarig en dan stond er van “persoon kan functioneren maar heeft een tussenpersoon nodig, bijvoorbeeld overleg/rechtszaak/medisch consult”. Dan moest ik eigenlijk aangeven dat ze moeilijkheden ervaart, maar eigenlijk doet ze dat super goed, maar ja, ze heeft wel iemand nodig, want ze is minderjarig. Als minderjarige ga je niet alleen naar de arts bijvoorbeeld. Gewoon omdat ze graag haar ouders erbij heeft. Als ik het dan heel letterlijk interpreteer, heeft ze moeilijkheden want ze heeft iemand nodig, maar wat mij ook wel logisch lijkt als minderjarige.” (Psycholoog, intervisiegesprek 12)*

Er komen veel voorstellen om het instrument meer op te delen afhankelijk van de sector en/of doelgroep. Deze feedback behandelen we in het onderdeel “Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling”.

---

<sup>42</sup> Deze vragenlijst wordt op dit moment ontwikkeld in Nederland door Visio, met als doel het inventariseren van de zorgbehoefte van revalidanten die zich aanmelden in een revalidatiecentrum

### 3.1.5.2 Items met betrekking tot ADL en IADL

Naast de specifieke feedback over de ADL- en IADL-items (zie bijlage 10), hadden heel wat participanten moeite met het scoren ervan. In eerste instantie is de keuze tussen de verschillende graden van zelfstandigheid een hinderpaal. Het opdelen van de activiteiten in subtaken is te arbitrair en kan zorgen voor inconsistenties. Daarnaast zijn niet alle activiteiten eenvoudig op te delen in verschillende taken en is dit eerder beperkt. De deelnemers wensen meer handvaten om deze items correct te kunnen scoren, zoals vastgelegde subtaken per activiteit en bepaalde benchmarks die de patiënt dient te bereiken om een bepaalde score te halen.

*“Bijvoorbeeld transfers, dat je nu zegt, als je een toilettransfer alleen kunt, wat is een moeilijke transfer? Je kan een toilettransfer alleen of nog met een andere, dat je dan bij wijze van spreken aan 70% zit. Dus dat je daar een aantal barrières insteekt waardoor het voor mensen duidelijk is, als je daar komt, heb je minimum 50% of 70%. Dat zou voor mij heel handig zijn, dat je zoiets hebt. Als het gaat bijvoorbeeld over transfers, hoe zelfstandig zijn ze. [...]. Dat je aantal dingen hebt dat je over gaat. Bijvoorbeeld stappen zelfstandig, je kan het buiten, alle terreinen, dat is zelfstandig. Je kan het binnen 100m, wel, dat is zoveel procent. Een praktische barrière”. (Zorgcoördinator, intervisiegesprek 3)*

In tweede instantie worstelen nog enkelen met het onderscheid tussen uitvoering en mogelijkheden en vinden ze het moeilijk om enkel en alleen op basis van klinische inschatting een score toe te wijzen.

### 3.1.5.3 Contextualisering

Bij heel wat vragen hebben de zorgverleners het gevoel dat ze sommige nuances of extra context er niet in kwijt kunnen. Sommige antwoordopties zijn te dichotoom (ja/nee, beperkt/niet beperkt) en dit zwart-witdenken zorgt ervoor dat er geen ruimte is om een grijze zone te schetsen, waardoor er in de beoordeling van een patiënt informatie kan verloren gaan. Een eerste voorbeeld hiervan is het item “G9. Lokalisatie van geluiden”. Hier kan enkel “nee”, “ja” of “geen bruikbaar gehoorvermogen” gescoord worden. Men kan hier geen variatie in prestaties weergeven. Ook de omstandigheden waarin de patiënt geluiden al dan niet kan lokaliseren, kan men eveneens niet vermelden. Een tweede voorbeeld is het kunnen nemen van trappen. Een patiënt kan hierin zelfstandig zijn, maar enkel wanneer er een leuning aanwezig is. Een hulpmiddel mag hier echter niet in rekenschap gebracht worden, waardoor deze informatie verloren gaat bij het zelfstandig scoren. De context ontbreekt en dit kan belangrijke gevolgen hebben voor de opvolging van deze patiënt, zowel binnen als buiten de voorziening.

Hierbij aansluitend missen invullers input met betrekking tot de premorbide toestand van een patiënt. Dit kan belangrijk zijn bij het opstellen van de revalidatiedoelstellingen. Indien de persoon bijvoorbeeld voor het optreden van zijn aandoening een bepaalde activiteit nooit uitvoerde en dit ook niet als belangrijk achtte, dan dient men hier geen doelstelling van te maken. De score “totale afhankelijkheid” kan in dit geval verkeerdelijk geïnterpreteerd worden, indien dit niet gekaderd kan worden in de beoordeling.

Er is een algemene consensus onder de zorgverleners dat het toevoegen van enkele vrije velden of opmerkingvakken een grote meerwaarde zou zijn. Een mogelijkheid tot het noteren van een korte conclusie per sectie wordt ook als oplossing naar voren geschoven. Op die manier kunnen kleine nuances aan de beoordelingen worden toegevoegd, wat niet alleen de informatieoverdracht bevordert maar ook een beter beeld van de patiënt creëert bij het opstellen van revalidatiedoelstellingen.

### 3.1.5.4 *Frequent terugkerende feedback met betrekking tot specifieke secties of items*

Naast de specifieke feedback over de items in het BelRAI REVA instrument in de overzichtstabellen in bijlage 10, zijn er aantal opmerkingen over een bepaalde sectie of items die terugkeren doorheen de verschillende intervisiemomenten.

De elaboratiemodule L “Rollen in het verleden en in de toekomst” wordt in bijna elk intervisiegesprek aangehaald. Niet alleen stelt men zich vragen bij de relevantie van sommige items, ook is de invulling van sommige rollen vaag en moeilijk te bepalen in bepaalde contexten, zoals in een residentiële voorziening. Daarnaast zijn de antwoordopties bij elk item verschillend. Vooral bij L3 “Rollen opnemen” lijken de antwoordopties vanuit ADL en IADL niet op hun plaats. Ten slotte is er opnieuw het dichotome aspect bij L4 “Nieuwe rollen”. Er is geen antwoordoptie tussen “ja” en “nee”, waardoor de grijze zone niet kan gespecificeerd worden. Een grondige herziening van deze sectie, of voor sommigen zelfs het weglaten ervan, is nodig.

Op vlak van kinesitherapie zijn er heel wat hiaten in het instrument. De bevraging over de fijne en grove motorische vaardigheden is niet grondig genoeg. Ook de vragen over de mobiliteit van de gewrichten en de spiersterkte zijn onvoldoende. Men kan onvoldoende specificeren over welke ledematen het gaat en ook het onderscheid tussen hemiplegische en gezonde zijde in het geval van een verlamming is niet aanwezig. Het toevoegen van specifiekere items met betrekking tot sensorimotorische functies is wenselijk.

De secties R “Opleiding” en S “Niet-betaalde arbeid en betaalde arbeid (productiviteit)” worden ook met bezorgdheid onthaald. Enerzijds zouden deze secties in een elaboratiemodule moeten gegoten worden, aangezien dit voor vele doelgroepen niet van toepassing is. Anderzijds zijn de items dan weer niet specifiek genoeg voor bepaalde doelgroepen, zoals jongeren, jongvolwassenen en werkhervatters. Daarnaast is er geen optie om “gepensioneerd” of “invaliditeit” aan te duiden in sectie S. De zorgverleners hebben in dit geval voor deze studie de optie “niet van toepassing (persoon is werkloos)” gescourd, maar dit is niet fijnmazig genoeg.

Verder zijn de vragen met betrekking tot sociale activiteiten en omgeving niet altijd duidelijk gedefinieerd en is er veel overlap tussen de items. Deze staan ook doorheen het volledige instrument verspreid, wat voor meer verwarring zorgt. Daarenboven zijn veel vragen niet van toepassing voor residentiële voorzieningen. De sociale situatie daar is gecontroleerd en niet dezelfde als erbuiten, waardoor dit de realiteit niet representeert.

Bij zo goed als alle doelgroepen worden de items over seksualiteit en financiële toestand als irrelevant beschouwd. Uit feedback komt ook wel naar voren dat vele zorgverleners zich niet op hun plaats voelen om deze vragen te stellen en vrezende voor het verbreken van de therapeut-patiëntrelatie.

Hoewel er heel wat specifieke vragen zijn met betrekking tot visusproblemen, kan men nergens aangeven of de patiënt een hemianopsie heeft en wat de gevolgen op het functioneren hiervan zijn.

### 3.1.5.5 *Hulpmiddelen*

In de huidige versie wordt er te weinig informatie vergaard over de gebruikte hulpmiddelen. Er wordt wel gezegd dat er een link komt met Vlibank, maar er is bezorgdheid over hoe dit zal bewerkstelligd worden. Als die er link er effectief komt, is deze zeker nuttig, maar louter op de hoogte zijn van het gebruikte hulpmiddel zonder hoe de patiënt ermee omgaat, is niet relevant genoeg. Ook vinden velen het principe dat men het hulpmiddel niet als een verzwarende factor mag beschouwen, niet logisch. In de realiteit moet je vaak kunnen kaderen hoe de persoon een hulpmiddel gebruikt en wat de

meerwaarde ervan is bij bepaalde activiteiten. Indien het principe van interRAI gevolgd wordt, scoort iemand die alleen zonder supervisie wandelt hetzelfde als iemand die mits grote inspanning veilig met een rollator kan wandelen. Hoewel deze laatste persoon een grotere beperking heeft, is er geen onderscheid tussen deze twee personen. De persoon met rollator zal meer therapiemomenten nodig hebben en veel meer ondersteund moeten worden. Dit systeem kan een onderquotering en overschatting van de patiënt in de hand werken. Als oplossing stelt men opnieuw het toevoegen van een opmerkingvak voor, zodat de zorgverlener kan aangeven dat de persoon zelfstandig wandelt, maar slechts onder bepaalde omstandigheden.

### 3.1.5.6 Inhoud en gebruik van het handboek

Over het handboek zijn de meeste zorgverleners positief. Het is een handige leidraad bij twijfels over het scoren van bepaalde items. Wel ontbreken er nog definities en moeten er een aantal zaken geüpdatet worden met de meest recente literatuur. Het gebruik ervan is echter niet altijd evident, aangezien men het nog los van het instrument moet raadplegen. Bij frequent gebruik is dit dus minder efficiënt en tijdrovend. Uiteraard is men er zich van bewust dat een betere vertrouwdheid met het instrument ervoor zorgt dat het handboek minder gebruikt moet worden. Desalniettemin denken heel wat participanten dat het integreren van segmenten van het handboek in het instrument heel handig zou zijn, dit aan de hand van pop-ups van definities bij bepaalde termen of een directe link naar het handboek bij bepaalde moeilijkere secties.

### 3.1.6 “Er moeten meer filters zijn”: varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling

Er is een algemene consensus dat het instrument nog niet fijnmazig genoeg is en voor elke doelgroep nog overbodige items bevat. Er wordt meermaals voorgesteld om de antwoorden op sommige items nog meer met elkaar te linken, waardoor items die op het moment van de beoordeling minder prioritair zijn voorlopig niet verschijnen. In het begin van de vragenlijst zouden er bijvoorbeeld een aantal schiftingsvragen kunnen gesteld worden, op basis waarvan er reeds verschillende paden doorheen het instrument kunnen gecreëerd worden. De zorgverleners suggereren om te schiften op basis van doelgroep, leeftijd en setting (ambulant/residentieel). Enkele participanten halen wel aan dat een preselectie van items op basis van leeftijd heel moeilijk is. De leeftijd van een patiënt is niet steeds een indicatie voor het functioneren.

*[...], maar is dat niet heel moeilijk. Qua ambulant-residentieel oké, maar naar doelgroep en leeftijd toe? Sommige mensen zijn ouder maar hebben nog betere functies dan iemand die jonger is. Het is moeilijk om te preselecteren op basis van [...] leeftijd dan bijvoorbeeld, of diagnose [...]. Da's moeilijk te bepalen welke secties en items je dan weglaat. Ik weet niet of dat haalbaar is of niet? Ergens moet je inderdaad een onderscheid maken, maar... Ik zie hier verschillende patiënten voor mij. Iemand van 95 die nog beter kan stappen dan iemand van 33". (Ergotherapeut, intervisie-gesprek 9)*

Men vermeldt voornamelijk de twee uitersten in de leeftijdsgroepen, namelijk de jongeren (15 tot 18 jaar) en de groep gepensioneerde patiënten. De vragen met betrekking tot arbeid zouden voor de jongeren moeten omgevormd worden tot toekomstperspectieven op vlak van professionele carrière. De items over opleiding mogen dan weer specifieker voor deze jongeren patiënten. Voor de oudere, gepensioneerde patiënten mag de sectie over arbeid tot een minimum beperkt worden, alsook deze over opleiding.



Een goede optie zou ook zijn om elke sectie aan te vangen met een vraag of deze relevant is voor de patiënt. Aangezien een BelRAI-invuller, die een uitgebreide opleiding zal gevolgd hebben, het instrument en de items per sectie op den duur goed zal kennen, kan dit ook goed ingeschat worden per patiënt.

Het gevaar bestaat wel dat basisinformatie over bepaalde domeinen van het functioneren op die manier zal ontbreken voor sommige patiënten. Een ander gelijkaardig voorstel is om het instrument meer op te gaan delen, maar per functiedomein wel een aantal basisvragen te bewaren. Dit kan nuttig zijn om mensen levenslang op te volgen en basisinformatie voorhanden te hebben bij eventuele nieuwe aanmeldingen voor een andere pathologie. Indien een patiënt bijvoorbeeld louter voor een orthopedisch probleem wordt opgenomen en behandeld, zijn de uitgebreide vragen met betrekking tot cognitie niet relevant. Wel kunnen er een aantal basisvragen gesteld worden over de cognitieve vaardigheden die een globaal beeld geven over de patiënt. Stel dat deze patiënt in de toekomst opnieuw wordt opgenomen voor een nieuw probleem, waarbij de cognitie wel kan aangetast zijn, is er informatie voorhanden over de premorbide cognitieve status.

Ten slotte zijn enkele deelnemers van mening dat het instrument nog efficiënter kan ingevuld worden indien een aantal vragen op basis van een voorgaande score automatisch ingevuld worden. Als een persoon in een bepaald functiedomein ernstig of volledig gestoord is, kunnen bijkomende deelvragen automatisch als gestoord worden ingevuld, zonder dat de invuller zelf elk item moet scoren.

### 3.1.7 “Ik heb het gevoel dat ik zelf niet zoveel aan die zorgplanning heb”: beschikbare output van BelRAI REVA

Hoewel de deelnemers beseffen dat dit een studie- en testfase is, bleven ze nog op hun honger zit wat betreft de output die de BelRAI REVA genereert. Ze zien zeker de meerwaarde in van CAP's en zorgschalen, maar vinden het nu nog te beperkt en te veel geënt op de ouderenzorg. Een output die meer afgestemd is op de revalidatie, waar effectief revalidatiedoelstellingen uit gehaald kunnen worden en waarop een revalidatieplanning kan gebaseerd worden, is noodzakelijk om de zorgverleners het gevoel te geven dat ze de vragenlijst met een reden invullen.

*“Ik denk dat heel belangrijk is, de motivatie, dat iedereen het gaat invullen, is wat er achteraf mee kan gebeuren en wat er mee gedaan wordt. Want ja, nu merken wij dat nog niet, maar met die zorgschalen op het einde kon ik eigenlijk onvoldoende mee doen om iets te bereiken binnen mijn therapie en ik denk dat dat iets heel belangrijks zal zijn, want als we er niks verder mee kunnen doen als we het afgenomen hebben, dan gaat dat heel snel, ja, niet echt ingevuld worden of niet gedaan worden.” (Ergotherapeut, intervisiegesprek 1)*

De revalidatiespecifieke CAP's en schalen moeten veel gevoeliger zijn voor minimale veranderingen in het functioneren van de patiënt. De huidige beschikbare CAP's en schalen zijn nog te robuust om de kleine evoluties in kaart te brengen. Vooral de schalen met betrekking tot ADL en IADL zijn niet goed afgestemd. Er worden slechts enkele ADL-taken in rekenschap gebracht bij het berekenen van de scores, waardoor het globale functioneren van de patiënt niet altijd overeenkomt met de score die eruit komt. Vooral vanuit de neurologische revalidatiesetting komt de feedback dat bepaalde scores helemaal niet overeenkomen met de toestand van de patiënt. Zij hadden het gevoel dat er te weinig items in rekenschap gebracht werden in sommige CAP's en schalen, waardoor dit een vertekend beeld kan geven. Wanneer de patiënt bijvoorbeeld goed scoort op de (I)ADL-activiteiten die in rekenschap gebracht worden voor het berekenen van een CAP/schaal, maar slecht scoort op de overige, belangrijke

activiteiten, komt er als resultaat uit dat er weinig of geen beperking is in (I)ADL, terwijl de zorgverlener op enkele gebieden wel werkpunten had.

### 3.1.8 “Daar zit nog deels een mismatch”: link met ICF

De link tussen de BelRAI-items en de ICF-codes is duidelijk zichtbaar en wordt positief onthaald. Er wordt aangehaald dat er op die manier éénzelfde taal zal gesproken worden, niet alleen tussen zorgverleners maar ook over voorzieningen heen. Er is wel nog een mismatch tussen de scores van BelRAI en ICF, waardoor een BelRAI-beoordeling nog niet volledig kan omgezet worden in een ICF-model.

Men is echter heel kritisch over de invulling van de termen “uitvoering” en “mogelijkheden”, die gebaseerd zijn op “performance” en “capacity” uit het ICF. De definiëring van deze termen in interRAI verschilt duidelijk van deze van ICF. “Capacity” weerspiegelt het functioneren van een persoon in een gestandaardiseerde omgeving, bijvoorbeeld een klinische setting. “Performance” slaat dan weer op het uitvoeren van een activiteit in de gebruikelijke omgeving van de persoon, rekening houdend met alle fysieke, sociale en omgevingsfactoren. In interRAI slaat “uitvoering” op hoe de patiënt de taak effectief uitvoert in zijn huidige omgeving en “mogelijkheden” op hoe de clinicus inschat hoe een patiënt deze taak zou uitvoeren in zijn huidige omgeving, op het moment van de beoordeling. De nuance van deze twee termen ligt dus anders en is niet compatibel met ICF.

### 3.1.9 “Het is een onhandig kliksysteem, maar gelukkig niet meer op papier”: voordelen en beperkingen van Qualtrics

In vergelijking met de vorige studie is de huidige manier om de vragenlijst in te vullen een enorme verbetering. Aangezien de vragenlijst nu gedigitaliseerd werd, kon men deze veel sneller en efficiënter invullen.

Desondanks zijn er ook wel beperkingen aan Qualtrics. Hoewel de deelnemers het handig vonden dat ze verschillende beoordelingen tegelijkertijd konden doen en tussendoor konden pauzeren, vinden ze het navigatiesysteem tussen de secties onhandig. Indien de invuller op het einde van de vragenlijst zat en nog iets aan het begin wou aanpassen, moest men helemaal terug klikken. Men ziet dit niet haalbaar in de praktijk. Een overzichtspagina met automatische links naar de secties zou hierbij kunnen helpen.

### 3.1.10 “Ze hebben het gevoel dat ze deelnemen aan iets groots”: informed consent voor de patiënt

Een klein aantal zorgverleners vond het informed consent, dat de patiënt of een naaste/vertrouwenspersoon diende te ondertekenen, een struikelblok alvorens ze het assessment konden starten. Het is te ingewikkeld en veel patiënten begrijpen niet altijd volledig wat er mee bedoeld wordt. Ook voor de patiënten met een visusbeperking moest er gezocht worden naar een alternatief om kenbaar te maken wat er in het formulier te lezen was. Sommige revalidanten hadden ook het gevoel dat hun deelname een grote impact zou hebben. De zorgverleners specificeren deze impact echter niet.

Men stelt voor om in vervolgprojecten een korte folder of vereenvoudigde informatiebrief op te stellen, waar het doel en de impact van de deelname aan het project op een eenvoudige manier worden uitgelegd, dit aangepast aan alle doelgroepen in de studie.

### 3.1.11 “Dat gaat er nog eens bovenop komen”: finaliteit en toekomst van het instrument

Naast de specifieke feedback op het niveau van het BelRAI REVA instrument zelf, denken heel wat zorgverleners ook al na over de toekomstperspectieven en de implementatievoorwaarden van dit instrument. Volgens de zorgverleners is er aan heel wat voorwaarden nog niet voldaan voor een succesvolle implementatie en een efficiënt gebruik. Hoewel dit nog uitgebreid aan bod zal komen in de focusgroepen, aan de hand van vooraf opgestelde vragen door de onderzoekers, is het toch belangrijk om ook de zorgverleners, die uiteindelijk het instrument zullen moeten invullen en gebruiken, hierover aan het woord te laten.

#### 3.1.11.1 *Motivatie van zorgverleners*

Eerst en vooral zal het belangrijk zijn om elke zorgvoorziening nog meer mee te krijgen in het verhaal van BelRAI REVA. Enkel wanneer zorgverleners de meerwaarde ervan inzien, zal er meer motivatie zijn om dit instrument effectief in de praktijk te gaan gebruiken. Bij onvoldoende animo zal het als een extra last beschouwd worden, waardoor dit niet alleen de kwaliteit van zo’n assessment zal verlagen, maar ook niet zal bijdragen aan de revalidatieplanning van een patiënt.

#### 3.1.11.2 *Tweestrijd in finaliteit*

Om de motivatie te verhogen, vinden zorgverleners het essentieel dat de onderzoekers de doelstellingen van het instrument, en waarvoor het dus zal gebruikt worden, nog concreter maken. Op dit moment voelen de invullers dat het instrument ergens zweeft tussen twee grote doelstellingen, namelijk tussen enerzijds het gebruik ervan voor het opstellen van een zorgplanning voor de patiënt en anderzijds het bepalen van een zorgbudget (financiering). Men dient het instrument nog meer af te stemmen op de hoofdpiste die zal gevolgd worden. Daarnaast vinden sommigen het wisselend gebruik van de termen “zorgplanning” en “revalidatiedoelstellingen/revalidatieplanning” verwarrend. Volgens hen is dit instrument absoluut niet geschikt om zorgzwaarte te gaan bepalen. De terminologie hieromtrent moet nog beter gespecificeerd worden.

*“Ja, het is alleen een beetje... Wat is de bedoeling hierachter hè? Want, ik denk, op een manier zitten we daar niet op te wachten, hè? Ik denk niemand, dus wat is het doel? Als dat iets is wat de overheid wil, wat willen ze daar dan uiteindelijk mee? Want op basis daarvan kunnen wij dat alleen maar beantwoorden. Want ik geef aan, dat is niet specifiek genoeg, maar voor mij hoeft dat niet. Want wij gaan daar niks mee doen, maar wat wil je daar mee? Welke informatie wil je? Wat wil je daarmee bekomen? Hoe zwaar de zorg is voor iemand? Maar er zijn twee verschillende aspecten in revalidatie. Je hebt een zorgzwaarte die natuurlijk een rol speelt, maar je hebt ook je revalidatiedoelen die ook mee bepalen hoeveel middelen er nodig zijn.” (Psycholoog, intervisie-gesprek 5)*

#### 3.1.11.3 *Opstellen van een revalidatieplanning op basis van de output: hoe?*

Gekoppeld aan de tweestrijd in finaliteit, halen verscheidene invullers aan dat ze het op dit moment niet helder vinden wat er met de resultaten/output zal of moet gebeuren op basis van een BelRAI-beoordeling. Op basis van de CAP’s en zorgschalen die ze nu te zien krijgen, zien ze het onmogelijk om een goede revalidatieplanning op te stellen. De output is volgens hen ook geen goede weerspiegeling van het functioneren van de patiënt die ze beoordeeld hebben. Indien deze output specifiekere wordt en ze op die manier een beter plan kunnen opstellen, zien ze hier meer graten in. Ze zijn er zich wel van bewust dat er op dit moment nog geen beeld kan gevormd worden over de mogelijke evolutie van de

patiënt, aangezien het telkens om een momentopname ging. Wel maken enkele voorzieningen zich zorgen dat er een methode zal opgelegd worden die erg verschilt van de huidige methodes die elke voorziening nu gebruikt. Vooral de ambulante sector geeft aan dat ze op dit moment al hun eigen efficiënte methodes hebben ontwikkeld om te overleggen rond een patiënt en het dossier op te volgen.

#### *3.1.11.4 Extra financiële steunmaatregelen nodig*

Daarnaast vreest men dat de implementatie van het instrument de zorg en therapie van de patiënten in de weg zal staan. Velen zien het op dit moment niet haalbaar om de beoordeling voor elke patiënt meermaals in te vullen. Ook zijn ze bang voor het tijdsintensieve aspect van het opleiden van alle zorgverleners in de toekomst. Dit zal voor elke voorziening een grote tijdsinvestering met zich meebrengen, wat vooral in voorzieningen met een prestatiegebonden financiering geen evidentie is. Ze halen aan dat er al veel vermoeidheid is in de zorg, grotendeels in navolging van de COVID-19-crisis, en denken dat het BelRAI REVA instrument dit nog meer in de hand zal werken. De zorgverleners, vooral maatschappelijk werkers, maken zich zorgen dat sommige voorzieningen intern zullen beslissen dat er slechts enkele personen zullen opgeleid en aangesteld worden om assessments in te vullen. Dit zou kunnen zorgen voor een bijkomende administratieve overlast. Zoals men al aangaf, is het niet praktisch en zelfs niet haalbaar om een beoordeling volledig alleen in te vullen, zeker niet als deze persoon niet dicht bij de patiënt staat. De onderzoekers zullen dus duidelijk moeten communiceren over het feit dat het een multi- en/of interdisciplinair gebeuren moet worden. De overheid zal ook met extra financiële steunmaatregelen moeten komen om de implementatie tot een goed einde te brengen.

#### *3.1.11.5 Link met het EPD*

Er is bezorgdheid over de ontbrekende link met het EPD. Het gebruik en de implementatie van het instrument zal vallen of staan met de connectie van een BelRAI-beoordeling en het EPD. Indien men een optimale wisselwerking tussen het EPD en de BelRAI kan bewerkstelligen en zo'n assessment in het EPD integreert, wordt het implementeren van het instrument een meer haalbare kaart. Het vertrouwen bij de deelnemers in het realiseren van zo'n complementair systeem is echter niet groot. Veel voorzieningen werken met een verschillend EPD en een andere softwareleverancier, wat gegevensuitwisseling vandaag de dag soms bemoeilijkt. Zal dit BelRAI-instrument in elk EPD op dezelfde manier kunnen geprogrammeerd worden? Zal de overheid zelf een softwareleverancier opleggen? Zijn hierover al onderhandelingen gaande?

Ook stellen ze zich vragen met betrekking tot het delen van de gegevens met de thuiszorg en therapie aan huis. De zorgverleners zijn op de hoogte van het feit dat er heel wat items vanuit het BelRAI REVA instrument automatisch zullen worden overgenomen worden in andere BelRAI-instrumenten, maar er is wat argwaan ten opzichte van deze automatische overdracht. Zullen ook huisartsen toegang hebben tot deze gegevens? En wat met zelfstandige therapeuten, zoals kinesitherapeuten en logopedisten, die aan huis de behandeling verderzetten of onderhouden? Zullen zij ook een opleiding moeten volgen en dit dossier up-to-date houden? De deelnemers hopen dat er in vervolgprojecten meer duidelijkheid komt hieromtrent.

#### *3.1.11.6 Positieve gevolgen van een gecentraliseerd systeem en gemeenschappelijke taal*

De zorgverleners zien ook heel wat positieve zaken in het gebruik en de implementatie van het BelRAI REVA instrument. Velen missen al lang een gecentraliseerd systeem, waarin elke zorgverlener een globaal en holistisch beeld van de patiënt kan vinden, dat elke bevoegde zorgverstrekker op elk moment kan raadplegen en bijwerken. Dit zorgt voor een betere continuïteit van de opvolging van de patiënten

binnen de voorziening maar ook over zorginstellingen heen. Er raken geen gegevens verloren tussen transfers en er is ook geen verouderde informatie. Met eenzelfde, gemeenschappelijke taal zal ook iedereen steeds op eenzelfde golflengte zitten.

*“Ik deel wel ergens uw mening dat het niet slecht zou zijn mocht er een algemeen formulier zijn dat herkend worden door iedereen. Nu krijgen wij een verslag van Kortrijk dat het er zo uitziet. Dan maken wij er ons verslag van via ons EPD om dan door te geven naar de ambulante revalidatie, maar dat zijn iedere keer andere formulieren die ook telkens anders kunnen geïnterpreteerd worden, die soms heel vaag zijn. Transfers “zelfstandig”, dan kom je op die kamer en blijkt dat toch niet zelfstandig te zijn. Omdat het zo algemeen is, weet je ook niet van waar het komt dat het zo gescoord is. Ik geloof dus wel dat, als er een algemeen document is dat door iedereen gebruikt wordt, dat we allemaal over hetzelfde gaan praten op dat moment. En of dat dan van ambulante naar verblijvende is of omgekeerd of naar andere voorzieningen, ik denk dat dat zeker zijn nut kan hebben, dat we allemaal over hetzelfde spreken.” (Ergotherapeut, intervisiegesprek 8)*

### 3.1.11.7 BelRAI kan een verrijking zijn

Enkele zorgverleners vinden het enorme verrijking om het BelRAI REVA instrument naast hun eigen intakeformulier of verslaggeving te leggen om op die manier te bekijken welke items ze nu nog niet bevragen, maar wel een toegevoegde waarde zouden vinden in hun huidige rapportering. Ze deden ook de omgekeerde oefening, namelijk kijken welke gegevens in hun eigen verslaggeving aanwezig zijn en nog ontbreken in het huidige BelRAI REVA instrument, om de onderzoekers van feedback te voorzien met betrekking tot de inhoud van het instrument.

## 3.2 Conclusies en aanbevelingen per thema uit de intervisiegesprekken

In dit onderdeel vatten we de eerder vernoemde thema's (3.1) samen. Daarnaast becommentariëren we deze en formuleren we mogelijke oplossingen voor de problemen die de zorgverleners naar voren schuiven.

### 3.2.1 Tijdinvestering en arbeidsintensiteit

We concluderen dat veel zorgverleners het invullen van een BelRAI REVA beoordeling te tijdsintensief vinden. We zijn van mening dat dit ook te maken heeft met het feit dat het instrument zich nog in een testfase bevindt, waardoor dit bovenop de taken van de zorgverleners komt en ze hier, ondanks de reeds beschikbare output, slechts een beperkte meerwaarde van inzien. Ook is het zo dat de vragenlijst in dit project vaak maar door één zorgverlener (soms twee) werd ingevuld, wat de arbeidsbelasting ook verhoogde. In de toekomst is het uiteraard de bedoeling dat de beoordeling multi- en/of interdisciplinair wordt uitgevoerd. Hierop gaan we uitvoeriger in het onderdeel “multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA”. Daarbij komt dat een zorgverlener gemiddeld 10 beoordelingen dient te doen alvorens het goed in de vingers zit. Hoe meer BelRAI-instrumenten er dus bij implementatie zullen ingevuld worden, hoe vaardiger de zorgverleners hierin zullen worden en hoe sneller ze een beoordeling kunnen afronden.

Desalniettemin zijn we er ons van bewust dat het instrument nog korter moet zijn en we de structuur ervan moeten herbekijken om de invultijd ervan te verminderen. De wijzigingen die we zullen aanbrengen in het instrument, zullen een groot deel van die arbeidsintensiteit naar beneden halen (zie

hoofdstuk 5). Ook zullen we moeten bekijken hoe er tijd vrijgemaakt kan worden in de schema's van de zorgverleners zonder dat de therapietijd van de patiënten hieronder lijdt.

### 3.2.2 Praktische overwegingen bij afname van het instrument

#### 3.2.2.1 *Timing: beoordelingsreferentieperiode van 3 dagen, 90 dagen en 180 dagen*

De periode van drie dagen als beoordelingsreferentieperiode wordt door alle sectoren als een struikelblok gezien. Ze vinden deze te strikt en in de praktijk niet altijd haalbaar. Ook tijdens de ontwikkeling van andere BelRAI-instrumenten kwam deze bemerking naar voren (Hermans et al., 2016; Van Horebeek et al., 2021). Zo'n beoordelingsreferentieperiode zou volgens zorgverleners betekenen dat je in principe enkel op donderdag of vrijdag een BelRAI-beoordeling kan invullen. Vooral voor patiënten met een korte ligduur is dit niet werkbaar, omdat het zou kunnen betekenen dat er quasi de volledige opnameperiode instrumenten zouden moeten ingevuld worden. Ook zou de antwoordoptie "...op 1-2 van de laatste 3 dagen vertoond" een vertekend beeld kunnen geven over de toestand van de patiënt, aangezien een éénmalige, toevallige melding van het probleem hier gelijk staat aan iemand die hier al twee dagen herhaaldelijk over klaagt.

De meeste zorgverleners uit de residentiële revalidatie vinden een periode van een week handiger. Enkelingen geven dan weer aan dat zo'n beoordelingsreferentieperiode zeer handig is om snel fluctuerende patiënten in te schalen, waardoor een duidelijke evolutie waar te nemen is. De ambulante sector geeft aan dat de beoordelingsreferentieperiode absoluut onwerkbaar is. Zij zien de patiënten niet op regelmatige basis, waardoor sommige informatie moeilijk kan achterhaald worden. Zij willen liever een driemaandelijke of halfjaarlijkse herbeoordeling, waarbij ze dan terugkijken op de volledige periode. Dit is hoe het op dit moment ook gebeurt in de voorzieningen.

De items met betrekking tot 90 en 180 dagen geleden worden overwegend negatief onthaald. De periodes zijn ongenueanceerd en werken verwarrend naast de standaard beoordelingsreferentieperiode. Ook kan dit verwijzen naar zowel premorbide toestand als de toestand tijdens het revalidatieproces. Men stelt voor om te refereren naar de opname- of aanmeldingsdatum. Ook tijdens de ontwikkeling van het Sociaal Supplement voor de BelRAI Screener en het BelRAI Home Care instrument verwees men naar de afwisseling tussen verschillende referentieperiodes als een struikelblok (Van Doren et al., 2021).

Het BelRAI REVA instrument is, zoals ook in de doelstellingen van dit project beschreven staat, bedoeld om patiënten in te schalen in de langetermijnrevalidatie. Indien er dus patiënten geselecteerd werden vanop een dienst met een korte ligduur, betekent dit dus dat hier geen langetermijnrevalidatie aangeboden wordt. Een exclusiecriteria van dit instrument is de acute revalidatiedienstverlening. De feedback dat het instrument niet werkbaar is voor patiënten met een korte ligduur is dus terecht, maar daarvoor werd het instrument ook niet ontwikkeld. Deze patiënten dient men dan in te schalen met het BelRAI Acute Care instrument, waarbij er een andere beoordelingsreferentieperiode gehanteerd wordt, namelijk 24 uur.

De periode van drie dagen kan niet aangepast worden, aangezien dit een interRAI-restrictie is. Wel is het zo dat we de term "beoordelingsreferentieperiode" niet te letterlijk mogen nemen en dat het dus niet zo is dat er enkel op donderdag of vrijdag een BelRAI-beoordeling kan gebeuren. Heel wat gebeurtenissen die buiten de therapie-uren van de zorgverleners vallen of andere gegevens kunnen ook via een heteroanamnese achterhaald worden, zoals familie en vrienden, verpleegkundigen, zorgkundigen, artsen, ... Onderzoek van interRAI toonde ook aan dat de verlenging van de beoordelingsreferentie-

periode van drie naar zeven dagen geen meerwaarde biedt. Het multi- en/of interdisciplinaire aspect zal het respecteren van deze beoordelingsperiode vergemakkelijken.

De opmerking over de onnauwkeurigheid van de antwoordoptie "... op 1-2 van de laatste 3 dagen vertoond" is niet volledig terecht. Het doel van het assessment is aangegeven dat er een probleem is, maar is niet het enige informatiemiddel en vervangt het professioneel oordeel en gesprek tussen collega's niet. De extra nuancering is zeker noodzakelijk, maar dient nog steeds te gebeuren op basis van een grondig MDO.

De opmerkingen vanuit de ambulante sector met betrekking tot de beoordelingsreferentieperiode zijn zeker te begrijpen. We vermoeden dat het instrument voor deze sector enkel nuttig kan zijn als ze kunnen verder werken op een bestaand instrument. Als het instrument dus elders al ingevuld werd, moeten ze de beoordeling enkel aanvullen of wijzigen.

De kritiek met betrekking tot de periodes van 90 en 180 dagen geleden komt vanuit een foutieve interpretatie van de items door de zorgverleners. Indien de patiënt namelijk in de toekomst bij implementatie voor een eerste keer beoordeeld wordt, zal dit gaan om een opnamebeoordeling. De situatie van 90 dagen geleden slaat dan op de premorbide toestand van de patiënt, ruim voor het optreden van het probleem. Als de toestand echter verandert, moet er een "beoordeling wegens een significante toestandverandering" gebeuren, waarbij er dus, zoals in de items ook vermeld staat, verwezen wordt naar de laatste beoordeling. Ook indien de patiënt tijdens zijn revalidatieproces naar een andere voorziening gaat, wordt in deze nieuwe voorziening gescoord volgens wat er bij ontslag gescoord werd op dit item, dus de laatste beoordeling.

Het groeperen van de vragen die verwijzen naar dezelfde periodes is niet mogelijk, aangezien hierdoor de structuur volgens functiedomein in het gedrang komt. Het omgaan met deze periodes zal een oefenproces worden. Hier zal ook heel veel aandacht aan moeten besteed worden tijdens de opleidingen.

### 3.2.2.2 *Toestand van en bevraging bij de patiënt*

Uit de feedback van de zorgverleners leiden we af dat er nog heel wat verwarring heerst rond de manier van afnemen van de vragenlijst. Veel zorgverleners zijn geneigd om het instrument samen met de patiënt in te vullen, wat voor een extra tijdinvestering zorgt en niet de bedoeling is. Ook kunnen sommige zorgverleners de patiënt aanvankelijk maar éénmaal per week opvolgen, wat een volledige beoordeling in de weg staat. Daarenboven is dit niet evident bij patiënten met een verminderde cognitie of spraak- en taalvermogen. Die tendens wordt veroorzaakt door het feit dat de zorgverlener in dit project de vragenlijst meestal alleen invulde, wat de realiteit niet weerspiegelt (zie verder bij "multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA"). Ook vond men het onhandig dat de vragen die men aan de patiënt zelf moest stellen, verspreid waren over het volledige instrument.

Daarnaast wordt bij de populaties van de gehoor- en visusgestoorden aangegeven dat de zorgverleners normaliter alles aan de patiënt zelf bevragen, aangezien zij dit bij hun consulten op dit moment ook doen. Vele items komen hierdoor als irrelevant naar voren (zie verder bij "Inhoudelijke en vormelijke aspecten van het instrument") en worden ook niet bevraagd omwille van de angst om de zorgverlener-patiëntrelatie in de weg te staan.

Zoals we in de opleiding vermeld hebben, is het zeker niet de bedoeling om het instrument volledig met de patiënt te doorlopen, maar het vooral in te vullen vanuit zorgverlenersperspectief. Enkel wanneer dit expliciet in het handboek vermeld wordt, moeten zorgverleners de patiënt zelf bevragen. Uiteraard is

het zeker mogelijk om enkele items rechtstreeks met de patiënt te bespreken, indien de zorgverlener inschat dat men de informatie hierdoor het snelst en meest efficiënt kan vergaren. De onzekerheid die er heerst over wat de meest efficiënte manier is om de items te beoordelen, hetzij via observatie of het medisch dossier, hetzij via bevraging aan collega's, naasten van de patiënt of de patiënt zelf, is grotendeels te wijten aan het feit dat velen nog niet vertrouwd zijn met het BelRAI-instrumentarium of de huidige versie van het BelRAI REVA instrument. Het instrument leren kennen en gebruiken vraagt tijd en dat leerproces zal nog meer in gang gezet worden bij de implementatiefase van dit instrument. Ook is het zo dat de uiteindelijke opleiding voor dit instrument veel uitgebreider zal zijn dan deze voor dit project, waardoor er heel wat meer nuances duidelijker zullen zijn, waaronder ook met betrekking tot afname.

De bemerking dat bepaalde zorgverleners zich niet op hun plaats voelen om sommige items te bevragen, is zeker terecht. Deze feedback heeft betrekking op het feit dat een BelRAI-beoordeling in de toekomst een multi- en/of interdisciplinair gebeuren zal worden (zie verder). De breuk in de therapeut-patiëntrelatie kan dus voorkomen worden door iets delictere items te laten beoordelen door de zorgverlener die de sterkste band heeft met de patiënt en aanvoelt dat hij/zij/die dit bespreekbaar kan maken.

Daarnaast zijn we ons ook bewust van het feit dat op vlak van afname niet alles vastgelegd kan worden. Elke voorziening zal op zoek moeten gaan naar wat er voor haar het best werkbaar is. Het kan contra-productief werken om bepaalde restricties op te leggen die ingaan tegen de werking van de voorziening zelf. Indien een logopedist of psycholoog bijvoorbeeld bij het begin van de opname de patiënt slechts wekelijks kan zien, dan moet hier intern rekening mee gehouden bij het beoordelen van de patiënt. De beoordelingsdatum wordt dan vastgelegd op het moment dat elke zorgverlener voldoende informatie heeft over de patiënt. Het is duidelijk dat er nood zal zijn aan begeleiding van de implementatie van het instrument.

De suggestie om items waarbij de patiënt zelf bevroegd moet worden te bundelen, is begrijpelijk, maar de haalbaarheid hiervan moet bekeken worden. Dit voorstel werd ook gegeven tijdens de test van het BelRAI sociaal supplement (Van Doren et al., 2021). De items hebben echter betrekking op verschillende deelaspecten van het functioneren van de patiënt. Op die manier zou het instrument zijn structuur van de verschillende secties deels verliezen. Er werd wel voor aanvang van de dataverzameling, tijdens de opleiding, een lijst voorzien van alle items die rechtstreeks aan de patiënten moesten bevroegd worden. Op die manier konden deze vragen in één contact met de patiënt beantwoord worden. Door het feit dat sommige zorgverleners de grens tussen het zorgverleners- en revalidantperspectief onduidelijk vonden, vonden zij deze lijst niet volledig. In de toekomst zullen de items gericht kunnen ingevuld worden en dienen de zorgverleners zich niet aan een bepaalde volgorde te houden. Tijdens de uiteindelijke programmering van dit instrument in het BelRAI-platform dient men de zichtbaarheid van deze vragen te verhogen. De mogelijkheden dient men af te stemmen met de programmeurs, maar het in de verf zetten van deze vragen door middel van een bepaalde kleur of andere trigger zou de bevraging kunnen faciliteren. Van Doren et al. (2021) gaven de optie om de vragen per sectie op te delen volgens perspectief. Eerst worden de thema's vanuit het hulpverlenersperspectief bevroegd en daarna vanuit het perspectief van de zorgvrager.



### 3.2.3 Doelgroep en selectie van patiënten

De selectie van patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria was niet altijd even evident. Vooral de zorgverleners die met patiënten werken met comorbiditeiten moesten heel wat patiënten excluderen. Daarnaast is er soms een gemengd beeld wat oudere patiënten betreft. Het is niet altijd eenvoudig af te lijnen welke patiënten een geriatrisch profiel hebben en welke niet. Deelnemers maken zich zorgen dat heel wat patiënten hierdoor in de toekomst uit de boot zullen vallen en op die manier niet in het BelRAI-traject zullen kunnen stappen. Dit zal een negatief gevolg hebben op de continuïteit en uniformiteit van assessments van patiënten. We vermoeden wel dat de aanpassingen aan de structuur en inhoud van het instrument hier deels voor een oplossing zullen zorgen, aangezien het aantal vragen in het basis-instrument een stuk minder zal zijn en deze items zich zullen toespitsen op essentiële basisinformatie en minder op specifieke details. Deze hypothese zal nog moeten getoetst worden in vervolgonderzoek.

### 3.2.4 Multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA

Over het algemeen kunnen we besluiten dat de meerderheid het nut en de voordelen inziet van het multi- en/of interdisciplinair invullen van een BelRAI REVA beoordeling. Enkelingen vrezden echter voor hokjesdenken, waardoor de zorgverleners het volledige beeld van de patiënt zullen missen. Ook bijkomende discussies zonder definitieve consensus worden als een mogelijke hindernis beschouwd. Een oplossing die door bepaalde deelnemers naar voren wordt geschoven, is dat de disciplines het functiedomein van hun expertise behandelen en dat er een hoofd- of eindverantwoordelijke (BelRAI-expert) is die de scoring controleert. Deze kan dan ook bepaalde hiaten aanvullen of eindbeslissingen nemen over bepaalde items. Ook in BelRAI GGZ werd het voorstel gedaan om een coördinator/vertrouwenspersoon aan te stellen voor het beheer en coördineren van het BelRAI-dossier (Van Horebeek et al., 2021). Daarbij suggereren sommigen dat een opdeling van het instrument per discipline een grote hulp zou zijn. Op basis van stuurgroepen met alle disciplines vertegenwoordigd in de revalidatiesector kunnen adviezen gegeven worden over welke items idealiter door welke discipline(s) worden ingevuld. Men maakt zich wel zorgen over de extra investering die dat zal vragen om elke zorgverlener op te leiden. Er wordt daarbij ook naar voren geschoven dat het praktisch niet werkbaar is om het instrument in te vullen in een MDO, aangezien dit veel tijd zou vragen en niet iedereen zich steeds op hetzelfde moment kan vrijmaken.

We benadrukken dat het multi- en/of interdisciplinair invullen van het instrument een implementatievoorwaarde is. Idealiter is het de bedoeling om in een MDO de ingevulde items te bespreken, waarbij dan voornamelijk de items waar er overlap is tussen de disciplines of waarover er discussie is aan bod kunnen komen. Men moet deze discussie niet beschouwen als een hindernis, maar vooral als een opportuniteit om elkaars perspectieven te leren kennen en op die manier een volledig beeld van de patiënt te vormen. Dit zal ook de zorg en begeleiding van de patiënt ten goede komen. Indien men moeilijk tot een consensus komt, kan de hoofd- of eindverantwoordelijke dan knopen doorhakken. Het is niet de bedoeling dat er slechts één persoon aangesteld wordt om het volledige dossier in te vullen, zoals bijvoorbeeld een maatschappelijk werker. Zij staan op sociaal vlak wel dicht bij de patiënt, maar hebben vaak minder details over hoe de revalidatie van een patiënt er concreet uitziet.

Het opleiden van al deze personen zal inderdaad tijd vragen en zal dus stelselmatig moeten gebeuren tijdens de implementatiefase. Daarnaast zijn we van mening dat meer discussie niet per se negatief hoeft te zijn. Dit kan alleen maar bijdragen aan het creëren van een totaalbeeld van de patiënt en zal een investering zijn bij het bepalen van de behandeling.

Het herstructureren van het instrument in secties per discipline lijkt geen haalbare kaart. Er is namelijk vaak overlap tussen verschillende disciplines wat sommige items betreft, zoals deze over ADL en IADL. Dit is dus niet zo eenvoudig op te delen en werkt het eerder vernoemde hokjesdenken opnieuw in de hand. Daarnaast is er dan ook geen duidelijk overzicht meer per functiedomein. Het voorstel om via focusgroepen de zorgverleners per discipline zelf te laten aangeven welke items zij vanuit hun expertise het best kunnen scoren, is een mogelijke piste, maar dit zal vermoedelijk sterk variëren van instelling tot instelling. We vermoeden dat de zorgvoorzieningen dit in implementatieprojecten eerder intern zullen moeten vastleggen.

Een nauwe samenwerking met andere diensten en voorzieningen die de patiënt ondersteunen en opvolgen (bijvoorbeeld thuiszorg en therapie aan huis bij ambulante patiënten), zal inderdaad noodzakelijk zijn. Dit topic heeft meer betrekking op wie er toegang zal hebben tot het BelRAI-assessment en de link met het EPD (zie verder). Ook zorgverstrekkers die de patiënt in een andere voorziening of thuis opvolgen, zullen de mogelijkheid moeten hebben om deze gegevens te raadplegen en te wijzigen.

### 3.2.5 Inhoudelijk en vormelijke aspecten van het instrument en handboek

Zoals in voorgaande projecten, is er opnieuw een grote tweestrijd tussen het schrappen van bepaalde items en het toevoegen ervan. Over het algemeen bemerkt men dat heel wat vragen te uitgebreid en gedetailleerd zijn, maar anderen dan weer soms te vaag zijn en nuance missen. De inhoud is onvoldoende afgestemd op sommige doelgroepen die in deze studie werden geïncorporeerd. Vooral de ambulante sector en de visus- en gehoorrevalidatie geven aan dat een grondige revisie van het instrument bij hen wenselijk is. Ook zijn sommige items voor bepaalde doelgroepen, zoals taalgestoorden in kader van een afasie, niet specifiek genoeg. De visusrevalidatie geeft aan dat ze op dit moment hun intake assessment aan het afstemmen zijn op de VA LV VFQ-48 van Massof en de DA-I-vragenlijst van Visio. Zij vinden deze vragenlijsten voorlopig meer geschikt dan BelRAI REVA.

Daarnaast beschouwde men het scoren van de ADL- en IADL-items als moeilijk en soms zelfs arbitrair. De zorgverleners stellen voor om de subtaken, waarin je een activiteit moet onderverdelen, vast te leggen en benchmarks in te voeren voor het niveau van de patiënt. Er is ook een algemene consensus dat er weinig context en nuancering kan meegegeven worden bij de scoring. Dit gemis wordt ook aangehaald tijdens de test van andere BelRAI-instrumenten in de palliatieve zorg en GGZ (Hermans et al., 2016; Van Horebeek et al., 2021). Men oppert dan ook meermaals om bij sommige items of na elke sectie een opmerking-/conclusievak toe te voegen waarin deze informatie kan neergeschreven worden. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van hulpmiddelen. Deelnemers vinden het niet logisch dat het hulpmiddel niet als een verzwarende factor kan beschouwd worden. Hoe iemand omgaat met een hulpmiddel en bij welke activiteit dit de persoon helpt, is informatie die belangrijk is bij het bepalen van de revalidatieplanning van de patiënt. Nu scoren patiënten met een zwaardere beperking in een bepaalde activiteit even zelfstandig als patiënten die geen problemen ondervinden in die activiteit.

De specifieke feedback met betrekking tot bepaalde items en secties kan geraadpleegd worden in bijlage 10 van dit rapport. De elaboratiemodule L "Rollen in het verleden en in de toekomst", de sectie R "Opleiding", de sectie S "Betaalde arbeid en niet-betaalde arbeid (productiviteit)", de vragen met betrekking tot de kinesitherapie en de items over sociale omgang, seksualiteit en financiën worden het negatiefst onthaald. Ten slotte stellen de zorgverleners voor om het handboek meer te integreren in de vragenlijst, aan de hand van pop-ups van bepaalde definities of directe links naar moeilijke secties in het handboek.

We zijn het eens over het feit dat de vragenlijst voor enkele doelgroepen soms moeilijk in te vullen is. Op basis van de kwalitatieve en kwantitatieve data uit deze studie zullen we adviseren dat de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument niet geschikt is voor jongeren onder 18 jaar en patiënten uit de gehoor- en visusrevalidatie. Voor de ambulante sector zal het noodzakelijk zijn dat zij kunnen werken met een instrument dat in een andere voorziening reeds werd ingevuld, waardoor zij enkel aanpassingen moeten doen waar nodig. Een goede samenwerking met thuiszorg en andere instanties, zoals een huisarts, zal hierbij noodzakelijk zijn.

De ADL- en IADL-items zijn niet eenvoudig om in te vullen en het zal voor elke BelRAI-beoordelaar in de toekomst wat tijd kosten alvorens men dit onder de knie heeft. Dit is een kwestie van opbouwen van vertrouwdheid met het instrument. Duidelijkere communicatie omtrent het opdelen van de ADL- en IADL-items in subtaken is een absolute must in de officiële opleiding van BelRAI REVA. Er kunnen richtlijnen geformuleerd worden over hoe men deze subtaken kan opdelen, zodat iedereen op dezelfde golflengte zit. Aangezien de opleiding in de toekomst uitgebreider zal zijn, zal hiervoor ook ruimte zijn. Voor bedenkingen over en oplossingen voor de frequent terugkerende feedback m.b.t. specifieke secties of items, verwijzen we naar het overzicht in bijlage 10. Daar staan ook reeds de beslissingen omtrent het al dan niet bewaren of aanpassen van een item vermeld.

De beslissingen werden genomen op basis van de feedback kunnen worden gecategoriseerd onder aangepast, nieuw en verwijderd. In onderstaand overzicht worden per categorie de beslissingsstrategieën weergegeven aangevuld met een voorbeeld van een item.

- Aangepast
  - Om het item in het handboek te verduidelijken (bv. G4a).
  - Omdat een andere antwoordopties beter passend is
    - volgens ICF qualifiers bv. N3).
    - andere antwoordoptie (bv. G10).
  - Om de definitie, de bedoeling en proces van het item toe te voegen in het handboek (bv. c11c – b1642)
- Nieuw:
  - Omdat het behoort tot de ICF core set rehabilitation en niet helder opgenomen was in de eerste versie (bv. A7 -d850)
  - Omdat een item kan opgesplitst wordt in 2 bestaande items (bv. A12a en A12b)
  - Omdat het item ontbreekt en essentieel is volgens de deelnemers (bv. C11 - b164)
- Verwijderd:
  - De triggervragen om de elaboratiemodule te openen (bv. L1).
  - De items die gerelateerd zijn aan diagnoses die uit EPD te halen zijn.
  - De items die dubbel bevraagd werden (bv. heeft de woning drempels J12 valt weg, omdat er ook reeds gevraagd wordt 'is de woning voldoende aangepast').
  - De te gedetailleerde items die reeds op een minder gedetailleerd niveau bevraagd worden (bv. L1c).

In de feedback omtrent het niet mee in acht nemen van hulpmiddelen, komt nog heel sterk het stoornisgeoriënteerde gedachtegoed naar boven. Hoe de persoon, afhankelijk van zijn stoornis, een activiteit uitvoert en met welke hulpmiddelen, mag geen invloed hebben op het scoren van de graad

van zelfstandigheid van de patiënt. Indien de patiënt de activiteit zelfstandig kan uitvoeren en hierdoor kan participeren in de maatschappij, heeft de bijbehorende beperking of stoornis geen toegevoegde waarde aan deze score. Heel veel zorgverleners zien dit ook vooral in het licht van een mogelijke financiering die aan dit instrument kan gekoppeld worden. Wel delen we de mening van de zorgverleners dat men het gebruik van een hulpmiddel en hoe de patiënt deze gebruikt ergens moet kunnen vermelden, aangezien dit nuttige informatie is voor het bepalen van het revalidatiepotentieel en het opstellen van de revalidatiedoelstellingen. Ook is het belangrijk om te weten of het hulpmiddel tijdelijk of noodzakelijk is voor de patiënt. De link met Vlibank zou hierbij een grote hulp, maar is voorlopig nog niet vastgelegd. Bevoegde instanties moeten in een vervolgproject meer duidelijkheid scheppen rond deze connectie.

Het voorstel om in het instrument hier en daar een leeg veld voor opmerkingen en/of conclusies toe te voegen is zeker op zijn plaats. Op die manier kan ook de extra context en nuance, die zorgverleners nog kwijt willen bij het invullen van de vragenlijst, hier ingevuld worden. Het probleem is echter dat deze opmerkingen enkel zichtbaar zullen zijn binnen de COT van de organisatie zelf en niet zal kunnen gedeeld worden over voorzieningen heen. De reden hiervoor is dat er vaak persoonlijke gegevens van derden in deze opmerkingvakken worden vermeld en GDPR-gewijs mag dit niet gedeeld worden met andere voorzieningen. Het toevoegen van opmerkingen kan wel zeker zijn nut hebben voor communicatie omtrent de patiënt binnen de voorziening zelf. Daarnaast kan dit ook een vergiftigd geschenk zijn. Sommige zorgverleners zullen misschien de neiging hebben om hier te veel informatie neer te schrijven, wat het invullen en doornemen van een BelRAI REVA opnieuw tijdsintensiever kan maken.

Bij een eerste beoordeling grijpt het instrument hier en daar terug op de premorbide toestand van de patiënt. Dit is niet heel uitgebreid, aangezien het de bedoeling is om met een BelRAI REVA voornamelijk het huidige functioneren in kaart te brengen. Indien zorgverleners van mening zijn dat de premorbide toestand belangrijk is voor het opmaken van de doelstellingen, kunnen ze dit expliciet bij de patiënt of zijn/haar/hun omgeving bevragen. Ook de zelfgeformuleerde doelstellingen kunnen hierbij een rol spelen. De premorbide toestand kan eventueel kort op het einde van elke sectie in het conclusievak neergeschreven worden.

De inhoud van het handboek en een efficiënter gebruik ervan moeten we herbekijken. Indien de mogelijkheid er is om dit te programmeren, is een automatische link met het handboek een goede oplossing.

Er leeft een vrees onder de deelnemers dat het ontwikkelen van een instrument dat tegemoetkomt aan elke pathologie en setting in het Vlaamse revalidatielandschap een moeilijke taak is. Het instrument zou sterk uitgebreid moeten worden, wat zal zorgen voor een te lange en complexe vragenlijst. We benadrukken hier nogmaals dat een BelRAI-beoordeling nog steeds over het globale functioneren van de patiënt gaat. Indien men dieper wil ingaan op bepaalde problemen, zoals een probleem met een specifiek gewricht of het vastleggen van het type afasie, dient men dit nog altijd met specifieke testing hiervoor vast te leggen. BelRAI geeft een aanzet tot verdere communicatie en dieper nadenken over de patiënt en is geen exhaustieve lijst van gedetailleerde gegevens. De eindeloze uitbreiding van BelRAI REVA op basis van alle pathologieën, is dus geen doelstelling op zich. Wel wordt bekeken of er per pathologie een beperkte set van items, op basis van de ICF Core Set, kan toegevoegd worden (zie ook 3.2.6).

### 3.2.6 Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling

Volgens de deelnemers moeten de linken tussen de items en verschillende secties in het instrument herbekeken worden. Sommige items zijn niet relevant voor bepaalde doelgroepen, leeftijdsgroepen en sectoren. De basisset van items dient nog meer ingekort te worden en meer vragen zouden facultatief moeten worden, dit afgestemd op bepaalde antwoorden die reeds gegeven werden. Op die manier wordt het in te vullen instrument een stuk compatibeler met de patiënt die de zorgverlener voor zich heeft.

We moeten inderdaad op zoek gaan naar een manier om het instrument voor alle doelgroepen in te korten. Het vernauwen van de basisset en het uitbreiden van facultatieve vragen (elaboratievragen) is een goede oplossing. Schiften in het begin van de vragenlijst op basis van bepaalde criteria, zoals doelgroep en setting, is echter geen optimale oplossing om het assessment in te korten omdat je hierdoor elke patiënt in een bepaalde groep over dezelfde kam scheert. Op die manier bestaat het risico dat bepaalde informatie voor sommige patiënten verloren gaat. De keuze bij de zorgverlener leggen om een sectie al dan niet in te vullen, is ook niet ideaal, omdat je op die manier niets van basisinformatie hebt over het functioneren van de patiënt in dat domein. Dit kan in de toekomst nog nuttig zijn en draagt bij tot het verzamelen van longitudinale informatie over het globale beeld van de patiënt. Weten dat iets niet gestoord is, is ook nuttige informatie.

Voor de twee uiterste leeftijdsgroepen zijn sommige items en secties inderdaad onvoldoende aangepast. Bij de jongeren bijvoorbeeld dient de sectie over opleiding uitgebreid te worden. De items over arbeid moeten we dan weer meer in het licht van de mogelijke toekomstperspectieven hieromtrent plaatsen. We twijfelen wel of het aanpassen van deze secties voldoende zal zijn om het instrument voor deze jongere doelgroep bruikbaar te maken. Uit de feedback bleek dat het instrument er op veel vlakken volledig anders zou moeten uitzien. We zijn dan ook van mening dat er in de toekomst een specifiek revalidatie-instrument of supplement voor jongeren ontwikkeld moet worden en dat de nieuwe versie van dit BelRAI REVA instrument enkel geschikt zal zijn voor personen vanaf 18 jaar.

Elke sectie starten met een aantal basisvragen over het domein van functioneren, lijkt ons de meest ideale piste. Op die manier is de basisinformatie voor elke patiënt dezelfde. Deze informatie kan dan per sectie uitgebreid worden met items die op dit moment al voorhanden zijn in het instrument. De keuze om deze extra items al dan niet in te vullen, ligt dan volledig bij de zorgverlener, die zich hiervoor baseert op zijn/haar/hun klinische expertise. De selectie van deze items kan gebeuren op basis van de ICF Core Set Rehabilitation. De basisvragen kunnen nog uitgebreid worden op basis van de pathologie van de patiënt. Per pathologie is er in het ICF ook een hoofdstuk met een core set van items. Het hervormen van deze basisset items kan ook nuttig zijn voor het bepalen van nieuwe CAP's en schalen en geeft een aanzet voor een eerste inter-rater reliability van de BelRAI REVA (zie methode en kwantitatieve data).

Het linken van bepaalde scores in het instrument, waardoor deze automatisch ingevuld worden, is minder evident, aangezien dan opnieuw het risico bestaat dat er gegevens verloren gaan. Aangezien het merendeel van de items facultatief zullen zijn, zal dit ook minder noodzakelijk zijn. In een implementatiefase kan men deze piste herbekijken.

### 3.2.7 Beschikbare output van BelRAI REVA

Op dit moment zien de deelnemers nog geen return on investment en hopen dit in vervolgpiloten wel te hebben. De output van BelRAI moet specifiek en meer afgestemd worden op de doelgroepen. Het formuleren van suggesties over de uitbreiding van de CAP's en schalen is één van de doelstellingen van dit project. Aan de hand van de kwalitatieve en kwantitatieve data willen we meer revalidatiespecifieke output ontwikkelen. Het idee om het basisinstrument te hervormen op basis van ICF Core Set Rehabilitation kan hierbij helpen. Deze items kunnen namelijk gebruikt worden om nieuwe output op te baseren, eventueel uitgebreid met een aantal facultatieve items. Op die manier kan de output ook effectief ingezet worden voor revalidatieplanning. In dit project zullen we, zoals aangegeven, enkel suggesties geven voor mogelijke specifieke output, omdat het vastleggen en ontwikkelen van nieuwe CAP's en schalen en de codering hierachter heel complex is en heel wat tijd vraagt. De effectieve ontwikkeling ervan dient in implementatieprojecten te gebeuren. Op basis van uitgebreide implementatiedata en pre- en postassessments kan men een veel duidelijker beeld vormen van welke items belangrijk kunnen zijn in het bepalen van revalidatiepotentieel.

Naast de standaardscores van de CAP's en zorgschalen, is het de bedoeling dat er in vervolgpiloten ook een ICF-schema te zien zal zijn met daarin de scores per item en de overeenkomstige qualifiers van de ICF. Boven dit schema zullen de doelen van de patiënt zelf vermeld staan. Op die manier kunnen de zorgverleners prioriteit geven aan deze doestellingen, maar ook op zoek gaan naar andere tekorten die als aandachtspunten in het ICF-schema zichtbaar moeten worden. Hierin zal ook plaats zijn voor de weergave van persoonlijke en externe factoren. Er zal in geen geval een methode opgelegd worden aan de voorzieningen. De output zal standaard aanwezig zijn en de voorziening beslist zelf wat ze hiermee doen, zonder dat ze hun gebruikelijke manier van werken moeten veranderen.

### 3.2.8 Link met ICF

Zorgverleners maken zich steeds nog wat zorgen over de wisselwerking tussen BelRAI en ICF. Wel zijn ze heel positief over de link tussen de iCodes van interRAI en de ICF-codes. Er was echter nog geen conversie tussen de scores van interRAI en ICF aanwezig. Na de dataverzameling maakten we een eerste conversie tussen de interRAI-scores en die van ICF. Hieruit bleek dat dit niet mogelijk is voor alle items (zie hoofdstuk 5, onderdeel 2.1.2). Voor de items waarbij dat wel mogelijk was, zal er in de toekomst bij een bepaalde toegekende score op een interRAI-item automatisch de overeenstemmende ICF-score verschijnen (zie ook 3.2.7 van dit hoofdstuk).

Nogmaals samengevat geeft capaciteit of vermogen in de ICF de mogelijkheden weer die een persoon heeft in een gestandaardiseerde omgeving met of zonder hulpmiddelen (externe factoren). Uitvoeren in de ICF is wat de persoon doet in zijn/haar/hun omgeving met hulpmiddelen. In interRAI maakt men bij elk item gebruik van zijn dagdagelijks gebruikte hulpmiddelen. In de ICF staan de hulpmiddelen als apart component bij de externe factoren, maar mogen meegenomen worden in de beoordeling.

Het verschil tussen interRAI en ICF om deze items te scoren is dus niet zo groot. De ICF laat toe om de uitvoering met hulpmiddelen te scoren, wat ook bij interRAI het geval is. Een verschil bevindt zich wel in de scoring van het vermogen van de revalidant. De ICF stelt dat een gestandaardiseerde omgeving nodig is, terwijl men bij interRAI de effectieve omgeving gebruikt waar de persoon de laatste drie dagen heeft doorgebracht. Dit verschil moet zowel in het handboek als in de opleidingen duidelijk naar voren komen.

### 3.2.9 Voordelen en beperkingen van Qualtrics

De digitalisering van de vragenlijst werd als een grote stap vooruit beschouwd in vergelijking met het vorige BelRAI REVA project. De keuze voor Qualtrics werd minder goed onthaald. Het systeem is niet bruikbaar in de praktijk.

We kozen, in navolging van andere BelRAI-projecten, voor Qualtrics als tool voor de dataverzameling, omdat het voor zowel onderzoekers als gebruikers eenvoudig is in gebruik. Er was een mogelijkheid om logics in te bouwen in de vragenlijst en we konden op die manier ook een output ter beschikking stellen, zonder een uitgebreide kennis nodig te hebben van programmeren. In de toekomst, bij implementatieprojecten, zal er echter een ander systeem nodig zijn, dat ook in de realiteit zal gebruikt worden. Idealiter is dit de Vlaamse BelRAI-applicatie voor voorzieningen onder Vlaamse bevoegdheid en de federale BelRAI 2.0-webapplicatie voor de voorzieningen onder federale bevoegdheid. We benadrukken dat het gebruik van Qualtrics of andere survey software niet meer aangewezen is voor vervolgonderzoek.

### 3.2.10 Informed consent voor de patiënt

Het informed consent is te complex en niet aangepast aan de verschillende doelgroepen in de studie. Daarnaast zien vele zorgverleners het als een struikelblok om een patiënt te selecteren voor een assessment.

Aangezien gegevens van personen verzameld en gebruikt worden voor analyse, dienen deze personen hun akkoord hiervoor te geven. We dienden dus een aanvraag bij het ethisch comité van UZ Gent in. Bij deze aanvraag moeten ook geïnformeerde toestemmingsformulieren worden bijgevoegd, die aan bepaalde vereisten dienen te voldoen. Deze werden op 14/07/2021 goedgekeurd.

Daarnaast vermeldden we tijdens de opleidingsdagen dat, indien een patiënt zelf het toestemmingsformulier niet kan ondertekenen (omwille van verschillende redenen), een familielid of andere vertrouwenspersoon uit zijn/haar/hun dichte omgeving dit mocht doen. Enkele zorgverleners contacteerden de onderzoekers hieromtrent via de helpdesk.

We zijn het ermee eens dat er in vervolgprojecten een vereenvoudigde versie van het informed consent dient ontwikkeld te worden. Deze versie zal, zoals in dit huidige project, digitaal bezorgd worden aan de zorgverleners. Als men echter al gebruik kan maken van de officiële applicaties, zal er wellicht geen consent meer nodig zijn.

### 3.2.11 Finaliteit en toekomst van het instrument

De zorgverleners maken zich nog heel veel zorgen met betrekking tot de uiteindelijke implementatie van dit project. Ze zijn van mening dat het huidige instrument nog geen kans op slagen heeft en dat er nog meer duidelijkheid dient te komen met betrekking tot de finaliteit van het instrument. Het instrument dient volgens hen nog meer afgestemd te worden op het kunnen opstellen van een revalidatieplanning op basis van de output die uit een BelRAI-beoordeling komt. Deze output is nog onvoldoende aangepast aan de revalidatiesector. Deelnemers geven ook aan dat dit instrument niet kan gebruikt worden om zorgzwaarte in te schalen.

Ook de koppeling met het EPD blijft een groot vraagteken voor de zorgverstrekkers. Indien deze connectie er niet komt of niet optimaal verloopt, heeft dit instrument geen kans op slagen. Dit zou namelijk zorgen voor een administratieve vereenvoudiging en het tijdsintensieve aspect van het invullen

van zo'n beoordeling verminderen. In een onderzoek over de houding ten opzichte van het gebruik van de BelRAI-webapplicatie in verschillende zorgsettings kwam duidelijk naar voren dat de mate van integratie van bestaande informatietechnologie (bv. EPD's) met nieuwe technologieën bepalend is voor het succes van de implementatie. Op die manier kan men de efficiëntie van registraties verbeteren en een verhoogde werkdruk voorkomen. Geïntegreerde technologie leidt tot minder moeilijkheden en zal sneller worden aanvaard en gebruikt (Vanneste, Vermeulen, & Declercq, 2013).

Wel zijn ze nog steeds van mening dat het opleiden van alle zorgverleners, die elke patiënt meermaals zal moeten beoordelen, onbegonnen werk is en de zorg van de patiënt in de weg zal staan. Ook de samenwerking met de thuiszorg en andere diensten die de patiënt opvolgen, die ook toegang zullen moeten krijgen tot deze gegevens, blijft een vraagteken. Er zullen steunmaatregelen moeten komen vanuit de overheid indien dit in de toekomst bewerkstelligd zal moeten worden.

Indien aan deze voorwaarden voldaan wordt en het nut van het instrument nog duidelijker naar voren komt, zal de motivatie van de voorzieningen en de zorgverleners verhogen, wat ervoor kan zorgen dat het BelRAI REVA instrument een succesverhaal wordt. Vele zorgverleners geven namelijk aan dat een gecentraliseerde gegevensverzameling van de patiënt en een gemeenschappelijke taal de opvolging van de patiënt ten goede zal komen en een administratieve vereenvoudiging in de hand zal werken. Ze zijn dan ook erg benieuwd naar de resultaten van dit onderzoek en wensen een terugkoppelingsmoment na afloop van de studie.

We beseffen dat de finaliteit van het instrument nog meer op punt moet staan om op basis hiervan het instrument verder vorm te geven. De hoofddoelstelling is dan ook nog steeds het ontwikkelen van een instrument dat bruikbaar is voor de zorgverleners om een revalidatieplanning op te stellen. In tweede instantie kan hier dan financiering aan gekoppeld worden, maar dit wordt niet in acht genomen bij het vastleggen van een volgende versie van het instrument. Het creëren van revalidatiespecifieke CAP's en schalen moet dan ook één van de prioriteiten zijn in het vervolgonderzoek. We dachten ook reeds na over hoe de output zichtbaar moet zijn voor de zorgverleners. Dit werd reeds vermeld in 3.2.7 van dit hoofdstuk. We vermoeden dat de motivatie van de zorgverleners zal verhogen na dit project, aangezien heel wat zaken conform de feedback van de deelnemers zullen aangepast worden om het instrument zo bruikbaar mogelijk te maken.

We zijn akkoord met de deelnemers wat betreft de extra steunmaatregelen die er in vervolgprojecten moeten komen vanuit de overheid. Idealiter voorziet deze externe financiering zodat de zorgvoorzieningen meer ruimte en tijd kunnen vrijmaken om zich te engageren voor de implementatie van dit instrument. In de geüpdatete versie van de Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR<sup>43</sup>) wordt financiering van externe instanties als één van de absolute voorwaarden beschouwd om een innovatie in een bepaalde setting te kunnen implementeren en uit te rollen (Damschroder, Reardon, Widerquist, & Lowery, 2022). We benadrukken wel dat dit deel uitmaakt van een volgende fase van het onderzoek en nu nog niet aan orde is. Indien men dus overgaat tot een implementatieonderzoek van het BelRAI REVA instrument moet de overheid hier dus zeker rekening mee houden.

---

<sup>43</sup> De CFIR biedt een overzicht van constructen die in verband zijn gebracht met succesvolle implementatie. Deze constructen worden opgedeeld in vijf gebieden en vormen een praktische gids voor het systematisch beoordelen van potentiële belemmeringen en bevorderende factoren om de implementatiestrategieën en -aanpassingen af te stemmen op de innovatie die wordt geïmplementeerd en/of uitgelegd. De nieuwe CFIR bouwt voort op de versie van 2009 die constructen bevatte uit een reeks van 19 frameworks of verwante theorieën. De bijgewerkte CFIR van 2022 is gebaseerd op recentere literatuur en feedback van gebruikers.



Daarnaast erkennen we het verkeerd gebruik van de term “zorgplanning” tijdens het opleiden en ondersteunen van de zorgverleners. Dit instrument beoogt namelijk geen zorgzwaarte te meten (zoals bij een ZZI), maar op basis van de revalidatienoden en het revalidatiepotentieel van de patiënt een algemene output te voorzien op basis waarvan de zorgverlener zijn revalidatiedoelstellingen kan opstellen. In toekomstige projecten zal dus steeds gesproken worden over “revalidatiezwaarte” of “revalidatiebehoefte”.

Op heel wat bezorgdheden, waaronder de toekomstige link met het EPD, opleiden van de zorgverleners en ondersteuning in vervolgprojecten, werd er op het terugkoppelingsmoment voor de deelnemende voorzieningen op 01/02/2023 een antwoord gegeven. De BelRAI-coördinator van het Agentschap Zorg en Gezondheid legde uit wat de volgende stappen zijn na het valideren en testen van een BelRAI-instrument. Ondanks het feit dat men met deze zaken in vervolgprojecten zeker rekening houdt, willen we hier benadrukken dat men er zeker moet voor waken dat hier blijvend overleg en nauwe samenwerking met de stakeholders is.

In bijlage 8, tabel 10 vatten we nogmaals de intervisiegesprekken per thema samen in een overzichtstabel.

#### **4 Feedback uit de focusgroepen**

Na afloop van de dataverzameling van het BelRAI Revalidatie project kregen de personen die het project binnen hun voorziening opvolgden de kans om hun feedback te geven over het instrument en het project in het algemeen. Deze groep bestond zowel uit leidinggevend en beleidsmakers binnen de voorziening als BelRAI-invullers. We bezorgden de deelnemers een week voor het plaatsvinden van elke focusgroep zes vragen die we zouden stellen tijdens deze focusgroepen.

De thematische analyse van deze focusgroepen werd dan ook op basis van deze zes vragen gestructureerd. Binnen deze zes vragen werden aparte thema's geëxtraheerd die tijdens de gesprekken aan bod kwamen. Aangezien er heel wat overlap zit tussen de feedback van de intervisiegesprekken en de focusgroepen, becommentariëren we deze opmerkingen niet en verwijzen we voor onze respons hierop naar het onderdeel van de intervisiegesprekken. Deze overlap is deels te verklaren vanuit het feit dat er enkele BelRAI-invullers deelnamen aan de focusgroepen en dat de leidinggevend vaak vertrokken vanuit de input die ze kregen van de invullers in hun voorziening. Er zijn opnieuw, zoals bij de intervisiegesprekken, heel wat gelijkenissen met kwalitatieve feedback uit andere BelRAI-projecten (Hermans et al., 2016; Van Doren et al., 2021; Van Horebeek et al., 2021).

## 4.1 Randvoorwaarden voor implementatie

We peilden eerst naar de randvoorwaarden voor implementatie van het BelRAI Revalidatie instrument, waarbij we ingingen op de sterke en zwakke punten van het instrument. Daarnaast bevroegen we hoe het multi- en/of interdisciplinair invullen ervan het best bewerkstelligd kon worden.

### 4.1.1 Globaal beeld van de patiënt als sterk punt

Door deelname aan het BelRAI REVA project zagen zorgvoorzieningen in dat een goede dossiervoering essentieel is voor de opvolging van een patiënt. Het BelRAI REVA instrument wordt dan ook gezien als een tool dat een mogelijkheid schept om het totaalbeeld van de patiënt te schetsen en dit zichtbaar te maken voor elke zorgverlener. Niet alleen het globale beeld, maar ook dezelfde taal die men zal gebruiken voor elke revalidant zal de zorgcontinuïteit ten goede komen. Ook een vlotte communicatie over de patiënten over voorzieningen heen wordt als een potentieel pluspunt beschouwd.

### 4.1.2 Lengte van het instrument als zwak punt

De uitgebreidheid van het instrument en het globale beeld dat ermee geschetst wordt is naast een sterkte ook een zwakte volgens deelnemers. Het instrument is enerzijds op sommige vlakken nog steeds veel te uitgebreid, maar anderzijds ontbreken ook enkele inhoudelijke elementen voor sommige disciplines, zoals kinesitherapie en ergotherapie. Het invullen van het dossier is zeer arbeidsintensief en dient nog veel gestroomlijnder te gebeuren.

### 4.1.3 Koppeling met EPD en andere beoordelingsinstrumenten als absolute voorwaarde

Eén van de belangrijkste voorwaarden voor het slagen van dit instrument is de koppeling met het EPD van elke voorziening. Het BelRAI-dossier dient in het EPD geïntegreerd te worden en bovendien complementair te zijn, waardoor eventueel gegevens voor de BelRAI REVA rechtstreeks vanuit het EPD gegenereerd kunnen worden. De deelnemers geven aan dat het instrument nooit werkbaar zal zijn indien dit niet gebeurt. Ze schuiven hier als belangrijkste argument het gegeven van dubbele administratie naar voren. Op dit moment moeten de zorgverleners al veel verschillende formulieren en verslagen invullen, waardoor heel veel tijd voor de revalidatie en zorg van de patiënt zelf verloren gaat. Indien BelRAI REVA deze administratieve rompslomp zou kunnen reduceren, zou dit een grote meerwaarde zijn. Daarvoor is die link met het EPD van cruciaal belang. Men wil vermijden dat BelRAI REVA nog een bijkomende registratie wordt van gegevens, bovenop het EPD en andere verslaggeving.

Men vreest echter dat hier ook het schoentje zal wringen. Er worden verschillende softwaresystemen gebruikt in de zorgvoorzieningen. Zo lang iedereen met verschillende EPD's en verslaggevingen zal werken, zal het instrument niet bruikbaar zijn. In een ideale wereld zou iedereen met eenzelfde EPD moeten werken, maar vele deelnemers denken dat dit onmogelijk is. In veel voorzieningen zal dit voor een grote aanpassing zorgen en zal hier veel tijd over gaan alvorens dit geïmplementeerd is. Heel wat voorzieningen hebben reeds enorm geïnvesteerd in het introduceren en gebruiken van een nieuw EPD. Men is van mening dat de overheid hieromtrent snel duidelijkheid moet scheppen.

### 4.1.4 Beoordelingsreferentieperiode van drie dagen als hinderpaal

Het feit dat er bij een BelRAI-beoordeling rekening moet gehouden worden met een beoordelingsreferentieperiode van drie dagen, is volgens heel wat voorzieningen een struikelblok. Indien later elke discipline afzonderlijk zijn deel invult, moet iedereen dit ongeveer op hetzelfde moment doen en dus

ook diezelfde periode in acht nemen bij de beoordeling. Indien dit niet gebeurt, kan er een discrepantie zijn tussen de verschillende gegevens.

Voor sommige doelgroepen is deze beoordelingsreferentieperiode praktisch gezien onmogelijk. In de ambulante sector worden patiënten niet 7 op 7 opgevolgd en is er geen mogelijkheid om hen langdurig te observeren. De frequentie van contact met de patiënt is veel lager en kan gaan van meerdere keren per week tot halfjaarlijks en zelfs jaarlijks. Deze sector vraagt specifiek naar andere observatietermijnen voor een BelRAI-beoordeling.

#### 4.1.5 Meer afstemmen op de verschillende doelgroepen

Het instrument is op dit moment niet geschikt voor alle doelgroepen. Men heeft sterk de indruk dat het instrument op dit moment vooral geschikt is voor gehospitaliseerde revalidanten in een residentiële setting. Voor de ambulante sector zitten er heel wat items in die niet relevant zijn. Vooral de auditieve en visusrevalidatie vindt dat de vragenlijst een andere invulling moet krijgen en meer afgestemd moet worden op hun doelgroep. Ook voor de jongeren vanaf 15 tot en met 18 jaar is dit instrument niet steeds toepasbaar. Enerzijds zijn heel wat elementen nog niet aan de orde in de levensfase waarin zij zich bevinden. Anderzijds ontbreken er inhoudelijk items die meer toegespitst zijn op deze jongere populatie, zoals opleidingsgerichte vragen. Deze zijn nu nog onvoldoende aanwezig en beslaan niet het volledige spectrum. Er zou dus idealiter een volledig aangepast revalidatie-instrument ontwikkeld moeten worden voor kinderen en jongeren.

De gehoor- en visusrevalidatiesector wezen ook op het feit dat de hulpvraag van hun revalidanten nog onvoldoende naar voren kwam. De meeste elaboratievragen zijn sterk stoornis- en functiegericht en zijn te weinig participatiegericht. De problemen van de patiënt kunnen wel weergegeven worden, maar niet wat dit impliceert voor zijn of haar activiteiten en/of participatie in de maatschappij.

Daarnaast vreest men ook dat heel wat patiënten uit de boot zullen vallen door de nog vrij strenge inclusiecriteria. Patiënten met een permanent vegetatieve status, meerdere comorbiditeiten en geriatrische profielen vallen op dit moment uit, terwijl deze wel nog revalidatiedoelen kunnen hebben. Dit kan zelfs binnen voorzieningen voor versnippering zorgen, wat dan weer het doel van de BelRAI REVA voorbijschiet.

Verder werken veel zorgvoorzieningen met revalidatietrajecten, waarbij men ervoor kiest om bepaalde disciplines al dan niet in te schakelen. Doordat het instrument zo uitgebreid is, komen ook alle disciplines aan bod. Bij sommige trajecten is dit echter niet steeds van toepassing. Bij een locomotorisch revalidatietraject is er bijvoorbeeld niet standaard een contact met de logopedist en/of psycholoog. De vragenlijst moet dus aanpasbaar zijn naargelang de pathologie of doelgroep.

Hierbij aansluitend stelt men voor om het instrument nog meer in thema's op te delen, zelfs binnen bepaalde secties. Op die manier kan men heel gericht nagaan welke thema's op dat moment al dan niet relevant zijn voor de desbetreffende patiënt. Ook biedt het een mogelijkheid om het concreet en overzichtelijk af te stemmen met de patiënt zelf, zodat ook die inspraak heeft over welke zaken er op dat moment belang hebben en prioritair zijn. De zorgverleners wensen dus een grotere kneedbaarheid van het instrument, waarbij ze zelf hun expertise en de opinie van de patiënt kunnen gebruiken om te beslissen welke items voorlopig niet of zelfs nooit dienen ingevuld te worden. Op die manier is er een meer vraaggestuurde invulling waarbij het proces van een revalidatietraject gevolgd wordt.

### 4.1.6 Het multi- en/of interdisciplinair invullen: voordelen en nadelen

De deelnemers zijn het er allen over eens dat de werkbaarheid van dit instrument sterk verhoogd kan worden indien het multi- en/of interdisciplinair wordt ingevuld en iedereen zijn deel kan invullen. Om dit te kunnen realiseren, dient de input van gegevens veel gebruiksvriendelijker te zijn en moet er tijdens het invullen van de vragenlijst op elk moment een overzicht zijn van de verschillende onderdelen van het instrument. In dit overzicht kan dan aangegeven worden welke sectie idealiter door een bepaalde discipline wordt ingevuld en dat de vragen ook kunnen gefilterd worden op basis van discipline.

Desalniettemin denken enkelen dat het zeer moeilijk af te lijnen is welke discipline aan welk item wordt gekoppeld. Heel veel items kunnen beoordeeld worden door meerdere disciplines en vaak is het in de realiteit ook een gezamenlijke beslissing. Men geeft de suggestie om centrumafhankelijk een coördinator te hebben die het BelRAI-dossier opvolgt. Deze kan als BelRAI-expert fungeren en controleren of alle onderdelen systematisch en volledig worden ingevuld. Zij krijgen dan ook de eindverantwoordelijkheid over de dossiers. Opnieuw is ook dit geen evidentie, aangezien deze persoon hiervoor tijd ter beschikking moet krijgen en idealiter ook de patiënt kent.

Ten slotte zien heel wat voorzieningen op praktisch vlak een struikelblok met betrekking tot het multi- en/of interdisciplinair invullen van een BelRAI-dossier. Dit betekent dat bijna elke zorgverlener in een voorziening zal opgeleid moeten worden om dit instrument te kunnen invullen. Deze opleiding wordt als een grote belemmerende factor beschouwd. Men ziet het namelijk niet haalbaar om elke zorgverlener op te leiden. Indien er dan voor gekozen wordt om slechts een beperkt aantal zorgverleners aan te stellen als BelRAI-verantwoordelijken, bestaat het risico dat er slechts een beperkte groep van zorgverleners dit dossier zullen kunnen invullen en raadplegen, waardoor een optimale communicatie en informatieoverdracht dan weer verhinderd zal worden.

### 4.1.7 Financiële vergoeding in vervolprojecten

Heel wat zorgvoorzieningen zijn er niet in geslaagd om het gevraagde aantal instrumenten te bereiken. De voornaamste reden hiervoor is een groot tekort aan personeel en tijd om zich ten volle te engageren voor dit project. Het engagement komt bovenop het gebruikelijke werk van de zorgverleners, waardoor er vaak geen ruimte meer was om zich intensief bezig te houden met het beoordelen van patiënten. Daarnaast was er vaak maar één zorgverlener per voorziening, waardoor deze heel veel tijd moest investeren in het achterhalen van informatie over de patiënt via het EPD en verschillende collega's, wat ook een impact heeft op de kwaliteit van de assessments.

De deelnemers geven aan dat dit in vervolprojecten anders moet. Indien er opnieuw een groot engagement zal gevraagd worden van de voorzieningen, dient hier financiële ondersteuning tegenover te staan om het personeel te betalen voor de uren die gespendeerd worden aan deze administratieve taak. Op die manier kan er meer tijd vrij gemaakt worden en kunnen voorzieningen een veel grotere bijdrage leveren. Indien deze ondersteuning in dit project al aanwezig zou geweest zijn, hadden voorzieningen meerdere zorgverleners kunnen laten opleiden en op die manier ook meer data kunnen genereren (cf. CFIR in intervisiegesprekken).

### 4.1.8 Evolutie van de patiënt moet zichtbaar zijn

Omwille van het feit dat elke patiënt maar éénmaal beoordeeld moest worden, kon er nog geen evolutie geschetst worden van het revalidatietraject van de patiënt. Men beseft wel dat het instrument nog in de onderzoeksfase zit, maar stelt wel voorop dat dit in vervolonderzoeken zeker aan bod moet komen.

Enkel op die manier kan men ook beoordelen of de beschikbare output (zie vraag 2) relevant en bruikbaar is.

#### 4.1.9 Onduidelijkheid over finaliteit van het instrument

Ondanks het feit dat we meermaals hebben benadrukt dat één van de hoofddoelen het ontwikkelen is van een instrument dat bruikbaar is op de werkvloer en waaruit een revalidatieplanning kan uit opgemaakt worden, blijft de bezorgdheid groot over wat ermee gaat gebeuren in de verre toekomst. Uiteindelijk is het de bedoeling om in tweede instantie, nadat het instrument volledig op punt staat en de voorzieningen in Vlaanderen het bruikbaar vinden, hier financiering aan te koppelen. Dit beschouwt men om verschillende redenen als een probleem.

Eerst en vooral vreest men dat dit mogelijks de therapeut-patiëntrelatie kan beschadigen. Als de therapeuten de personen worden die het dossier invullen en daar ook nog eens financiering aan gekoppeld wordt, kan dit problemen opleveren. Volgens deelnemers kunnen de invullers geen dubbele functie innemen, namelijk deze van therapeut EN verantwoordelijke beoordelaar voor een instrument waar financiering van afhangt. De neutraliteit van de therapeuten kan niet altijd gegarandeerd worden, aangezien zij deze beoordelingen misschien zullen associëren als een soort evaluatie van hun therapie of het werk dat ze leveren. Zoals in de studie rond de gebruiksmogelijkheden en implementatievoorwaarden van BelRAI in de GGZ werd geopperd, kan het een oplossing zijn om vragen open te laten indien er nog niet genoeg vertrouwen werd opgebouwd (Van Horebeek et al., 2021). Een andere oplossing hiervoor is de eerder vermelde verantwoordelijke of coördinator die het dossier opvolgt en finale beslissingen neemt met betrekking tot de scores.

Daarnaast zijn enkele deelnemers van mening dat de tweeledige finaliteit, namelijk een instrument voor revalidatieplanning én financiering, onverenigbaar is. Volgens hen kan men geen instrument ontwikkelen dat zowel voor beide kan dienen, aangezien de inhoud en vorm van het instrument volledig verschillend zou zijn. Het idee om dus eerst een instrument te ontwikkelen dat de communicatie en revalidatieplanning ondersteunt en dan in tweede instantie hier financiering aan te koppelen, is dan ook niet waar te maken. Enerzijds voldoet het instrument volgens hen op dit moment ook aan geen van beide voorwaarden. Een leidinggevende omschrijft het instrument voorlopig als een eenheidsworst voor alle mogelijke problematieken en doelgroepen, die op vele vlakken te gedetailleerd is, maar op andere dan weer niet voldoet aan de minimumvereisten om het functioneren van de patiënt volledig in kaart te brengen en hier iets uit te halen om revalidatiedoelstellingen op te enten. Anderzijds kan men geen financiering enten op het huidige instrument omdat het onvoldoende sensitief is en dus voor een foutieve inschatting van het budget van de patiënt kan zorgen.

Bovendien haalt men aan dat er een groot onderscheid is tussen financiering voor zorgzwaarte en revalidatienoden. Dit instrument kan nooit dienen om zorgzwaarte in te schatten en hier mag dan ook de financiering niet van afhangen. Andere instrumenten die deze zorgzwaarte inschalen, moeten bewaard blijven. Een budget bepalen op basis van de revalidatienoden en/of revalidatiepotentieel van de patiënt lijkt volgens vele deelnemers een zeer moeilijke taak, onder andere door de grote diversiteit van patiëntenpopulaties in Vlaanderen. Ook wijzen enkelen op het feit dat de revalidatiedoelstellingen en -noden ook deels afhangen van de hoeveelheid zorg die een patiënt nodig heeft.

Kort samengevat vragen de zorginstellingen dat de overheid klare taal spreekt over de finaliteit van dit instrument. Volgens hen is het niet mogelijk om dit instrument te finetunen en finaliseren indien er

meerdere finaliteiten aan gekoppeld worden. Volgend citaat vat de bezorgdheid bij de zorgvoorzieningen samen:

*“Uiteindelijk denk ik dat dat de essentiële vraag zal zijn: Waarvoor willen we het gebruiken? Een communicatiemiddel? Vorm van een dossier? Is dat overheidsgewijs voor die financiering? Willen we er wetenschappelijk onderzoek mee doen, daar cijfers uithalen? Nu wil men daar van alles insteken. Men denkt aan financiering én communicatie én een dossier. Dat is niet meer werkbaar. Uiteindelijk wil je er alles insteken en haal je er niks meer uit. De basisvraag is voor mij: Wat ga je ermee doen? Dat zal zeer sterk mijn antwoord bepalen.” (Leidinggevende, focusgroep 3)*

## **4.2 Bruikbare output en revalidatieplanning**

We hebben als doel het instrument te ontwikkelen zodat het kan gebruikt worden als tool om een revalidatieplanning op te baseren. Daarom werd aan de deelnemers gevraagd hoe het instrument er dan volgens hen zou moeten uitzien en welke bruikbare output zij hiervoor nodig zouden hebben. Op deze vraag kwamen verschillende voorstellen naar voren.

### **4.2.1 Bruikbaar tool voor een multi- en/of interdisciplinair overleg**

Een grote opportuniteit bij het ontwikkelen van zo'n holistisch instrument, is dat het gebruikt kan worden tijdens een MDO. Dit zou ook de motivatie van de zorgverleners kunnen verhogen om het plichtsgetroouw in te vullen. Indien deze input kan gebruikt worden voor revalidatieplanning en daaruit automatisch een soort van verslaggeving uit voortkomt, zal de meerwaarde ervan sneller ingezien worden. Deze informatie kan dan een leidraad zijn voor een MDO, aangezien de gegevens met betrekking tot het functioneren van de patiënt beschikbaar zijn en gecentraliseerd worden. Op die manier zullen de verschillende stakeholders in de voorziening dit niet zien als een extra belasting en gaat het verder dan louter een bijkomende zorgregistratie.

### **4.2.2 Zichtbaarheid van de belangrijkste aandachtspunten**

Na het invullen van een BelRAI REVA instrument, zou het een grote meerwaarde zijn dat de belangrijkste topics uit de beoordeling uitgelicht worden. Per functiedomein kan dan een kort overzicht of beknopte samenvatting gegenereerd worden van de belangrijkste aandachtspunten. Dit kan men dan gebruiken als ondersteuning bij het formuleren van de revalidatiedoelstellingen.

Daarbij haalt een deelnemer aan dat de doelen en input van de patiënt ook duidelijk zichtbaar moeten zijn in deze output. Het wordt namelijk als een grote meerwaarde beschouwd dat BelRAI REVA ook het standpunt van de patiënt bevraagt. Dit moet ook meegenomen worden in het opstellen van een revalidatieplanning.

Men is het er ook over eens dat, indien er CAP's en zorgschalen ter beschikking worden gesteld, deze revalidatiespecifieker moeten zijn. Ook zou het een pluspunt zijn indien de output suggesties zou kunnen geven over verdere onderzoeken of testen die afgenomen moeten worden. Indien er in een bepaald functiedomein of een specifieke activiteit aangegeven wordt dat er zich problemen voordoen, kan er op basis van de klinische richtlijnen een voorstel gedaan worden voor verdere testing. Op die manier is de output ook nog meer evidence based.

Heel wat voorzieningen zijn ook voorstander om het ICF-schema als output te laten genereren, waarin de belangrijkste aandachtspunten met zowel een BelRAI-score als een ICF-score naar voren komen,

aangezien veel voorzieningen reeds werken met het ICF-schema om hun doelstellingen op te baseren. De link met ICF mag dus prominenter aanwezig zijn in de output (zie ook 4.5 van dit hoofdstuk).

Bovenstaande zaken zullen ook nuttig zijn voor communicatie naar buiten toe. De informatie die uit zo'n instrument komt, moet helder en zichtbaar zijn voor iedereen, ook naar de eerstelijnszorg toe.

#### 4.2.3 Output als administratieve vereenvoudiging

Vandaag de dag kruipt er, naast de zorg voor de patiënt, veel energie en tijd in administratieve taken, zoals onder andere aanvragen voor hulpmiddelen en VAPH-dossiers. Zowel voor de zorgvoorzieningen als de instanties die deze aanvragen behandelen, zou het handig zijn als deze instanties de informatie voor die aanvragen rechtstreeks uit de BelRAI-output kunnen halen. Dit zou voor een grote administratieve vereenvoudiging zorgen, wat een extra motivatie zou zijn voor de zorgverleners om tijd te investeren in het invullen van het instrument.

#### 4.2.4 Nog weinig vertrouwen in een bruikbare output

De voorstellen voor een bruikbare output bleven beperkt. Dit is grotendeels te wijten aan het feit dat veel deelnemers, zoals eerder vermeld, de finaliteit van het instrument nog te vaag vinden. Velen zien ook op dit moment geen meerwaarde van een revalidatiespecifieke, algemene output voor elke discipline in vergelijking met de planning die ze op dit moment al binnen hun eigen voorziening gebruiken. Men is ook bang dat er een dubbel spoor zal ontstaan, waarbij zowel een output uit BelRAI REVA beschikbaar zal zijn als de verslaggeving en tools die reeds gebruikt worden in de voorzieningen zelf.

Daarnaast is het instrument op dit moment nog niet sensitief genoeg om bruikbare output te verkrijgen. Men vreest dat minieme veranderingen in het functioneren van de patiënten niet zichtbaar zullen zijn, terwijl die toch een wezenlijk verschil kunnen uitmaken voor de revalidatienoden. Het instrument dient eerst op punt gesteld te worden alvorens deze vraag grondig beantwoord kan worden.

Ten slotte is er ook wel wat scepticisme ten opzichte van een aantal voorstellen voor bruikbare output. Veel van deze ideeën zijn opgebouwd vanuit een klinisch redeneren, maar er wordt getwijfeld of een automatisch gegenereerde revalidatieplanning of bepaalde cijfers deze klinische redenering zo gedetailleerd zullen kunnen weergeven. Iemand beschouwt het zelfs als onrealistisch.

### 4.3 Evaluatie van het project

We bevroegen onder andere ook hoe de deelnemende voorzieningen het project hebben ervaren. Op basis van deze feedback hopen we de werking en organisatie van vervolprojecten te optimaliseren.

De deelnemers waren unaniem lovend over de aanpak van het onderzoeksteam in dit project. De onderzoekers waren vlot bereikbaar en communiceerden helder en tijdig over de ontwikkelingen in het onderzoek. Ook de helpdesk werd als een grote meerwaarde beschouwd. Men kreeg telkens een snel en helder antwoord. Daarnaast had men het gevoel dat er voldoende tijd werd besteed aan het bevragen van en luisteren naar de feedback van de verschillende stakeholders. Er werd op een open manier omgegaan met de feedback zonder dat de onderzoekers zelf hun mening opdrongen.

De CAR vonden het een absolute meerwaarde dat er een sleutel bepaald werd voor het aantal in te vullen instrumenten op basis van recente cijfers. Op die manier werd er een realistisch aantal vooropgesteld en kon de belasting van dit project verdeeld worden over de verschillende CAR.

Men gaf drie suggesties met betrekking tot de voortgang van vervolgonderzoeken. Ten eerste zat er voor bepaalde voorzieningen, die vroegtijdig het aantal instrumenten behaald hadden, enige tijd tussen het beëindigen van de beoordelingen en de focusgroepen. Algemeen had men het gevoel dat het terug enige tijd vergde om terug in het reilen en zeilen van het project te komen. In vervolgprojecten zou het eventueel bevorderlijker zijn om deze voorzieningen al eerder up-to-date te houden. Ten tweede hebben enkele zorgverleners die de opleiding volgden weinig bijgedragen aan het project omdat ze het engagement sterk hadden onderschat. Voor de start van de studie werd deze wel geschetst, maar men vindt dat dit in de toekomst nog specifiek kan, zodat elke deelnemer de haalbaarheid om deel te nemen nog beter kan inschatten. Op die manier kunnen de onderzoekers ook effectief rekenen op elk engagement. Als derde suggestie vinden enkele voorzieningen dat de dataverzameling enkele maanden langer had mogen lopen. Vooral de zomermaanden waren een moeilijke periode om zich te engageren voor het project. Hierdoor was niet elke voorziening in staat om het gevraagde aantal instrumenten te verzamelen.

Ten slotte is er ook een duidelijke vraag naar een terugkoppelingsmoment, waarin de resultaten van dit project worden voorgesteld en er ruimte is voor een Q&A-sessie (Questions and Answers).

#### **4.4 Return on investment en vlotte in- en uitstroom van informatie**

Uiteraard is het de bedoeling dat het werk en de moeite die men in een BelRAI-beoordeling steekt ook loont en iets oplevert op korte en lange termijn. Daarom vroegen we of de deelnemers het reëel achten dat er voldoende return on investment zal zijn en een vlotte in- en uitstroom van gegevens zal kunnen bewerkstelligd worden. De antwoorden op deze vraag liggen over het algemeen wel in dezelfde lijn als deze op vraag 2.

##### **4.4.1 De huidige return on investment is miniem**

De deelnemers aan de focusgroepen vinden het moeilijk om op deze vraag te antwoorden, aangezien het instrument nog niet definitief is en ze nog steeds geen helder beeld hebben van wat er met het instrument zal gebeuren (zie finaliteit bij 4.1.9 van dit hoofdstuk).

Ze hebben vooral ervaren dat de huidige return investment zeer gering was. Het vergde heel veel energie, tijd en inzet, maar daar stond weinig tegenover. De output in dit project was niet bruikbaar, aangezien deze niet specifiek genoeg was en zich beperkte tot een korte verklaring van een bepaalde score op een CAP of schaal.

Men ziet wel in dat de investering in dit project zeker zijn nut kan hebben, aangezien er op die manier een instrument ontwikkeld wordt op maat van de stakeholders. Dit kan voordelen opleveren op lange termijn, zoals de communicatie over de patiënt en de longitudinale informatie die verzameld wordt. Men vindt het echter nog moeilijk om deze voordelen te zien, omdat er nog heel wat onduidelijkheden zijn met betrekking tot de toekomst van het instrument. Een evenwicht tussen de investering en wat men ervoor terugkrijgt zou ideaal zijn, maar er is twijfel of BelRAI dit evenwicht wel zal kunnen garanderen. Sommige zaken, zoals de link met het EPD en de dubbele finaliteit, dienen eerst uitgeklaard te worden.

##### **4.4.2 Link met andere BelRAI-instrumenten**

De vlotte in- en uitstroom van informatie zal ook grotendeels afhangen van de goede overdracht van gegevens tussen verschillende BelRAI-instrumenten over verschillende voorzieningen heen. Indien heel



wat items bij opname reeds ingevuld zijn, zal dit een grote tijdsbesparing met zich meebrengen maar ook onmiddellijk deels een beeld van de patiënt schetsen. Die automatische transfer van informatie beschouwen de stakeholders dan ook als een must. Daarnaast zou het zeer nuttig zijn dat elke behandelende zorgverlener de BelRAI-beoordelingen uit andere settings volledig kunnen raadplegen, zoals een BelRAI HC of LTCF.

#### 4.5 Link met ICF

Uit voorgaande projecten is gebleken dat de verschillende stakeholders veel belang hechten aan een duidelijke link tussen BelRAI en ICF. In dit project werd deze link reeds bewerkstelligd door het voorzien van een overeenkomstige ICF-code voor elk BelRAI-item. We willen deze link bij het hervormen van het instrument nog veel sterker in de verf zetten. In dat opzicht is het interessant om te weten hoe de houding van de sector ten opzichte van ICF op dit moment is en hoe zij de link tussen BelRAI en ICF in de verdere ontwikkeling van het instrument zouden willen versterken.

##### 4.5.1 Link met ICF is een pluspunt, maar er is nog een mismatch bij bepaalde categorieën

De deelnemers zijn heel tevreden over de investering van de onderzoekers om het concept van ICF met BelRAI te verenigen. ICF wordt in veel zorg- en revalidatiegerelateerde opleidingen sterk naar voren geschoven. Er is volgens hen wel nog wat bijsturing nodig om deze link duidelijker en sterker te maken. Voorlopig merkt men nog wat discrepanties tussen de twee systemen op.

Volgens enkele deelnemers is het in eerste instantie niet eenvoudig om BelRAI en ICF samen te brengen, aangezien op enkele vlakken toch fundamenteel van elkaar verschillen. Er zijn een aantal items die bij ICF zeer belangrijk zijn, maar niet aanwezig zijn in BelRAI. ICF is op dit moment in vele voorzieningen de norm, waarop hun EPD is gebouwd. Indien er grote discrepanties zijn tussen deze twee systemen, zal het moeilijk zijn om deze te verenigen in hetzelfde EPD. Men stelt voor om het BelRAI REVA instrument meer af te stemmen op de ICF Core Sets voor revalidatie.

In tweede instantie zit er een verschil in manier van scoren tussen BelRAI en ICF. In de tweede versie van het instrument was er nog geen scoreconversie, waardoor de scores die uit BelRAI komen niet kunnen gematcht worden met een ICF-score. Men denkt ook dat het een moeilijke oefening zal zijn om deze conversie te bewerkstelligen. Voor nieuwe items in het BelRAI REVA instrument, die dus niet gebonden zijn aan de interRAI-criteria, kan de terminologie nog meer afgestemd worden op ICF, zodat er ook op dat vlak een gemeenschappelijke taal is. Een ICF-gebaseerde output beschouwt men ook heel sterk als mogelijke troef van het instrument. Men moet er kortom voor zorgen dat beide systemen niet los van elkaar ingezet worden, maar complementair gebruikt worden.

##### 4.5.2 Vertrouwdheid met ICF is essentieel

Er heerst wat bezorgdheid rond de verspreiding van de kennis van het ICF. Zorgverleners en/of zorgvoorzieningen, die minder of niet vertrouwd zijn met het concept, zullen meer moeite en tijd moeten investeren om ICF onder de knie te krijgen. Dit zal voor een extra tijdsinvestering zorgen bovenop de introductie van BelRAI. Daarenboven zijn er ook een aantal zorgverleners binnen voorzieningen die niet openstaan om ICF te gebruiken in de praktijk. Men geeft ook aan dat de opleiding van de zorgverlener en de onderwijsinstelling die deze aanbodt, een grote invloed heeft op het al dan niet vertrouwd zijn met ICF. Het zal in de toekomst dus heel belangrijk zijn om alle onderwijsvoorzie-

ningen te betrekken en op eenzelfde lijn te krijgen wat betreft de verspreiding van het ICF-gedachtegoed.

Sommige deelnemers halen wel aan dat, indien vooral het globale denken van ICF en de basisprincipes, zoals het schema, gebruikt worden om een link met BelRAI te voorzien, het gebruik en de interpretatie hiervan ook voor niet-ICF-kenners vrij eenvoudig zal zijn. Er zal inderdaad een kleine shift nodig zijn in de denkwijze van sommige zorgverleners, maar deze is doenbaar en zal op de lange termijn een goede investering zijn, aangezien iedereen dan op eenzelfde golflengte zit en op dezelfde manier zijn/haar/hun revalidatieplanning zal kunnen opmaken.

### 4.5.3 Wat met ICF in andere BelRAI-instrumenten?

De vraag werd gesteld of het ICF-model tijdens de ontwikkeling van de andere BelRAI-instrumenten ook een belangrijke invloed had. Men vreest dat, indien dat niet het geval is, de link met ICF zal verloren gaan in de longitudinale informatie die verzameld wordt over de patiënt. Indien een patiënt vanuit de thuiszorg in een revalidatiesetting wordt geplaatst, zou die match met ICF nog niet gelegd zijn. Omgekeerd zou de sterke inzet op ICF verdwijnen wanneer de patiënt uit een revalidatietraject ontslagen wordt en thuis verder wordt opgevolgd. Op die manier zitten de verschillende sectoren en lijnen in de gezondheidszorg niet meer op dezelfde golflengte.

## 4.6 Draagvlak voor deelname aan betrouwbaarheidsonderzoek

### 4.6.1 Twijfels over haalbaarheid

Elke deelnemer was het er unaniem over eens dat de timing van de betrouwbaarheidsstudie moeilijk ligt en de praktische haalbaarheid ervan niet realistisch is. Er is weinig tijd om data te verzamelen en daarnaast zijn heel wat voorzieningen niet zeker of ze twee zorgverleners kunnen afvaardigen. Ook zullen er nog heel wat zorgverleners moeten opgeleid worden, aangezien meer dan helft van de deelnemende zorgvoorzieningen slechts één zorgverlener afvaardigden. Ook de andere zorgvoorzieningen met twee of meer zorgverleners kunnen niet garanderen dat zij opnieuw dezelfde therapeuten kunnen inzetten. Naast het invullen van de items, moeten de zorgverleners ook een volledige dag kunnen vrijmaken om de opleiding te volgen. Ten slotte schat men het aantal beoordelingen heel laag in.

### 4.6.2 Methodologische zwaktes

Sommige participanten met onderzoeksexpertise wijzen op enkele methodologische zwaktes van dit verkorte betrouwbaarheidsonderzoek. Deze test kan zeker een indicatie geven over de betrouwbaarheid van de geselecteerde items, maar zal nog steeds geen uitsluitel geven over de betrouwbaarheid van het volledige instrument. Ten eerste denkt men dat het aantal ingevulde instrumenten niet hoog zal liggen, wat de sterkte van de wetenschappelijke conclusie omtrent de betrouwbaarheid vermindert. Ten tweede kan er een verschil zitten in de vertrouwdeheid met het instrument tussen beoordelaars indien één van de twee therapeuten niet meegewerkt heeft aan het huidige project en enkel opgeleid wordt voor dit vervolgproject. Dit kan een verschil in scores opleveren, wat niet meteen impliceert dat de items niet betrouwbaar zijn. Ten slotte zal een beoordeling in realiteit ook niet door één zorgverlener ingevuld worden, maar door een volledig team. Strikt gezien dienen twee onafhankelijke teams dus één patiënt te scoren, wat op dit moment praktisch gezien niet haalbaar is.

#### 4.6.3 Toekomstplannen op lange termijn

Enkele voorzieningen gaven aan hun deelname te overwegen, maar bleven op hun honger zitten over de langetermijnplannen van het BelRAI REVA instrument. Men vreest dat de motivatie om zich verder te engageren voor toekomstige projecten zal dalen indien er in vervolgprojecten voor de deelnemers geen winst uit te halen is. Het draagvlak zal ook afnemen indien er een te lange tijd zit tussen het huidige project en vervolgprojecten. Overheidsinstanties dienen hieromtrent snel en duidelijk te communiceren.

#### 4.6.4 Conclusie over draagvlak

We concluderen uit de feedback van de focusgroepen dat er voorlopig weinig draagvlak is om deel te nemen aan een verkort betrouwbaarheidsonderzoek. Naast enkele methodologische zwaktes ziet men het praktisch ook niet haalbaar om zich voldoende te engageren hiervoor. We dienen in dat opzicht een haalbaar alternatief te vinden om deze pilootbetrouwbaarheidsstudie alsnog uit te voeren.

In bijlage 9, tabel 11 werd de feedback uit de zes focusgroepen samengevat.

Aangezien heel wat elementen waaraan het instrument nog moet voldoen en voorwaarden voor implementatie gelijkaardig waren aan deze in de vorige BelRAI REVA studie door Van Regenmortel en collega's (2020), volgt er een overzicht van de thema's uit de vorige studie, waarbij we telkens aangeven of dit in de huidige intervisiegesprekken en focusgroepen ook werd vernoemd en welke verwachtingen reeds voor aanvang van en doorheen dit project werden ingelost. Ook de informele feedbackmomenten tijdens de studie (informatiesessie, opleiding en helpdesk) worden hier meegenomen.

Tabel 51 Overzicht koppeling van thema's uit de kwalitatieve feedback van het vorige BelRAI-onderzoek (2020) en huidig onderzoek

Thema uit project Van Regenmortel et al. (2020)	Korte duiding van dit thema	Vergelijkbaar thema uit huidige project	Verwachtingen ingelost?
a. Verbetering van kwaliteit van de ingevulde beoordelingen	Veel missing values door beoordelingen op papier + onduidelijkheden in handboek. Ook tijd en motivatie ontbreken.	Voordelen en beperkingen van Qualtrics + ondersteuning door handboek	Gedeeltelijk. Qualtrics was een vooruitgang in vergelijking met dataverzameling op papier. Voor volgend project gepaste software gebruiken + nog meer linken met handboek ter ondersteuning.
b. Redenen voor de lage responsgraad	Geen representatieve steekproef, geen onkostenvergoeding, tijdsintensief aspect.	Tijdsinvestering en arbeidsintensiteit Randvoorwaarden voor implementatie	Gedeeltelijk. Er is nu wel een representatieve steekproef. Tijdbelasting van project is verminderd, maar nog steeds vrij hoog. Deelname en respons werd gekleurd door COVID-19-crisis. Een financiële vergoeding had een efficiëntere dataverzameling kunnen opleveren. Dit moet zeker in vervolgproject bekeken worden.
c. Omschrijving van de doelgroep voor het instrument	Geen revalidatiespecifiek instrument voor personen jonger dan 15 en ouder dan 65 jaar. Ook apart inschalingsstelsel bij VAPH. Doelgroep coma valt uit.	Doelgroep en selectie van patiënten Randvoorwaarden voor implementatie	Neen. De leeftijdsgrens van 65 jaar werd weggelaten. Geriatrisch profiel werd toegevoegd als exclusie. Nog steeds het probleem dat sommige patiënten uitvallen voor assessment (jonger dan 15 jaar, geriatrische patiënten, comapatiënten). Vergelijkende pilootstudie ZZI (VAPH) en BelRAI uitgevoerd met verschillende mogelijke scenario's. Inclusiecriteria moeten herbekeken worden.
d. Lengte van het instrument	Werken met een modulair systeem, op maat van de revalidant.	Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling Randvoorwaarden voor implementatie	Gedeeltelijk. Er werd een modulair instrument ontwikkeld, waardoor de lengte van het instrument is afgenomen. Zorgverleners vinden echter dat het instrument nog meer dient afgestemd worden op maat van de revalidant.

<p>e. Geschiktheid en aangepastheid van interRAI en BelRAI voor de Vlaamse revalidatie</p>	<p>Frustraties m.b.t. basisprincipes van interRAI + onduidelijkheden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begrippen in het instrument</li> <li>2. Basisset mag nauwer en meer afgestemd op ICF</li> <li>3. Probleemgeoriënteerde benadering in vraagstelling</li> <li>4. Beoordelingsperiode verlengen</li> <li>5. Specifieke output</li> <li>6. Ambulante en residentiële bevraging zijn verschillend</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inhoud en gebruik van handboek</li> <li>2. Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling + ICF</li> <li>3. /</li> <li>4. Timing: beoordelingsreferentieperiode van 3 dagen, 90 dagen 180 dagen</li> <li>5. Beschikbare output van BelRAI REVA + huidige output kan in de toekomst niet gebruikt worden</li> <li>6. Timing: beoordelingsreferentieperiode van 3 dagen, 90 dagen 180 dagen + toestand van en bevraging bij patiënt + instrument schiet tekort voor bepaalde doelgroepen + varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gedeeltelijk. Zorgverleners gebruiken het handboek meer, waardoor er minder misverstanden zijn. Wel nog enkele inhoudelijke bemerkingen.</li> <li>2. Gedeeltelijk. Deelnemers willen dit nog meer gepersonaliseerd zien, waarbij de basisset enkel de absoluut essentiële vragen zijn en de andere vragen facultatief zijn. Conversie van de codering tussen ICF en BelRAI werd in dit project uitgevoerd.</li> <li>3. /</li> <li>4. Neen. Beoordelingsreferentieperiode blijft, aangezien dit opgelegd wordt door interRAI. Onderzoek heeft ook aangetoond dat verlenging van deze periode geen meerwaarde biedt.</li> <li>5. Gedeeltelijk. Er werd na het invullen van een instrument in dit project al output voorzien in de vorm van CAP's en zorgschalen. Deze zijn nog te veel geënt op de thuis- en ouderenzorg. Zorgverleners wensen een revalidatiespecifieke output.</li> <li>6. Neen. De bevraging voor residentiële en ambulante revalidanten verschillen nog quasi niet. Dit moet aan de hand van de data uit dit project bekeken worden.</li> </ol>
<p>f. Relatie met diagnostiek</p>	<p>Zorgverleners verwarren het BelRAI REVA instrument soms nog met een diagnostisch instrument.</p>	<p>/</p>	<p>Ja. De zorgverleners gaven aan dat de toekomstige link met het EPD waardoor de diagnose automatisch zichtbaar wordt een goede zaak is. Ze zien in dat BelRAI geen diagnostische tool is.</p>
<p>g. Gebruik van de data door anderen</p>	<p>Bezorgd over een vertekend beeld van de patiënt door het</p>	<p>Contextualisering + beschikbare output van BelRAI REVA</p>	<p>Neen. Opnieuw missen de zorgverleners de optie om een extra duiding te kunnen geven aan sommige scores,</p>

	ontbreken van het kunnen weergeven van nuances bij de scores.	Return on investment	wat een foutieve informatieoverdracht kan veroorzaken. De output is ook nog onvoldoende verfijnd om hierop een revalidatieplanning te kunnen baseren, zeker niet als je de patiënt nog niet kent.
h. Het zorgverlenersperspectief vs. patiëntperspectief	Nog meer duidelijkheid m.b.t. perspectieven van bevraging. Nog te groten verwevenheid tussen beide. Patiënt moet ook partner zijn in het revalidatieproces.	Toestand van en bevraging bij de patiënt	Gedeeltelijk. Er zijn al meer vragen die expliciet aan de patiënt zelf moeten gesteld worden, maar het is nog te beperkt. Deze zouden ook gebundeld moeten worden om bevraging efficiënter te maken. Zorgverleners maken zich nog steeds zorgen dat de patiënt geen actieve rol meer zal spelen in het bepalen van zijn/haar/hun revalidatieproces.
i. Normen en culturele neutraliteit	Deelnemers wensen meer aandacht voor het principe van neutraliteit van de gebruikte beschrijvingen.	/	Ja. Ook geen opmerkingen meer hierover in de intervisiegesprekken.
j. Moment van afname	Moment wanneer er een herafname dient te gebeuren is niet altijd duidelijk en lijkt, indien je dit strikt interpreteert, heel frequent. Dit is niet haalbaar. Ook financiering moet hierin kunnen volgen.	Praktische overwegingen bij afname van het instrument  Randvoorwaarden voor implementatie	Gedeeltelijk. Tijdens de opleiding werd er stilgestaan bij de indicaties voor een beoordeling. Desalniettemin gaven vele zorgverleners nog aan dat dit praktisch niet haalbaar is met het huidige systeem van invullen. Met een geschikte software zal dit praktischer zijn, aangezien dan heel gericht kan aangepast worden. Nog duidelijkere richtlijnen hieromtrent kunnen helpen.
k. Nood aan andere instrumenten	Nog tekorten wat betreft het beschrijven van de fysieke en sociale omgeving van revalidant.	Doelgroep en selectie van patiënten	Neen. Eerst dient het huidige BeIRAI REVA instrument vastgelegd te worden. In de intervisiegesprekken wordt dit ook niet meer uitdrukkelijk aangehaald. Wel zijn ze

	Eventueel nog supplementen toevoegen.		van mening dat het instrument nog breder toepasbaar zal moeten zijn (zie c.)
l. Nut van instrument voor niet-complexe revalidatie	Deelnemers stellen een vrijstelling voor voor niet-complexe cases.	Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling	Neen. Dit is ook niet meer naar voren gekomen in de intervisiegesprekken. Wel is er een algemene consensus dat het instrument voor een niet-complexe case nog een stuk korter moet.
m. Verhouding tot ICF	De link met ICF moet nog duidelijker. Sommige componenten, zoals externe en persoonlijke factoren, zijn nog onvoldoende aanwezig. Er is een andere interpretatie voor "uitvoering" en "performance". Ook wordt een overzicht in het ICF-schema gevraagd op het einde van de beoordeling.	Link met ICF	Gedeeltelijk. Door een uitvoerige ICF-linking zijn alle BelRAI-items gelinkt aan een correcte ICF-code. Er zijn minder opmerkingen over het ontbreken van bepaalde ICF-componenten, maar het gemis van enkele externe of persoonlijke factoren (extra duiding, zie g.) is er nog steeds. Ook struikelen ze nog steeds over het nuanceverschil in "mogelijkheden/uitvoering" vs "capacity/performance". Dit moet dus nog meer geduid worden in toekomstige opleiding. De conversie tussen de BelRAI-scores en ICF-qualifiers werd in dit project uitgevoerd. Deze zaken kunnen dan voorgesteld worden in een automatisch gegeneerd ICF-schema.
n. Scoren van hulpmiddelen	Meer opties in hulpmiddelen. Meer ondersteuning met betrekking tot het meenemen van het hulpmiddel in de scoring.	Hulpmiddelen	Gedeeltelijk. In de toekomst zal een automatische link voorzien worden met Vlibank, waardoor alle mogelijke hulpmiddelen kunnen geselecteerd worden, zonder zelf een exhaustieve lijst te moeten opstellen. Wel is er nog bezorgdheid over deze link. De grens tussen een dagdagelijks hulpmiddel en beschikbare hulpmiddelen wordt hier niet in vraag gesteld, maar dit wordt nog steeds niet duidelijk weergegeven in het handboek.

<p>o. Toevoeging van bestaande schalen</p>	<p>Deelnemers wensten schalen, die momenteel al gebruikt worden zoals een Glasgow Coma Scale, toe te voegen aan het instrument.</p>	<p>Bruikbare output en revalidatieplanning</p>	<p>Neen. Dit werd niet meer uitdrukkelijk aangehaald in het huidige project. Onderzoeksteam uit het vorig project beschouwde dit ook niet als een doelstelling. In de focusgroepen werd er wel een voorstel gedaan om in de output bepaalde suggesties voor vervolgonderzoek of -testing te integreren op basis van de huidige klinische richtlijnen.</p>
<p>p. Vertrouwdheid met handboek + beschikbaarheid wiki-site</p>	<p>Bij implementatie moeten de zorgverleners meer tijd krijgen om het handboek te bestuderen.</p>	<p>Inhoud en gebruik van handboek Randvoorwaarden voor implementatie</p>	<p>Neen. De zorgverleners kregen evenveel tijd als in het vorige project. Het instrument zit dan ook nog niet in de implementatiefase. In vervolgprojecten moet er meer ondersteuning komen vanuit de overheid zodat er in de voorzieningen meer tijd kan vrijgemaakt worden om zich ten volle te engageren.</p>
<p>q. Meer tijd, knowhow en financiering nodig</p>	<p>Uitgebreidere opleiding nodig, financiële steun nodig om voldoende tijd te kunnen uittrekken voor kwalitatieve dataverzameling en meer vertrouwdheid nodig met instrument. Is nog te veel een administratieve overlast.</p>	<p>Motivatie van zorgverleners + extra steunmaatregelen nodig Randvoorwaarden voor implementatie</p>	<p>Neen. Ook in dit project was een uitgebreide opleiding niet mogelijk, aangezien er in vorige projecten werd aangegeven dat het tijdsengagement te hoog lag. Ze zien het nog steeds als een administratieve overlast en vinden dat er financiële steunmaatregelen zullen moeten komen in de implementatiefase, dit om mensen op te leiden, meer tijd te kunnen spenderen aan een BelRAI-beoordeling, ... Door de lengte van de dataverzameling (zes maanden) gaven veel zorgverleners wel aan dat ze steeds vertrouwer raakten met het instrument.</p>
<p>r. Informatieveiligheid</p>	<p>Men is vragende partij voor een getrappt systeem voor toestemming voor het delen van</p>	<p>Toegang tot de BelRAI-gegevens</p>	<p>Gedeeltelijk. In dit project werd de software Qualtrics gebruikt, die sterk beveiligd wordt tegen datalekken. In de toekomst zal dit voor Vlaanderen via de Vlaamse</p>



	informatie, waarbij ook de revalidant inspraak krijgt, conform GDPR, over het al dan niet delen van informatie		BelRAI-applicatie en op federaal niveau via de BelRAI 2.0-webapplicatie moeten gebeuren. Wie er allemaal toegang zal hebben tot welke gegevens, zal nog moeten vastgelegd worden. Hoogstwaarschijnlijk zal dit volgens de principes van COT gaan.
s. Beschermen van de therapeutische relatie	Sommige zorgverleners voelen zich niet op hun plaats om bepaalde informatie te bekomen, vooral met betrekking tot de psychosociale toestand van de patiënt. Ze vrezen dat deze ruime bevraging over soms delicate zaken de relatie met de patiënt kan schaden.	Relatie zorgverlener-patiënt + toestand van en bevraging bij de patiënt  Randvoorwaarden voor implementatie	Neen. Deze ruime bevraging is er nog steeds en opnieuw uiten zorgverleners deze bezorgdheid. Wel dient de kanttekening gemaakt te worden dat het instrument in de toekomst multi- en/of interdisciplinair dient ingevuld te worden en dat er dus kan bekeken worden wie een goede band heeft opgebouwd met de patiënt. Deze persoon kan deze delicate zaken bevragen. Een psycholoog zal hiervoor de meest waarschijnlijke kandidaat zijn.  Sommige deelnemers zien wel een gevaar in de potentiële dubbele rol van de zorgverleners als therapeut en indicatiestellers. De neutraliteit kan dan in vraag gesteld worden. Er moet een onafhankelijke eindverantwoordelijke aangesteld worden als het om pure financiering gaat.
t. Impact op de verwachtingen van de revalidant	Door zo'n brede bevraging kunnen sommige patiënten verkeerde verwachting creëren.	/	Neen. Dit kwam niet meer ter sprake tijdens de intervisiegesprekken.
u. Link met andere lopende projecten	Er moet aandacht zijn voor andere lopende projecten en de overlap hierin. BelRAI komt	Link met EPD + positieve gevolgen van een gecentraliseerd systeem en gemeenschappelijke taal	Neen. Dit instrument staat nog niet op punt, dus dit is nog geen doelstelling. Uiteraard werd hier al over nagedacht. Vanlinthout en Declercq voerden reeds een

	bovenop deze inschalingsverplichting, zoals ZZI, aanvraag voor personen met een handicap (IVT, ITT), ... Eén geïntegreerd dossier is nodig.	Return on investment	verkennend onderzoek naar het verschil tussen het ZZI en BelRAI (zie hoofdstuk 1, 2.3.1).
v. Link met financiering	Veel ongerustheid over het feit dat het instrument enkel zou dienen voor financiering. Daarvoor is het niet genuanceerd genoeg.	Financiering + tweestrijd in finaliteit	Gedeeltelijk. Hoewel deze bezorgdheid er nog steeds is, werd in dit project meermaals verduidelijkt dat het instrument in eerste instantie ontwikkeld wordt in kader van het gebruik voor ondersteuning bij het revalidatieproces.
w. BelRAI als ondersteuning voor informatieoverdracht en communicatie	Informatie-uitwisseling tussen zorgverleners en over zorgvoorzieningen heen is nodig en dit instrument zou hierbij aan kunnen bijdragen. Ook kan het een hulp zijn bij triage van revalidanten.	Positieve gevolgen van een gecentraliseerd systeem en gemeenschappelijke taal	Ja. De zorgverleners zien ook in dit project in dat BelRAI REVA een toegevoegde waarde kan zijn op vlak van een optimale informatie-uitwisseling.
x. Nood aan een duidelijk implementatieplan	Directieleden en zorgverleners verwachten duidelijke richtlijnen vanuit de overheid naar wat hun verplichtingen zijn.	Finaliteit en toekomst van het instrument (overkoepelend) Randvoorwaarden voor implementatie	Neen. Op basis van huidige resultaten zal een duidelijk implementatieplan vanuit de overheid kunnen opgesteld worden.
y. Hardware, software & eHealth	Men wenst in overleg te gaan voor de aankoop van hardware en software voor het gebruik van BelRAI. Ook dienen de gegevens eenvoudig en op een	Link met EPD	Neen. De zorgverleners uiten dezelfde wensen en bezorgdheden omtrent het toekomstig gebruik van BelRAI REVA. Er dient dringend meer duidelijkheid hieromtrent te komen.

	veilige manier te raadplegen zijn. Heel wat zorgvoorzieningen hebben hun eigen EPD op dit moment, dus duidelijkheid hieromtrent is vereist.		
z. Zorgtrajecten	Acute revalidatie is niet voldoende betrokken en deelnemers wensen een BelRAI Screener voor revalidatie. Deelnemers willen dat het instrument meer afgestemd is op de verschillende zorgtrajecten, afgestemd op de zorgnood van de patiënt.	Varianten van het instrument op basis van doelgroepbepaling  Randvoorwaarden voor implementatie	Neen. Opnieuw komen dezelfde opmerkingen naar voren. Door middel van dit representatief staal kunnen de onderzoekers wel deze piste herbekijken. Ook de hervorming van het instrument zal hier een bijdrage aan kunnen leveren.
aa. Administratieve vereenvoudiging	Deelnemers zien het nut in van administratieve vereenvoudiging met BelRAI, maar de concrete uitwerking van het gebruik ervan over voorzieningen en sectoren heen blijft onduidelijk.	Finaliteit en toekomst van het instrument (overkoepelend)	Neen. De concrete uitwerking hiervan is nog niet aan de orde. Wel dient de overheid in vervolgpiloten met een concreter plan te komen om BelRAI REVA in het overzicht van andere Belgische eHealth-applicaties te passen.
bb. Kwaliteitsbewaking en controle	Overheid moet de kwaliteit van beoordelingen controleren door middel van een intensieve en uitgebreide opleiding, heropfriscingscursussen en certificaten. Daarnaast zijn de deelnemers voorstander van het	Multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA	Neen. Ook in dit project werden de beoordelingen nog niet uitgevoerd zoals men dit in de toekomst beoogt. De deelnemers zijn opnieuw voorstander om richtlijnen te geven welke items door welke discipline dienen gescoord te worden. De opmerkingen met betrekking tot

	invullen van items volgens de expertise van de zorgverlener.		kwaliteitsbewaking werden in de intervisiegesprekken niet vermeld.
cc. Samenwerking en cultuurverandering in een multi- en/of interdisciplinair team	De deelnemers zien een interdisciplinaire samenwerking als één van belangrijkste voorwaarden om het instrument werkbaar te maken, maar vinden dit tegelijkertijd ook één van de moeilijkste uitdagingen voor dit instrument.	Multi- en/of interdisciplinair invullen van BelRAI REVA	Gedeeltelijk. In vele gevallen werd het instrument opnieuw ingevuld door één persoon en miste deze vaak de input van andere zorgverleners. In enkele gevallen werd het instrument samen ingevuld door twee of drie personen en deze zagen hier al onmiddellijk de meerwaarde van in. Het multi- en interdisciplinair invullen van het instrument blijft een belangrijke voorwaarde. In vervolprojecten dient de beoordeling dan ook op die manier te gebeuren.
dd. BelRAI als financieringstool: onderscheid tussen care en cure	Er kan een groot verschil zijn op vlak van cure en care bij patiënten met eenzelfde pathologie, opnieuw het concept van verschil in zorgzwaarte. Een uitgebreid onderzoek naar hoe BelRAI als financieringstool zal ingezet worden, is absoluut noodzakelijk.	Tweestrijd in finaliteit Randvoorwaarden voor implementatie	Neen. Opnieuw worden bezorgdheden geuit met betrekking tot het financieringsluik, maar het onderzoeksteam heeft benadrukt dat dit geen doelstelling is van dit project.

De verwachtingen werden in achttien gevallen nog niet en in dertien gevallen slechts gedeeltelijk ingelost. Drie elementen werden reeds wel aangepakt. Het grote aantal niet of slechts gedeeltelijk ingeloste verwachtingen is te verklaren door het feit dat dit onderzoek in veel opzichten gelijkaardig is aan het vorige project. De hoofddoelstelling van dit project was het bewerkstelligen van een representatieve dataverzameling om op basis van deze representatieve data, zowel kwantitatief als kwalitatief, tegemoet te komen aan bovenvermelde voorwaarden. Dit kon het onderzoeksteam in het vorige project nog niet bewerkstelligen, aangezien de data niet representatief waren. Het instrument bevindt zich ook in dit onderzoek nog steeds in de testfase. Heel wat van de thema's die aangehaald werden door de zorgverleners hebben betrekking op latere fases van BelRAI REVA, zoals de implementatiefase en het effectieve gebruik ervan in de dagdagelijkse praktijk. Aan heel wat van deze wensen en verwachtingen, die de zorgverleners op het einde van het vorig project aangaven, konden we dus om deze reden nog niet tegemoetkomen. Aan de hand van de verzamelde data in deze studie, is het uiteraard de bedoeling om een quasifinaal instrument af te leveren. Op basis hiervan zullen beleidsaanbevelingen kunnen gemaakt worden en zal een duidelijk implementatie moeten opgesteld worden om in vervolgprojecten het gebruik van BelRAI REVA verder te kunnen verkennen.



## Hoofdstuk 5

### Nieuwe versie van het BelRAI Revalidatie instrument: inhoud en opbouw

Eén van de hoofddoelstellingen van dit BelRAI REVA project was het inkorten en optimaliseren van de tweede versie van het BelRAI REVA instrument. Om dit te bewerkstelligen was een grondige test van het instrument in een representatieve steekproef in de revalidatiesector in Vlaanderen noodzakelijk. Naast de focus op het verzamelen van kwantitatieve gegevens, besteedden we heel wat aandacht aan de input van de deelnemende zorgvoorziening door middel van intervisiegesprekken en focusgroepen. We hoopten een bevestiging te zien van de feedback van de zorgverleners in de kwantitatieve gegevens. Deze wisselwerking tussen de kwantitatieve en kwalitatieve data zou in deze studie de aanzet leveren tot een drastische hervorming van het BelRAI REVA instrument. Op het einde van het project (20/02/2023) zaten we met het volledige onderzoeksteam samen om beslissingen te nemen over de derde versie van het BelRAI REVA instrument.

#### 1 Hervorming van de BelRAI REVA basisset

##### 1.1 Insteek van de hervorming

Hoewel het BelRAI REVA instrument op het einde van de vorige studie ingekort werd, bleef de lengte volgens de deelnemers een groot struikelblok. Opnieuw was er heel wat onenigheid over welke items voor welke doelgroep relevant genoeg waren om in het instrument te blijven. Men deed heel wat voorstellen om het instrument nog meer modulair te maken en verschillende paden te creëren voor de verschillende doelgroepen doorheen het instrument. Deze piste zou een mogelijke oplossing kunnen zijn, maar is heel moeilijk in praktijk om te zetten. Het risico bestaat dat sommige items voor bepaalde doelgroepen niet meer zouden verschijnen, maar voor de uitzonderingen in deze groepen wel aangewezen waren om in te vullen. Hierdoor bestaat de kans dat men geen volledig beeld van de patiënt kan schetsen en dat er ook informatie verloren gaat. Daarenboven is het voor sommige groepen niet evident om op basis van bepaalde criteria, zoals leeftijd en pathologie, te bepalen of een item al dan niet van toepassing is.

We zochten daarom doorheen het project naar een andere oplossing om tegemoet te komen aan de wens om het instrument in te korten. Aangezien de zorgvoorzieningen de link met ICF nog sterker in de verf willen zetten in het nieuwe instrument, speelden we met het idee om het instrument om te vormen op basis van de ICF Core Sets voor revalidatie. Tijdens de intervisiegesprekken en focusgroepen schoven enkele zorgverleners deze piste ook naar voren als mogelijke optie om de basisset van items te reduceren. Op die manier is het aantal verplicht in te vullen items een stuk lager, maar wordt er toch van elke patiënt een globaal beeld gevormd. Alle andere items kunnen dan facultatief zijn, waarbij de zorgverleners zelf beslissen of het al dan niet aangewezen is om deze in te vullen. Deze oplossing zorgt er dus ook voor dat elk item nog steeds voor elke patiënt kan ingevuld worden, zonder dat er nodeloos wordt geschift in de vragen die verschijnen voor bepaalde doelgroepen.

## 1.2 ICF Core Set Rehabilitation vs. BelRAI REVA instrument

Naar aanleiding van de betrouwbaarheidsstudie die we aan het einde van de onderzoeksperiode opzetten, linkten we de ICF Core Set Rehabilitation items aan de corresponderende items in het BelRAI REVA instrument. In totaal waren er initieel 45 items die overeenstemden met één van de dertig ICF-codes uit de Core Set Rehabilitation. Op basis van de kwalitatieve feedback voegden we hier nog 23 items aan toe. De vernieuwde BelRAI REVA basisset bevatte op dat moment dus 68 items. Voor een overzicht van deze items verwijzen we naar tabel 47 in hoofdstuk 3, deelhoofdstuk 11.

Bij deze linking viel meteen op dat er vijf elaboratie-items tot de basisset behoren. Ook merkten we op dat er niet voor elke hoofdsectie in het huidige BelRAI REVA instrument een item aanwezig was in deze basisset van vragen. Dit toont ook aan dat we de structuur van het instrument moeten herzien, aangezien hier anders belangrijke informatie zou kunnen verloren gaan.

Voorlopig konden we deze versie van de basisset met z'n 68 items wel gebruiken voor de pilootstudie van de inter-rater reliability. Deze set van vragen zou in de toekomst namelijk altijd voor elke patiënt ingevuld worden, waardoor dit reeds een goede indicatie geeft van de betrouwbaarheid van deze basisset. Daaruit bleek een ICC op schaalniveau van 0.75 (goede correlatie) en op itemniveau een Cohen's Kappa tussen 0.50 en 0.94 (matig tot bijna perfect). Tevens werd een Pearson-correlatie berekend met de ClinFit, waaruit een sterke correlatie ( $r = 0.62$ ) naar voren kwam. De vooropgestelde hypothesen uit Hoofdstuk 2 (1.2.6.7) werden bevestigd, waardoor we kunnen besluiten dat, ongeacht de kleine sample, twee onafhankelijke zorgverleners de vragen betrouwbaar invullen.

## 1.3 Nieuwe versie van het BelRAI Revalidatie instrument (31/03/2023)

Om tot een betere versie van het BelRAI Revalidatie instrument te komen, beseften we dat enkel de linking met de ICF Core Set Rehabilitation voor een compactere basisset van items niet voldoende zou zijn. In bepaalde functiedomeinen (secties) waren er op basis van deze linking namelijk geen basisitems aanwezig, waardoor er basisinformatie zou kunnen verloren gaan. De sectie m.b.t. tot persoonlijke gegevens (sectie A) zou bijvoorbeeld volledig leeg blijven, wat zeker niet de bedoeling is. Ook zouden er items ontbreken om de bestaande CAP's en zorgschalen te kunnen berekenen. Daarom stelden we drie criteria op voor het behouden van een item in het basisinstrument van de nieuwe BelRAI REVA (derde versie):

- 1) Het item werd gelinkt aan de ICF Core Set Rehabilitation
- 2) Het item werd door het onderzoeksteam als essentieel bevonden om een basisbeeld te vormen van de patiënt (waarbij ook rekening werd gehouden met de feedback van de deelnemers aan dit onderzoek)
- 3) Het item is essentieel voor de berekening van een bestaande interRAI-CAP of -schaal die ook in dit onderzoek gebruikt werd en die in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument ook aanwezig zal zijn. De CAP "dehydratatie" wordt verwijderd en de CAP "Afspraak tandarts" wordt facultatief. De items voor deze CAP's worden dus wel facultatief.

Daarnaast voegden we ook enkele nieuwe items toe op basis van de feedback van de zorgverleners.



### 1.3.1 Pathologiespecifieke items

Tijdens de intervisiegesprekken en focusgroepen opperde men om afhankelijk van de pathologie nog enkele extra verplichte vragen toe te voegen aan de basisset van items, om zo de vragenlijst nog specifiek te maken per doelgroep. Voor deze eventuele toevoeging keken we opnieuw naar de afzonderlijke hoofdstukken per pathologie in de ICF Core Sets. Na een snelle blik op de verschillende hoofdstukken stellen we al snel vast dat er heel wat items niet aanwezig zijn in het BelRAI REVA instrument. In de brief ICF Core Set voor musculoskeletale aandoeningen in de post-acute fase ontbreken bijvoorbeeld negen overeenkomstige items in BelRAI REVA van de 31 ICF-codes, namelijk:

- b345: Functies van afweersysteem
- b740: Spieruithoudingsvermogen
- b755: Onwillekeurige bewegingsreacties
- b780: Gewaarwordingen verband houdend met spieren en bewegingsfuncties
- d177: Besluiten nemen
- d430: Optillen en meenemen
- d445: Gebruiken van hand en arm
- e110: Producten of stoffen voor menselijke consumptie
- e225: Klimaat

Het is duidelijk dat het afstemmen van het instrument op de pathologie van de revalidant geen evidentie is. In vervolprojecten dient men te bekijken welke extra items men eventueel aan de basisset van vragen kan toevoegen afhankelijk van de pathologie. Hiervoor kan men zich dan baseren op deze brief ICF Core Sets, maar zal het ook belangrijk zijn om de noden van de zorgverleners in acht te nemen. Dit maakt dus geen deel uit van dit huidige project.

### 1.3.2 Triggeritems

Aangezien we ervoor kiezen om de definitieve items voor de nieuwe BelRAI REVA op te splitsen in basisitems en facultatieve items (en er dus geen aparte elaboratiemodules meer bestaan), namen we de items onder de loep die in het vorige project specifiek ontwikkeld werden als triggeritem om een bepaalde module te openen. Het gaat hierbij om de items die expliciet bevragen of er al dan niet meer informatie nodig is over een bepaald functiedomein (bv. Is er meer informatie in verband met de communicatiemogelijkheden en -beperkingen nodig?; Is er pijn aanwezig?). Zij hebben namelijk geen inhoudelijke waarde meer in het nieuwe instrument, aangezien de zorgverleners op elk moment de facultatieve vragen over deze functiedomeinen (de oorspronkelijke elaboratie-items) kunnen invullen, zonder dat ze hiervoor eerst nog een extra indicatiestelling moeten doen. Op die manier is het invullen van de vragenlijst ook meer vraaggestuurd, wat ook een wens was van de zorgverleners.

Idealiter zou dus in het nieuwe instrument en de programmering ervan duidelijk moeten zijn welke items deel uitmaken van het basisinstrument (en dus verplicht in te vullen zijn) en welke items facultatief zijn. In de volgende stappen na dit project moet er in eerste instantie met de programmeurs afgestemd worden of er lay-outgewijs in de officiële software, hetzij in de Vlaamse BelRAI-applicatie, hetzij in de federale BelRAI 2.0-webapplicatie, een duidelijk onderscheid kan gemaakt worden tussen deze twee grote groepen van items. Indien dit niet mogelijk blijkt, zullen er in tweede instantie toch nog enkele triggervragen in het nieuwe instrument moeten opgenomen worden.

### 1.3.3 Opmerking- of conclusievak

Vanuit de deelnemende voorzieningen kwam er frequent de bemerking dat men bij sommige items een extra nuancering zou willen geven. Men stelde voor om extra open velden te voorzien om inhoudelijk een aantal zaken te kunnen verduidelijken. We willen graag tegemoetkomen aan deze wens, maar benadrukken wel dat BelRAI niet als doelstelling heeft het EPD of een MDO te vervangen. BelRAI vormt nog steeds een incentive om overleg tussen collega's binnen en tussen voorzieningen aan te gaan. Wel zien we in dat het een efficiëntere communicatie kan bevorderen.

Om te vermijden dat er een opmerking bij elk item wordt genoteerd en zo het invullen van een BelRAI REVA opnieuw tijdsintensiever wordt, stellen we voor om op het einde van elke sectie een conclusievak toe te voegen, waarin de zorgverleners het algemene functioneren in dat domein kunnen samenvatten en eventueel bepaalde zaken kunnen toelichten. Zoals we eerder al aangaven in de resultaten van dit onderzoek (hoofdstuk 3 en 4), zullen deze extra gegevens enkel en alleen kunnen gedeeld worden binnen de voorziening waar de patiënt in behandeling is. Deze opmerkingen zullen dus omwille van GDPR-redenen niet zichtbaar zijn voor andere voorzieningen.

### 1.3.4 Exclusie van jongeren en gehoor- en visuspopulatie en aanpassing voor ambulante sector

Op basis van de resultaten en feedback in dit project beslisten we dat de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument niet geschikt is voor jongeren onder 18 jaar en gehoor- en visusrevalidanten. Men kan in de toekomst voor deze doelgroepen een ander BelRAI Revalidatie instrument ontwikkelen dat tegemoetkomt aan het profiel van deze revalidanten. Eén van de twee deelnemende low vision centra gaf ook aan dat zij op dit moment interesse hebben om gebruik te maken van de DA-I-vragenlijst, die geschikt is voor het inventariseren van de hulpvraag en revalidatiebehoeften vanuit patiëntperspectief, specifiek voor visusrevalidanten.

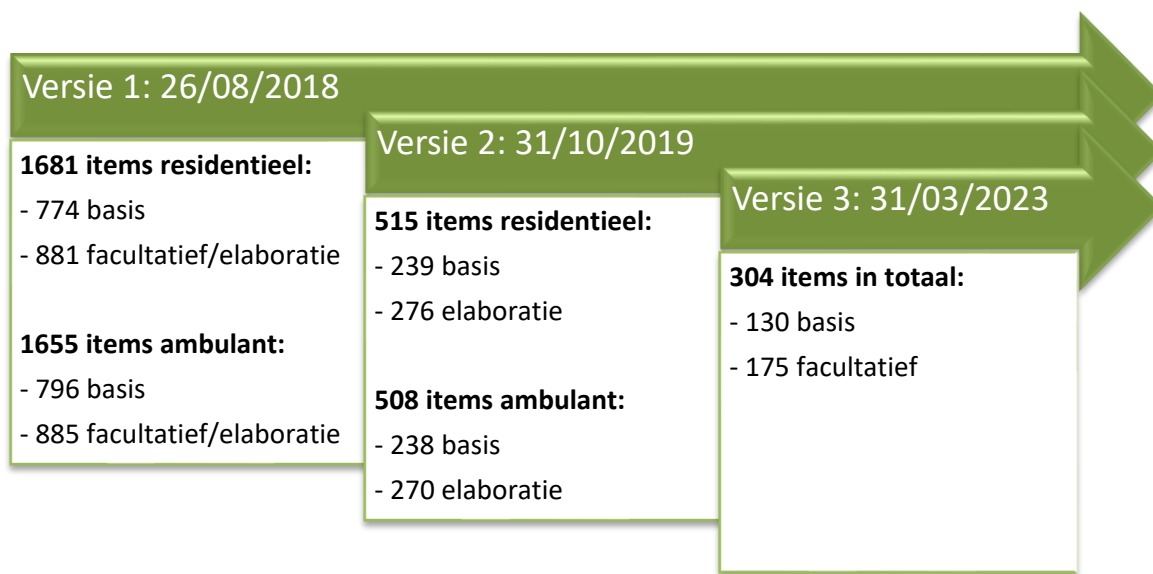
Vanuit de ambulante sector kwam de algemene opmerking dat heel wat informatie moeilijk te achterhalen was, aangezien de patiënten niet 7 op 7 opgevolgd worden. Hierdoor was het vaak onmogelijk om de beoordelingsperiode van drie dagen te respecteren. Deze sector vroeg daarom om een aangepast instrument. Om continuïteit te bewaren tussen de residentiële en ambulante sector zullen we geen aangepast instrument ontwikkelen. Wel zien we in dat het minder evident is om bij ambulante patiënten alle informatie in redelijke tijdsspanne te verzamelen. Daarom achten we de werkbaarheid voor dit instrument in de ambulante sector enkel haalbaar indien ze kunnen werken met een reeds ingevuld BelRAI REVA instrument. Op die manier kan men veel gerichter aanpassingen doen waar nodig en hoeft men geen volledige beoordeling opnieuw uit te voeren. Hierbij zal een nauwe samenwerking tussen revalidatievoorziening en thuiszorg van primordiaal belang zijn.

### 1.3.5 Derde versie van het BelRAI Revalidatie instrument

Op basis van bovenstaande opmerkingen en beslissingen legden we op 31/03/2023 de derde versie van het BelRAI Revalidatie instrument vast. Dit instrument bestaat nu uit twee grote groepen van items, namelijk basisitems, die men voor elke revalidant verplicht moet invullen, en facultatieve items, die slechts ingevuld moeten worden indien de zorgverlener dit nodig acht of de revalidant zelf informatie aanreikt die belangrijk kan zijn voor het globale beeld. We stappen hier dus grotendeels af van het gegeven van de elaboratiemodules. De items die in deze modules zaten, worden gewoon toegevoegd aan de sectie waarin ze initieel getriggerd werden. De meeste hiervan worden facultatieve items, maar enkele zullen ook deel uitmaken van het basisinstrument.

In totaal bevat het huidige instrument 305 items, waarvan 130 tot het basisinstrument behoren en 175 tot de facultatieve items. We verwijderden 151 items uit de vorige versie van het instrument en voegden nog 19 nieuwe items toe. We zijn in ons opzet geslaagd om het aantal items te reduceren, vooral in het basisinstrument, zonder in te boeten aan inhoudelijke sterkte. Daarnaast voerden we op basis van de kwantitatieve en kwalitatieve resultaten grondige, inhoudelijke aanpassingen door aan het handboek en de items van het instrument, zoals de vraagstellingen van de items en/of uitleg in het handboek, de positie van sommige vragen in het instrument (verandering van sectie) en de mogelijke antwoordopties.

Figuur 44 Evolutie van het aantal items in de drie versies van het BelRAI Revalidatie instrument



Bovenstaande figuur toont aan dat het aantal items sterk afnam doorheen de ontwikkeling van de verschillende versies van het BelRAI REVA instrument. Het aantal items in de derde, nieuwe versie van BelRAI REVA is verminderd met 40% in vergelijking met de tweede versie uit 2019 en 80% in vergelijking met de eerste versie uit 2018.

De definitieve beslissingen en verklaringen voor deze aanpassingen zijn te vinden in bijlage 10 “Overzicht beslissingen m.b.t. specifieke secties en items van BelRAI REVA op basis van de dataverzameling”. In de tabellen 12 en 13 geven we een overzicht van alle items in zowel het basisinstrument als de elaboratiemodules van de geteste versie van het instrument waarop er specifieke feedback kwam. In tabel 14 lijsten we alle items op van het volledige geteste BelRAI Revalidatie instrument. Hierbij voegden we, zoals eerder vermeld, de oorspronkelijke elaboratie-items aan de secties toe waarin ze mogelijk konden verschijnen in de vorige versie van het instrument. Bij alle items geven we aan of we ze al dan niet behouden in de nieuwe versie van het instrument, of we ze al dan niet in de basisset opnemen en welke aanpassingen we eventueel aan het item zelf of de uitleg in het handboek deden.

Door de herstructurering van het instrument, zullen bijna alle bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen berekend worden op basis van een BelRAI REVA assessment. We beslisten om de CAP “dehydratatie” uit het instrument te verwijderen, aangezien deze heel wat items bevat die uit de derde versie van het instrument verwijderd werden. Daarenboven is er een BelRAI REVA item die expliciet dehydratatie bevraagt, waardoor een risico op dehydratatie kan vastgesteld worden aan de hand van dit item. Daarnaast wordt de CAP “Afspraak met tandarts” facultatief, aangezien heel wat items met betrekking tot de toestand van de mond facultatief zijn. Zorgverleners gaven in deze studie aan dat deze uitgebreide informatie niet steeds van toepassing is voor elke revalidant. Aangezien deze informatie wel relevant

kan zijn voor sommige doelgroepen en deze CAP dus wel degelijk een belangrijk alarm kan zijn, verwijderen we deze CAP niet. Hieronder geven we een overzicht van de bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen die in de derde versie van het BelRAI REVA instrument kunnen berekend worden.

Tabel 52 Bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen in de derde versie van BelRAI REVA

<b>interRAI-CAP's</b>	<b>interRAI-zorgschalen</b>
Instrumentele Activiteiten van het Dagelijkse leven	Hiërarchische ADL-schaal
Communicatie	ADL Long Form schaal
Stemming	Body Mass Index
Bevordering van de lichaamsbeweging	Communicatieschaal
Sociale relaties	Cognitieve Performantieschaal 2
Dehydratie	Doof-Blind Ernst Index
Informele ondersteuning	Depressieschaal
Valincidenten	IADL-schaal mogelijkheden
Pijn	ADL-IADL functionele schaal
Mondhygiëne	Herziene Index voor Sociale Betrokkenheid
Doorligwonde (decubitus)	Pijnschaal
Afspraak met tandarts (FACULTATIEF)	Decubitus Risicoschaal

Ten slotte maken we nog de kanttekening dat het aantal verplicht in te vullen items in de toekomst nog kan evolueren. Als in vervolprojecten blijkt dat bepaalde facultatieve items vaak worden ingevuld en de zorgverleners deze als essentieel beschouwen, kunnen deze alsnog aan de basisset toegevoegd worden. Ook zal opnieuw moeten blijken of de nieuwe versie van het instrument werkbaar is en is het mogelijk dat er in toekomstige projecten nog inhoudelijke aanpassingen gebeuren.

De derde versie van het instrument en bijbehorend handboek kunnen opgevraagd worden bij de onderzoekers. interRAI- en BelRAI-instrumenten mogen namelijk niet in het openbare domein gepubliceerd worden omwille van copyright. Hieronder geven we een algemeen overzicht van de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument, waarbij we per sectie het aantal basisitems en facultatieve items geven.

Tabel 53 Overzicht van de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument (31/03/2023)

Secties	Basisitems	Facultatieve items
A: Persoonlijke gegevens	14	0
B: Intake en voorgeschiedenis	3	10
C: Cognitie	2	33
D: Communicatie, visus en gehoor	4	3
E: Stemming en gedrag	9	35
F: Psychologisch welzijn	10	6
G: Algemeen dagdagelijks functioneren	42	8
H: Continentie	3	4
I: Ziektebeelden <sup>44</sup>	0	0
J: Gezondheidstoestand	13	21
K: Toestand van mond en voeding	8	13
L: Sensibiliteit en sensoriek	1	3
M: Geneesmiddelen	2	0
N: Seksualiteit	2	1
O: Bekwaamheid	4	0
P: Gezin, mantelzorg en steun	2	19
Q: Beoordeling van de omgeving	1	2
R: Opleiding	2	2
S: Niet-betaalde arbeid en betaalde arbeid (productiviteit)	1	11
T: Ontslagmogelijkheden	6	4
V: Beoordelingsinformatie	1	0
<b>TOTAAL</b>	<b>130</b>	<b>175</b>

## 2 Relatie tussen BelRAI en ICF: linken van de items en conversie van de codering

De deelnemers aan dit onderzoek beschouwden het als een grote meerwaarde dat elk BelRAI-item aan een ICF-code gekoppeld werd. Dit gebeurde in voorgaand onderzoek (Van Regenmortel et al., 2020) op basis van de specifieke linking methode ontwikkeld door Cieza et al. (2019), waarbij in dit geval twee onafhankelijke ICF-experten deze linking uitvoerden. Desalniettemin vond men deze link nog te oppervlakkig en wenste men een grondigere vertaling van BelRAI naar ICF. Men wees onder meer op het feit dat sommige antwoordopties in BelRAI REVA voorlopig niet compatibel zijn met de ICF qualifiers.

Tijdens de koppeling van de ICF Core Set Rehabilitation aan de overeenkomstige BelRAI REVA items, merkten we op dat enkele definities van BelRAI niet volledig overeenstemden met de ICF-code die er

<sup>44</sup> Hier zal in de toekomst een automatische koppeling komen met het EPD. De zorgverleners zullen hier dus zelf niks moeten invullen.

initieel aan gekoppeld werd. Daarom bekeken we voor alle BelRAI REVA items nogmaals de koppeling met ICF en besloten we dat de koppeling bij sommige items herbekeken moest worden. Daarna linkten we de antwoordopties in BelRAI REVA aan de ICF qualifiers (conversie).

### 2.1.1 Revisie van koppeling ICF-BelRAI: ICF-expertengroep

Na revisie van de koppeling tussen de BelRAI-items en de ICF-codes selecteerden we in totaal 77 items waarvan we de initiële linking opnieuw wilden bekijken. We beslisten om hiervoor beroep te doen op een ICF-expertengroep. We namen contact op met enkele ICF-experten in Vlaanderen met de vraag om deel te nemen aan een ronde tafel om de koppeling van bepaalde ICF-codes met BelRAI REVA items te herzien. Uiteindelijk stemden vier personen in om deel te nemen aan deze ronde tafel. Eén expert was niet beschikbaar, maar bezorgde wel schriftelijk haar suggesties voor de linking. We konden dus in totaal rekenen op de deskundigheid van vijf ICF-experten.

Alvorens deze ronde tafel plaatsvond, bezorgden we de ICF-experten een overzicht van de BelRAI-items en hun definitie, waarvan we de link met ICF opnieuw wilden bekijken. Om bias te vermijden, deelden we noch de initieel gekoppelde ICF-code, noch onze suggesties tot wijziging. Om de ronde tafel vlot te laten verlopen, verdeelden we de items onder de vijf experts.

Op 23/02/2023 zat de hoofdonderzoeker samen met vier van de vijf onafhankelijke ICF-experten. Tijdens dit online overleg bekeken we per item welke code één van de experts hier vooraf aan koppelde en probeerden we hierover een akkoord te bereiken. Over negen van de 77 items werd geen consensus bereikt. Dit zijn items die uiteindelijk, op basis van de resultaten uit dit project, uit het BelRAI REVA instrument werden verwijderd.

Tijdens deze ronde tafel deelden de ICF-experten ook hun mening met betrekking tot de koppeling van bepaalde items. Ze schoven volgende struikelblokken naar voren:

- 1) De linking kan niet altijd strikt geïnterpreteerd worden, aangezien de definities van ICF en BelRAI niet steeds dezelfde insteek hebben. Bij het koppelen van de emoties van de mantelzorgers bijvoorbeeld is er geen externe factor die de emotie zelf beschrijft, maar eerder een attitude.
- 2) Een één-op-éénrelatie is niet mogelijk. Sommige BelRAI-items omvatten meerdere deelaspecten van het functioneren, waardoor er soms twee of meer codes aan kunnen gekoppeld worden. Daarnaast zijn sommige BelRAI-items heel specifiek en is hiervoor niet steeds een exacte match mogelijk in ICF. Daarom krijgen sommige items dezelfde, overkoepelende ICF-code.
- 3) Aan enkele items wordt een persoonlijke of externe factor gelinkt. Hierbij moet men rekening houden dat dit bij BelRAI gewoonlijk betekent dat deze factor aanwezig is en losstaat van de invloed van deze factor op het functioneren. Bij ICF wordt hier een belemmerende of bevorderende aspect aan gekoppeld. Enkel bij het BelRAI-item m.b.t. religie en spiritualiteit wordt hier wel expliciet gevraagd naar de invloed ervan.
- 4) Enkele items in BelRAI bevragen een verandering of evolutie van het functioneren. Dit is heel moeilijk te vertalen naar het ICF-denken, aangezien het hier steeds gaat over een probleem in functies, activiteiten of participatie van één bepaald aspect. Een verandering kan men hier dan weergeven door verschillende scores van deze ICF-code over de tijd heen te vergelijken met elkaar.

Van de 68 BelRAI-items waarover een consensus werd bereikt, kregen 62 een andere code. Bij twaalf van deze wijzigingen ging het om een specifiekere code, bijvoorbeeld d3600 (“Gebruiken van telecomcommunicatieapparatuur”) in plaats van d360 (“Gebruik van communicatieapparatuur en -technieken”). Deze codes werden ook aangepast in het handboek en de digitale versie van het instrument.

### 2.1.2 Conversie van de codering BelRAI-ICF

Naast de inhoudelijke koppeling van de BelRAI-items met de ICF-codes haalden enkele deelnemende voorzieningen aan dat een vertaling van de BelRAI-codering naar de ICF qualifiers een toegevoegde waarde zou zijn voor de output van het instrument. Daarom hebben we in de nieuwe versie van het instrument geprobeerd om de scoreopties bij elk BelRAI-item om te zetten naar deze ICF qualifiers. Ze kwantificeren de omvang van een probleem dat ervaren wordt door de persoon. De categorieën in de onderdelen functies, anatomische eigenschappen, en activiteiten en participatie worden aan de hand van dezelfde generieke schaal in onderstaande tabel gekwantificeerd. De qualifier wordt aan de categorie toegevoegd na een punt. Indien de persoon dus een lichte pijngewaarwording heeft, krijg je de code “b280.1”. Bij anatomische eigenschappen is er nog een tweede en derde qualifier om respectievelijk de aard van een wijziging en de lokalisatie ervan aan te geven.

Tabel 54 Generieke schaal van functies, anatomische eigenschappen, activiteiten en participatie ICF

Waarde	Omschrijving
<b>0</b>	Geen stoornis/bepierking/participatieprobleem (geen, afwezig, verwaarloosbaar, ...): 0-4%
<b>1</b>	Lichte stoornis/bepierking/participatieprobleem (gering, laag, ...): 5-24%
<b>2</b>	Matige stoornis/bepierking/participatieprobleem (tamelijk, ...): 25-49%
<b>3</b>	Ernstige stoornis/bepierking/participatieprobleem (aanzienlijk, hoog, sterk, ...): 50-95%
<b>4</b>	Volledige stoornis/bepierking/participatieprobleem (totaal, ...): 96-100%
<b>8</b>	Niet gespecificeerd (wanneer er onvoldoende informatie is om de omvang van het probleem in te schatten)
<b>9</b>	Niet van toepassing (wanneer een bepaalde categorie niet van toepassing is voor de persoon)

Externe factoren worden gekwantificeerd met een negatieve en positieve schaal die aangeeft in hoeverre een omgevingsfactor een belemmering of een ondersteuning vormt. Wanneer de externe factor als een belemmering wordt beschouwd, wordt de qualifier na de categorie met een punt toegevoegd. Indien de aanwezigheid van onbekende dus als een aanzienlijk belemmerende factor wordt beschouwd, krijg je de code “e345.3”. Wanneer de externe factor bevorderend is, wordt de qualifier na de categorie met “+” toegevoegd. De code “e310+4” betekent dus dat de naaste familie een volledig ondersteunde factor is.

Tabel 55 Generieke schaal van externe factoren ICF

Qualifier – belemmerende factor	Qualifier – bevorderende factor
0 – Geen belemmerende factor (0-4%)	+0 – Geen ondersteunende factor (0-4%)
1 – Licht belemmerende factor (5-24%)	+1 – Licht ondersteunende factor (5-24%)
2 – Matig belemmerende factor (25-49%)	+2 – Matig ondersteunende factor (25-49%)
3 – Aanzienlijk belemmerende factor (50-95%)	+3 – Aanzienlijk ondersteunende factor (50-95%)
4 – Volledig belemmerende factor (96-100%)	+4 – Volledig ondersteunende factor (96-100%)
8 – Belemmerende factor, niet gespecificeerd	+8 – Ondersteunende factor – niet gespecificeerd
9 – Niet van toepassing	9 – Niet van toepassing

Al snel is duidelijk dat niet elke BelRAI-score zal gekoppeld kunnen worden aan een overeenkomstige ICF qualifier. Enkele antwoordopties zijn namelijk niet compatibel met ICF. Voor heel wat items lukt de conversie wel. In wat volgt sommen we de vuistregels op voor de conversie tussen BelRAI en ICF, waarmee men dan rekening kan houden tijdens het programmeren van het BelRAI REVA instrument.

*Items waarbij conversie mogelijk is*

(1) Bij bestaande interRAI-items die ordinaal zijn: Bij heel wat BelRAI REVA items, die vertaald zijn vanuit interRAI, zijn de antwoordopties ordinaal en lijkt de rangorde op deze van ICF. Dit schept mogelijkheden om deze rangorde te vertalen naar de ICF qualifiers (0-4).

<u>Voorbeeld 1:</u>	<u>BelRAI-scores:</u>	<u>ICF-conversie:</u>
Intensiteit van de ergste pijn (iJ5b)	0 Geen pijn 1 Mild 2 Matig 3 Ernstig 4 Momenten van vreselijke of ondraaglijke pijn	Geen pijn = geen stoornis = 0 Mild = lichte stoornis = 1 Matig = matige stoornis = 2 Ernstig = ernstige stoornis = 3 Momenten van vreselijke of ondraaglijke pijn = volledige stoornis = 4
<u>Voorbeeld 2:</u>	<u>BelRAI-scores:</u>	<u>ICF-conversie:</u>
Cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming (iC1)	0 Zelfstandig 1 Gewijzigd zelfstandig 2 Minimaal beperkt 3 Matig beperkt 4 Ernstig beperkt 5 Geen waarneembaar bewustzijn, coma	Zelfstandig = geen beperking = 0 Gewijzigd zelfstandig = lichte beperking = 1 Minimaal beperkt = lichte beperking = 1 Matig beperkt = matige beperking = 2 Ernstig beperkt = ernstige beperking = 3 Geen waarneembaar bewustzijn, coma = volledige beperking = 4

(2) Bij de (I)ADL-items van interRAI: Deze items hebben ook een ordinale schaal met antwoordopties van 0 tot 6 (bij uitvoering ook 8, activiteit kwam niet voor). “Hulp beperkt tot klaarzetten”, “Toezicht” en “Beperkte hulp” worden hier omgezet naar “lichte beperking”. “Uitgebreide hulp” wordt hier als maatstaf genomen om te onderscheiden tussen lichte en matige beperking, aangezien een matige beperking bij ICF van 25-49% gaat en uitgebreide hulp bij BelRAI betekent dat de persoon zelf nog minstens 50% van de taak uitvoert. Uitzonderlijk zal hier ook de ICF qualifier “9: niet van toepassing”



gekoppeld worden aan code 8 (“Activiteit kwam niet voor”) bij BelRAI. In interRAI/BelRAI wordt “niet van toepassing” namelijk zoveel mogelijk vermeden. Hier is er echter geen andere optie. Bij (I)ADL-items die gekoppeld zijn aan de ICF Core Set Rehabilitation en dus ook aan de ClinFit, kan men de scores eventueel ook omzetten naar een schaal van 0-100 en de score dan herleiden naar een ICF qualifier.

<u>Voorbeeld:</u>	<u>BelRAI-scores:</u>	<u>ICF-conversie:</u>
IADL – Uitvoering en mogelijkheden: Maaltijdbereiding (iG1aa/iG1ab)	0 Zelfstandig 1 Hulp beperkt tot klaarzetten 2 Toezicht 3 Beperkte hulp 4 Uitgebreide hulp 5 Maximale hulp 6 Totale afhankelijkheid 8 (Activiteit kwam niet voor)	Zelfstandig = geen beperking = 0 Hulp beperkt tot klaarzetten = lichte beperking = 1 Toezicht = lichte beperking = 1 Beperkte hulp = lichte beperking = 1 Uitgebreide hulp = matige beperking = 2 Maximale hulp = ernstige beperking = 3 Totale afhankelijkheid = volledige beperking = 4 (Activiteit kwam niet voor) = niet van toepassing = 9

(3) Bij unieke, nieuwe BelRAI REVA items: In dit geval kunnen we de conversie eenvoudig bewerkstelligen. We hebben er namelijk voor gezorgd in de derde versie van het instrument dat aan elk uniek BelRAI REVA item, dat niet vanuit interRAI vertaald werd, de ICF qualifiers als antwoordopties werden gekoppeld (met uitzondering van nieuwe (I)ADL-items, om de uniformiteit van de antwoordopties met de andere (I)ADL-items te behouden). We beslisten wel om de verwoording van de ernstgraad aan te passen conform de antwoordopties bij bestaande BelRAI-items met een iCode, om zo de uniformiteit tussen de codering zoveel mogelijk te bewaren. In BelRAI verwijst men naar “minimale moeilijkheden” als code 1, in ICF is dit “lichte moeilijkheden”. We passen dit dus over het volledige instrument aan naar “minimale moeilijkheden”. Daarnaast worden de qualifiers 8 “niet gespecificeerd” en 9 “niet van toepassing” zoveel mogelijk vermeden, aangezien de optie “niet van toepassing” bij interRAI zo weinig mogelijk gebruikt wordt.

<u>Voorbeeld:</u>	<u>BelRAI-scores:</u>	<u>ICF-conversie:</u>
Mobiliteit van de gewrichten (n)	0 Voldoende 1 Minimale moeilijkheden 2 Matige moeilijkheden 3 Ernstige moeilijkheden 4 Volledig gestoord	Voldoende = geen stoornis = 0 Minimale moeilijkheden = lichte stoornis = 1 Matige moeilijkheden = matige stoornis = 2 Ernstige moeilijkheden = ernstige stoornis = 3 Volledige gestoord = volledige stoornis = 4

Items waarbij conversie NIET mogelijk is

(1) Bij bestaande interRAI-items die nominaal zijn: Heel wat BelRAI REVA items, vertaald vanuit het interRAI, hebben nominale antwoordopties. Het gaat hier vaak om dichotome antwoordopties (ja/nee, geen probleem/probleem), maar ook soms om het vaststellen van een tijdsspanne. Deze items zullen gewoon in het ICF-schema verschijnen volgens hun gekoppelde ICF-code, maar wel met hun BelRAI-score. Er gaat hier dus geen informatie verloren.

<u>Voorbeeld 1:</u> Kortetermijngeheugen (iC2a)	<u>BelRAI-scores:</u> 0 Geen geheugenprobleem 1 Geheugenprobleem
<u>Voorbeeld 2:</u> Tijd overdag alleen ('s morgens en 's middags) (iF3)	<u>BelRAI-scores:</u> 0 Minder dan 1 uur 1 1-2 uren 2 Meer dan 2 uren en minder dan 8 uren 3 8 uren of meer

(2) Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *externe* factor uit ICF aan werd gekoppeld: In BelRAI REVA gaan we niet na of deze externe factor een belemmerende of bevorderende invloed heeft, maar louter of deze al dan niet aanwezig is, met soms extra specificaties. Deze items zullen in het ICF-schema bij externe factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.

<u>Voorbeeld:</u> Verblijfplaats is voldoende aangepast aan de zorgnood van de persoon (n)	<u>BelRAI-scores:</u> 0 Ja, verblijfplaats is voldoende aangepast 1 Nee, kleine aanpassingen zijn noodzakelijk 2 Nee, grote aanpassingen zijn noodzakelijk 8 Niet gekend, woning niet bezocht. Er is geen huisbezoek uitgevoerd
---	---

(3) Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *persoonlijke* factor uit ICF aan werd gekoppeld: In ICF wordt er sowieso geen qualifier aan een persoonlijke factor toegewezen. Deze items zullen dus in het ICF-schema bij persoonlijke factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.

<u>Voorbeeld:</u> Zelfgemelde gezondheid (iJ7)	<u>BelRAI-scores:</u> 0 Uitstekend 1 Goed 2 Redelijk 3 Slecht 8 Persoon kon niet (wilde niet) antwoorden
---	---

(4) Bestaande interRAI-items die gekoppeld worden met de ICD-11: De items met betrekking tot een bepaalde diagnose werden zoveel mogelijk verwijderd uit het instrument. Enkele items konden echter niet uit het instrument gehaald worden vanwege hun link met een bestaande CAP of zorgschaal. Deze items zullen in het ICF-schema verschijnen bij "aandoeningen, ziekten" met hun BelRAI-score.

<u>Voorbeeld:</u> Doorligwonde met hoogste ernstgraad (iL1)	<u>BelRAI-scores:</u> 0 Geen doorligwonde 1 Niet wegdrukbaar roodheid op om het even welke plaats (Graad 1) 2 Oppervlakkige beschadiging van huidlagen of blaarvorming (Graad 2)
--	---

	<p>3 Huiddefect (krater) met schade of necrose van huid en subcutis (Graad 3)</p> <p>4 Uitgebreide aantasting en necrose van onderliggende en/of ondersteunende weefsels en structuren (Graad 4)</p> <p>5 Ernst niet te bepalen, bv. grote hoeveelheid necrotische korst.</p>
--	---

#### *Extra aandachtspunten*

(1) We halen hier nogmaals het verschil tussen “performance vs. capacity” in ICF en “uitvoering vs. mogelijkheden” in interRAI/BelRAI aan, wat ook de zorgverleners tijdens de dataverzameling opmerkten. De definiëring van deze termen in interRAI verschilt van deze van ICF. “Capacity” weerspiegelt het functioneren van een persoon in een gestandaardiseerde omgeving, bijvoorbeeld een klinische setting. “Performance” slaat dan weer op het uitvoeren van een activiteit in de gebruikelijke omgeving van de persoon, rekening houdend met alle fysieke, sociale en omgevingsfactoren. In interRAI slaat “uitvoering” op hoe de patiënt de taak effectief uitvoert in zijn huidige omgeving en “mogelijkheden” op hoe de clinicus inschat hoe een patiënt deze taak zou uitvoeren in zijn huidige omgeving. De nuance in ICF en interRAI/BelRAI ligt dus anders. Bij het scoren van items, waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen uitvoering en mogelijkheden, moet men nog steeds scoren volgens de definitie van interRAI, ondanks het feit dat we een zo sterk mogelijke link met ICF willen bewerkstelligen. interRAI/BelRAI en ICF moeten zoveel mogelijk met elkaar verzoend worden, maar bestaan nog steeds los van elkaar. Een letterlijke en volledige vertaling van interRAI naar ICF is onmogelijk, zoals ook reeds bleek uit de conversie. De definiëring van “uitvoering vs. mogelijkheden” zal nog duidelijker naar voren komen in het BelRAI REVA handboek.

(2) Enkele BelRAI REVA items kregen dezelfde ICF-code, omdat er in ICF geen specifiekere code aanwezig was. In dit geval verschijnen deze items onder dezelfde ICF-code in het schema (volgens de vuistregels die eerder werden verklaard), maar wordt er gespecificeerd over welk specifiek BelRAI-item het gaat.

### **3 Vernieuwde output**

Eén van de hoofddoelstellingen van dit onderzoek was de aanzet geven voor revalidatiespecifieke output. In deze studie kregen de zorgverleners na het assessment reeds een output in de vorm van CAP's en zorgschalen, maar deze bleken te veel gericht op de ouderenzorg en niet specifiek genoeg voor de revalidanten. De deelnemende voorzieningen zijn sterk vragende partij voor een meer bruikbare output op maat van de revalidant.

In dit onderdeel geven we enkele voorstellen voor revalidatiespecifieke output aan de hand van de verzamelde data en de wetenschappelijke evidentie hieromtrent. Twee grote pijlers zijn hierbij de CAP of schaal voor het revalidatiepotentieel of de revalidatiebehoefte van de patiënt en het automatisch gegenereerde ICF-schema. We benadrukken wel dat we hier slechts schetsen hoe deze output er uit zou kunnen zien. De uitvoerige ontwikkeling ervan moet gebeuren in vervolgprojecten. Vooral de ontwikkeling van de codering achter de revalidatiespecifieke CAP's en schalen is een werk van lange adem, waar nog meer data, namelijk ingevulde assessments, voor nodig zullen zijn. Het ICF-schema met aandachtspunten zullen we al iets concreter kunnen vormgeven.

### **3.1 CAP/schaal voor revalidatiepotentieel of revalideerbaarheid**

In de situering van dit onderzoek (hoofdstuk 1, deelhoofdstuk 3) gaven we reeds aan dat het vormgeven van de concepten revalidatiepotentieel en revalidatiebehoefte geen simpele opdracht is. De literatuur geeft aan dat revalidatiepotentieel sterk afhankelijk is van de fase waarin de patiënt zich in zijn revalidatietraject bevindt. Niet alleen functiegerelateerde, maar ook externe en persoonlijke factoren zijn belangrijk bij het bepalen ervan. Het is echter zo dat zorgverstrekkers het revalidatiepotentieel bepalen op basis van een klinisch oordeel of zelfs de outcome van de patiënt. Er ontbreken concrete handvatten om dit potentieel exacter vast te leggen.

Om dit concept verder vorm te geven, is er een grootschalig onderzoek nodig, waarbij data verzameld wordt over het functioneren van patiënten in Vlaanderen die een revalidatietraject doormaken. Op basis van de literatuur gebeurt deze dataverzameling idealiter in verschillende fases van de revalidatie (acuut, post-acuut, chronisch) en in verschillende soorten revalidatievoorzieningen, waarbij ook rekening gehouden wordt met specialisatie van de revalidatie en de intensiteit ervan. Op basis van pre- en post-assessments zou men, rekening houdend met bovenvermelde elementen, een idee kunnen krijgen van welke factoren het revalidatiepotentieel van een patiënt bepalen. Het BelRAI Revalidatie instrument kan in dit onderzoek gebruikt worden om het functioneren van de patiënt in kaart te brengen.

We zien de toekomstige implementatieprojecten als een opportuniteit om dit onderzoek te starten. In deze projecten kunnen er grootschalig pre- en postimplementatiedata verzameld worden om het revalidatiepotentieel verder te conceptualiseren. Gekoppeld aan deze dataverzameling kan men een uitgebreide scoping review uitvoeren om te kijken welke factoren men in de literatuur aan het concept revalidatiepotentieel koppelt. Dit kan ondersteuning bieden bij het bepalen van de factoren op basis van de resultaten van de dataverzameling. Aangezien het voorgestelde onderzoek waarschijnlijk enkele jaren in beslag neemt, kan dit eventueel opgenomen in een doctoraatsonderzoek.

Zoals eerder beschreven, baseerden we ons bij opstellen van de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument deels op de ICF Core Set Rehabilitation, dat ook gebruikt wordt in de ClinFit. Deze set van items blijkt, zoals eerder gerapporteerd, een goede maatstaf te zijn om een basisbeeld van de patiënt te kunnen vormen op vlak van revalidatie. We zien hierin een grote opportuniteit om de CAP of schaal voor revalidatiepotentieel te baseren op de scores van deze selectie van items. In dit grootschalige onderzoek kan men specifiek onderzoeken of deze items een voorspellende factor zijn in het revalidatieproces van de patiënt. Er is in dit onderzoek, in een beperkt sample, reeds onderzocht hoe de (op basis van de ICF Core Set Rehabilitation geselecteerde) BelRAI REVA items zich verhouden tot de ClinFit. De correlaties tussen beiden is sterk (Pearson;  $r = 0.62$ ). Verder onderzoek met een grotere sample kan dit resultaat bevestigen.

### **3.2 ICF-schema met aandachtspunten**

#### **3.2.1 Achtergrond**

Heel wat voorzieningen gaven te kennen dat ze ook een duidelijke link wensten met ICF in de output van het instrument. Op basis van deze feedback gingen we op zoek naar een goede manier om de resultaten uit een BelRAI REVA beoordeling ICF-compatibel te maken. Aangezien elk BelRAI-item aan een ICF-code werd gekoppeld, weten we onmiddellijk welke component, categorie en hoofdstuk uit de ICF-classificatie hiermee overeenkomt. Op die manier kunnen we elk BelRAI-item eenvoudig in het ICF-schema plaatsen.

Na het vervolledigen van een BelRAI-beoordeling zou er een ICF-schema kunnen verschijnen met daarin per component de BelRAI-items en hun scores. Door de conversie van de scores tussen BelRAI en ICF, zouden zowel de BelRAI-score als de ICF qualifier zichtbaar kunnen zijn in het schema. Idealiter worden dan bepaalde items uitgelicht die extra aandacht vereisen, bijvoorbeeld op vlak van ernstgraad bij functies en stoornissen en mate van beperking bij participatie en activiteiten. Indien de patiënt zelf doelstellingen heeft geformuleerd tijdens de bevraging is het volgens de zorgverleners ook een must dat deze zichtbaar zijn in of naast het schema. Dit kan namelijk de prioriteit van bepaalde aandachtspunten beïnvloeden. Op die manier kan de zorgverlener een meer gepersonaliseerd revalidatieplan opstellen.

### 3.2.2 ICF-schema op basis van een uitgewerkte casus

Om een beter idee te geven van hoe we het automatisch gegenereerde ICF-schema op basis van de BelRAI REVA beoordeling voor ogen zien, gebruiken we een uitgewerkte casus op basis van de vernieuwde BelRAI REVA basisset.

#### Casus

*Magda L. is geboren op 20/01/1971 (52 jaar). Ze woont samen met haar echtgenoot en twee kinderen op een appartement in centrum Gent en werkt als dossierbeheerder bij Stad Gent. Op 14/12/2022 merkt de echtgenoot van Magda op dat ze tijdens het ontbijt opeens een verwarde indruk maakt. Haar rechtermondhoek hangt naar beneden en ze kan nog moeilijk rechtstaan. Haar rechter arm is volledig afunctioneel. De echtgenoot rijdt onmiddellijk naar de spoeddienst, waar ze na beeldvorming een CVA in de linker hersenhelft vaststellen.*

*Na enkele dagen op de stroke unit en 5 weken op de dienst acute neurologie wordt mevrouw getransfereerd naar een revalidatieziekenhuis om daar verder te revalideren. Bij aankomst dient er een BelRAI REVA instrument ingevuld te worden, waarvan er reeds enkele gegevens werden ingevuld in het vorig ziekenhuis.*

*Bij een eerste kennismaking valt op dat mevrouw moeilijk kan communiceren. Familie geeft aan dat ze aan hen al een aantal dingen kan duidelijk maken, maar dat ze in interactie met nieuwe personen heel veel hulp nodig heeft. Ze blijkt wel inzicht te hebben in haar moeilijkheden. Op cognitief vlak zijn er ook tekorten aanwezig. Mevrouw kan de algemene structuur van de dag aanhouden maar slaagt er niet in haar therapieschema te volgen. Ze neemt zelf wel al vaak initiatief om bepaalde taken uit te voeren, maar moet hier ook wel nog in gestimuleerd worden.*

*Haar echtgenoot en kinderen geven aan dat ze in het vorig ziekenhuis snel emotioneel werd en zich snel frustreerde indien er iets niet lukte. Deze tendens zet zich tijdens de huidige opname voort. Ze huilt meerdere keren per dag en is soms neerslachtig. Daarnaast blijft ze wel strijdlustig en zet ze zich voor elke therapiesessie in. Ze wil absoluut vooruit raken en het onderste uit de kan halen. Dat doorzettingsvermogen heeft ze altijd al gehad en kan soms ook omslaan in koppigheid, wat haar in het verleden wel soms in de weg stond.*

*Op fysiek vlak zijn er nog heel wat problemen. Er is een hemiplegie van de rechter lichaams helft waardoor haar rechterarm nog steeds afunctioneel is. Ze kan al mits ondersteuning enkele meters stappen, maar dit gaat nog zeer moeizaam. In haar rechterbeen zit er wel wat recuperatie, maar dit is niet voldoende om zelfstandig recht te staan en zich voort te bewegen. Magda verplaatst zich dus voorlopig zelfstandig met een elektrische rolstoel. Ook transfers gaan nog moeizaam. Ze kan zich draaien in haar bed en van*

*lig naar zithouding komen. Voor transfers van zit naar stand, bed naar rolstoel en van rolstoel op toilet heeft ze ondersteuning nodig, maar zorgverleners voelen wel dat ze actief meewerkt in deze bewegingen. Ook het in en uit de auto stappen werd al geoefend en lukt mits maximale ondersteuning. Traplopen is nog onmogelijk. Haar uithoudingsvermogen is al verbeterd, maar ze heeft toch regelmatig nog rustmomenten nodig. Over het algemeen is ze vaak nog vermoeid, maar dit houdt haar niet tegen om dagelijkse activiteiten te voltooien.*

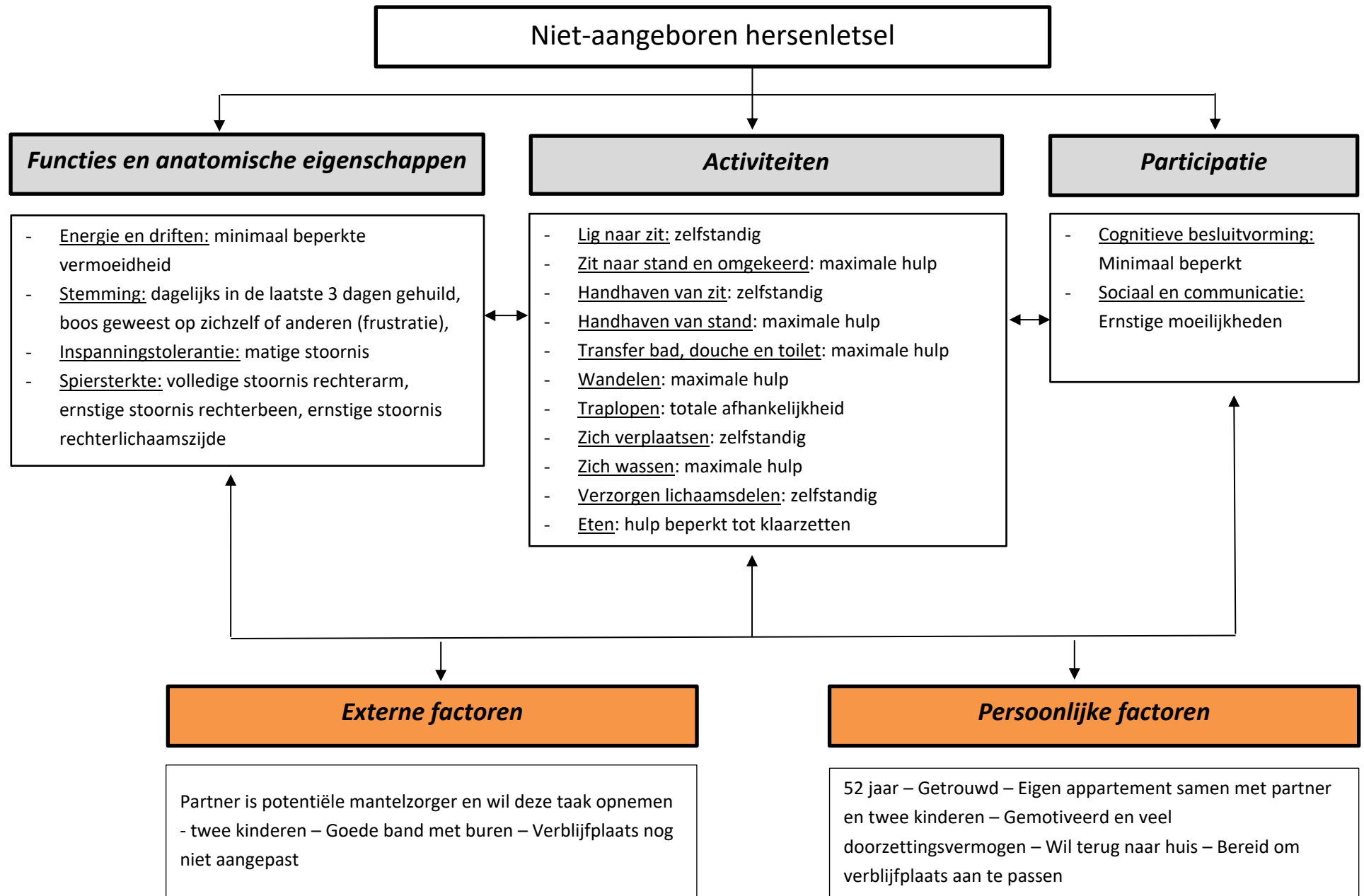
*Magda kan zelfstandig eten mits het eten voor haar geplaatst wordt en het voorgesneden is. Voor het kleden van zowel boven- als onderlichaam heeft ze ook nog veel hulp nodig, maar ze helpt éénhandig mee waar ze kan. Haar ochtendoilet (tanden poetsen, gezicht wassen, haar kammen, ...) kan ze, mits alles binnen handbereik wordt geplaatst, reeds zelfstandig. Bij het douchen of wassen heeft ze vooral voor haar linker lichaamszijde en haar onderlichaam nog hulp nodig.*

*Magda wordt sociaal goed omringd, vooral door haar echtgenoot en twee kinderen. Zij willen er alles aan doen om haar terug naar huis te laten keren. Ze wachten haar evolutie nog af, maar aangezien ze in een appartement wonen zonder lift, zullen er wel wat aanpassingen moeten gebeuren. Indien mevrouw rolstoelgebonden blijft, zullen er in het appartement veranderingen moeten gebeuren om alles toegankelijk te maken. Ook zal er een traplift in het gebouw moeten geïnstalleerd worden indien ze bij ontslag nog geen trappen kan doen. Ze zijn zeker bereid deze aanpassingen te doen. De echtgenoot zou een groot deel van de mantelzorg op zich nemen. Daarnaast hebben ze een heel goede band met hun burens, waar ze ook op kunnen rekenen in geval van nood.*

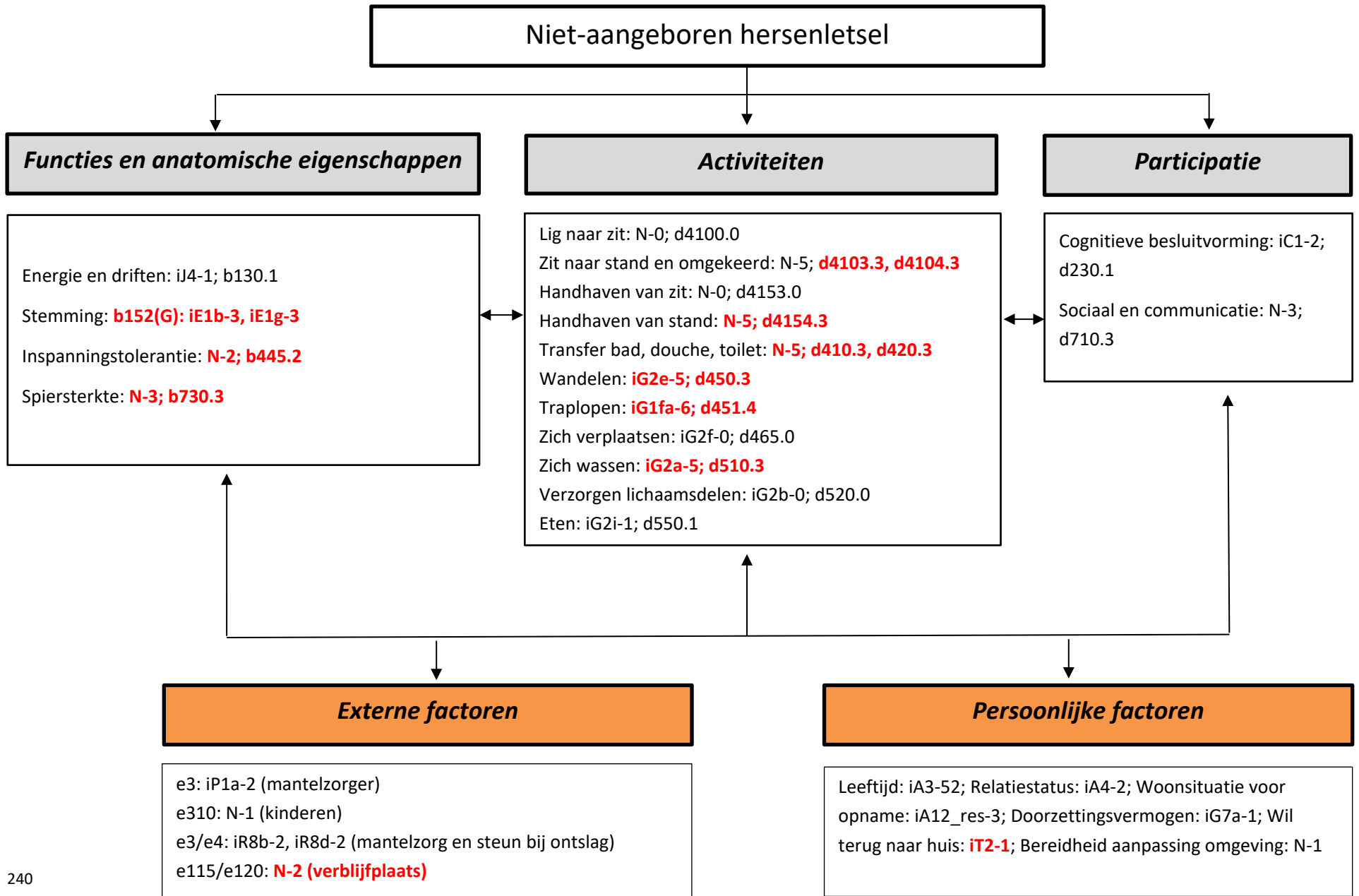
*Zelf kan Magda moeilijk haar eigen doelstellingen formuleren, maar via eenvoudige vragen konden zorgverleners wel achterhalen dat ze het zeer belangrijk vindt om dagdagelijkse taken terug grotendeels zelfstandig te kunnen uitvoeren, zoals zich wassen, aankleden, naar het toilet gaan. Ook wil ze zich zelfstandig kunnen verplaatsen met een ander hulpmiddel dan haar rolstoel, zoals een rollator of vierpikkel. Duidelijker kunnen communiceren is ook een doelstelling, maar komt voor haar op een tweede plaats. Ze wil uiteraard op dit vlak ook vooruitgaan en blijven oefenen, maar ze heeft het gevoel dat ze met haar dichte omgeving voldoende kan communiceren en zich duidelijk kan maken.*

Op basis van deze casus kunnen we een ICF-schema invullen. In figuur 45 werd het schema ingevuld zoals we dat nu handmatig zouden doen. In figuur 46 geven we een voorbeeld van een automatisch gegenereerd schema waarin de BelRAI-scores en ICF qualifiers te zien zijn, met aandachtspunten in het rood. Dit laatste schema zou dan als output beschikbaar moeten zijn voor de zorgverleners. "N" betekent hier dat het om een nieuw, uniek BelRAI REVA item gaat. Merk op dat in figuur 46 het sociale aspect en de communicatie bij participatie voorlopig niet wordt aangeduid als aandachtspunt. Magda gaf namelijk aan dat dit voorlopig geen prioriteit is voor zichzelf.

Figuur 45 Handmatig ingevuld ICF-schema op basis van een BelRAI-beoordeling



Figuur 46 Automatische gegenereerd ICF-schema met BelRAI-scores, ICF qualifiers en aandachtspunten





Let wel: Dit is een vereenvoudigd schema. Uiteraard zullen er na een volledig BelRAI REVA assessment meer gegevens beschikbaar zijn. Dit voorbeeld is slechts een indicatie van hoe het schema er zou kunnen uitzien. Daarnaast zal ook moeten blijken of dit schema automatisch kan gegenereerd worden in de officiële systemen (Vlaamse BelRAI-applicatie of BelRAI 2.0-applicatie) en compatibel is met de EPD's van voorzieningen. Dit dient men in vervolgprojecten met programmeurs af te toetsen.



## Hoofdstuk 6

### Besluit en aanbevelingen

In dit onderzoek testten en valideerden we de tweede versie van het BelRAI Revalidatie instrument (31/10/2019) in een sample dat een representatief staal is voor de patiëntenpopulatie en voor de Vlaamse en federale voorzieningen voor langetermijnrevalidatie in Vlaanderen. Op basis van de verzamelde data brachten we onder andere de toepasbaarheid, de gebruiksmogelijkheden en de beperkingen van het instrument in kaart. Op basis van de kwantitatieve en kwalitatieve data ontwikkelden we een derde versie van het BelRAI Revalidatie instrument (31/03/2023). Ten slotte gingen we na welke nieuwe CAP's en zorgschalen of andere output we zouden kunnen ontwikkelen specifiek voor de langetermijnrevalidatie.

Tijdens dit onderzoek poogden we een antwoord te bieden op volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe ziet een representatief staal van Nederlandstalige patiënten in Vlaamse en federale voorzieningen in de langetermijnrevalidatie eruit? Wat is het profiel van de gebruikers van de Vlaamse revalidatievoorzieningen?
2. Op welke manier kunnen we een kwaliteitsvolle en efficiënte dataverzameling bewerkstelligen, waarbij het systeem dat hiervoor gebruikt zal worden gebruiksvriendelijk is voor de zorgverlener en waaruit eenvoudig resultaten kunnen geëxtraheerd worden voor de onderzoekers?
3. Hoe kan de tweede versie van het instrument (31/10/2019) aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve data nog ingekort en geoptimaliseerd worden?
4. Wat is de algemene attitude ten opzichte van het huidige instrument? Met andere woorden: Wat zijn volgens de deelnemers de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument, ook met betrekking tot implementeerbaarheid?
5. Welke CAP's en zorgschalen kunnen aan de hand van de resultaten uit de data-analyse nieuw ontwikkeld worden, specifiek voor de revalidatiesector?
6. Hoe verhouden de antwoordcategorieën van de BelRAI REVA zich tot de ICF qualifiers?
7. Hoe betrouwbaar worden de basisitems uit het BelRAI REVA instrument ingevuld?

#### **1 Hoe ziet een representatief staal van Nederlandstalige patiënten in Vlaamse en federale voorzieningen in de langetermijnrevalidatie eruit? Wat is het profiel van de gebruikers van de Vlaamse revalidatievoorzieningen?**

##### **1.1 Overzicht van Vlaamse en federale revalidatievoorzieningen in Vlaanderen**

Voor het bepalen van de steekproef baseerden we ons grotendeels op in- en exclusiecriteria uit het vorige BelRAI REVA-project, maar we maakten één fundamentele aanpassing. We lieten namelijk de leeftijdsboven grens van 65 jaar weg en vervingen deze door het exclusie criterium "geriatrisch profiel" toe te voegen. Hierdoor konden patiënten ouder dan 65 jaar met nog voldoende revalidatie doelen in de steekproef opgenomen worden. Cijfers van 2021 tonen namelijk aan dat 2/5 van de patiënten in de Vlaamse revalidatieziekenhuizen ouder waren dan 65 jaar. Het excluseren van deze leeftijdsgroep zou een representatieve steekproef zeker in de weg staan. Ook de groep jongeren van 15

tot 18 jaar behoorden in deze test tot de inclusiecriteria. Via de overkoepelende federaties (Zorgnet-Icuro, Federatie CAR) en overheidssites stelden we een overzicht op van alle Vlaamse en federale voorzieningen op grondgebied Vlaanderen die geschikt waren voor deelname aan dit project. We gebruikten hiervoor de meest recente cijfers die op het moment van het bepalen van de steekproef (februari-maart 2021) voorhanden waren.

Uit dit overzicht bleek dat 94 voorzieningen patiënten behandelden die voldeden aan de inclusiecriteria, namelijk acht revalidatieziekenhuizen (RZ), 54 algemene/universitaire ziekenhuizen (AZ/UZ), 28 centra voor ambulante revalidatie (CAR) en vier low vision centra (LV). Op basis van het aantal beschikbare bedden in de residentiële setting en de meest recente cijfers van het aantal patiënten die in een bepaald jaar in behandeling waren in de ambulante setting, werd een representatieve steekproef bepaald. Indien alle voorzieningen zouden deelnemen aan het project, zouden er in totaal 790 assessments dienen ingevuld te worden.

Deze voorzieningen werden uitgenodigd om een online informatiesessie op 08/11/2021 bij te wonen over het project. Na deze sessie kregen de voorzieningen ongeveer twee maanden bedenktijd om zich al dan niet te engageren voor dit onderzoek. Uiteindelijk schreven 50 voorzieningen zich in voor de opleiding van het BelRAI REVA instrument. Na de opleidingen (maart-april 2022) vielen nog twee voorzieningen uit, waardoor we uiteindelijk konden rekenen op het engagement van 48 voorzieningen. In totaal zouden 68 zorgverleners BelRAI REVA-beoordelingen invullen. De assessments werden vooral uitgevoerd door vrouwelijke zorgverleners (87%) en zorgverleners tussen 20 en 49 jaar (90%). Het merendeel van de invullers was werkzaam in een Sp-dienst of revalidatiecentrum verbonden aan een ziekenhuis (43%) of een CAR die niet verbonden is aan een UZ (29%). In de brede waaier aan disciplines, die in de instellingen de coördinatie voor het invullen van het instrument op zich namen voor dit project, was de grootste groep die van de ergotherapeuten (31%).

Aangezien heel wat voorzieningen uit de initiële steekproefberekening besloten om niet deel te nemen, schroefden we het aantal in te vullen assessments terug naar 683. Het profiel van de voorzieningen die niet deelnamen (46) aan dit project, komt grotendeels overeen met dat van de voorzieningen die zich wel engageerden, wat aantoont dat het staal representatief is op het vlak van het profiel van de voorzieningen. Op het einde van de dataverzameling (oktober 2022) werden er 272 assessments ingevuld, ongeveer 40% van het beoogde aantal. Deze lagere responsgraad is deels te wijten aan de COVID-19-crisis, maar zorgverleners gaven vooral aan dat er reeds een hoge werkdruk is bij het zorgpersoneel op gebied van zorg, revalidatie en administratie, waardoor bijkomende taken en verplichtingen als belastend ervaren worden.

### **1.2 Profiel van de zorggebruikers in de steekproef**

De grootste diagnosegroepen in de steekproef waren de NAH-patiënten (37.5%) en de patiënten met orthopedische problemen, polytrauma's en amputaties (21%). De groep bestond uit ongeveer evenveel mannen als vrouwen en de gemiddelde leeftijd was 63 jaar. Iets meer dan zesenvestig procent (46.3%) werd behandeld in een AZ of UZ, 30.5% in een revalidatieziekenhuis, 19.1% in een CAR al dan niet verbonden aan een AZ/UZ en 4% in een Low Vision centrum. Vijfenzestig procent van de revalidanten verbleef tijdens de revalidatie in een ziekenhuis. We vergeleken de cijfers met betrekking tot geslacht, leeftijd en diagnosegroepen met de meest recente cijfers van de revalidatieziekenhuizen uit de Zorgatlas (2022). Op basis hiervan konden we besluiten dat de steekproef niet representatief is wat deze drie kenmerken betreft.

Wat het revalidatieprofiel van de patiënten betreft, zagen we aan de scores op de interRAI CAP's en zorgschalen dat er op heel wat vlakken minder complexe casussen werden beoordeeld. Het instrument werd voornamelijk bij cognitief en communicatief sterke patiënten ingevuld. Ook op vlak van ADL was bijna de helft van de patiënten weinig tot niet beperkt. Enkel voor IADL-niveau was er een betere spreiding in de steekproef. Dit zou kunnen wijzen op het feit dat er in de centra minder complexe casussen zijn dan gedacht, maar de kwalitatieve data-analyse wees uit dat de BelRAI-invullers vaak bewust kozen voor patiënten met een minder complexe problematiek ("convenience sample"). Hoewel we hier geen vergelijking kunnen maken met werkelijke cijfers over de ernst van het functioneren van de patiënt, vermoeden we toch dat ook op vlak van de ernst van de problematiek er geen representatieve steekproef is.

Bij een uitrol- of implementatiefase gaan we ervan uit dat de zorgverleners verplicht zullen zijn om elke patiënt met een BelRAI REVA te beoordelen, wat niet alleen meer data zal opleveren, maar ook een grotere variëteit in complexiteit met zich zal meebrengen. Hoewel we dus de kwantitatieve data met voorzichtigheid dienen te interpreteren, geeft het toch een goede indicatie voor de verschillende revalidatieprofielen, mede bepaald door het zorgprofiel, die naar voren komen uit de assessments. Zowel binnen eenzelfde pathologiegroep (NAH), afhankelijk van type voorziening en type revalidatie (ambulant/residentieel), als tussen twee verschillende pathologiegroepen (NAH – orthopedische problematiek) is de output sensitief genoeg om verschillen in revalidatieprofielen vast te stellen. Dit stelden we vast door de verschillen in scores van de zorgschalen te analyseren. We benadrukken nogmaals dat dit in deze steekproef slechts een indicatie blijft. De kwantitatieve resultaten geven slechts een illustratie van hoe de output er kan uitzien in vervolgonderzoek met een meer representatieve steekproef. Een belangrijk gegeven hier is dat, naast het zorgprofiel, een duidelijk revalidatieprofiel kan opgemaakt worden. Er zijn echter meer data nodig om dit verder te kunnen analyseren.

## **2 Op welke manier kunnen we een kwaliteitsvolle en efficiënte dataverzameling bewerkstelligen, waarbij het systeem dat hiervoor gebruikt zal worden gebruiksvriendelijk is voor de zorgverlener en waaruit eenvoudig resultaten kunnen geëxtraheerd worden voor de onderzoekers?**

Voor de kwantitatieve dataverzameling van dit onderzoek maakten we gebruik van Qualtrics, een cloud-based software platform voor experience management dat vooral gebruikt wordt om online enquêtes af te nemen. Het systeem liet ons toe om het modulaire aspect van de tweede versie van het instrument eenvoudig uit te werken aan de hand van *skip logics* of *branching*, waardoor de elaboratiemodules automatisch verschenen indien hiervoor indicatie is vanuit het basisinstrument. Daarnaast konden we bestaande interRAI SAS-codes in Qualtrics programmeren zodat de bestaande interRAI CAP's en zorgschalen na het invullen van het instrument automatisch verschijnen. Ten slotte kunnen de antwoorden van de zorgverleners per assessment eenvoudig geëxtraheerd worden door de onderzoekers uit Qualtrics naar Excel en SPSS.

Hoewel Qualtrics voor de onderzoekers heel wat voordelen bood, bleek het voor de invullers zelf toch niet altijd een efficiënte tool. Men miste een algemeen overzicht van de secties en vragen waarin men gericht kon navigeren. Indien men nu een vraag later wou invullen, diende men op het einde van het instrument telkens opnieuw terug te klikken naar de pagina waar deze vraag stond. Men wil in vervolgonderzoek gebruik kunnen maken van de Vlaamse BelRAI-applicatie of de federale BelRAI 2.0-webapplicatie.

### **3 Hoe kan de tweede versie van het instrument (31/10/2019) aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve data nog ingekort en geoptimaliseerd worden?**

Eén van de hoofddoelstellingen van dit BelRAI REVA project was het inkorten en optimaliseren van de tweede versie van het BelRAI REVA instrument. Naast de focus op het verzamelen van kwantitatieve gegevens, besteedden we heel wat aandacht aan de input van de deelnemende zorgvoorzieningen door middel van intervisiegesprekken en focusgroepen. Deze wisselwerking tussen de kwantitatieve en kwalitatieve data geeft in deze studie de aanzet tot een aantal drastische wijzigingen in het BelRAI REVA instrument.

#### **3.1 Inkorten van de basisset**

Hoewel het BelRAI REVA instrument op het einde van de vorige studie ingekort werd, bleef de lengte volgens de deelnemers een groot struikelblok. Opnieuw was er heel wat onenigheid over welke items voor welke doelgroep relevant genoeg waren om in het instrument te blijven. We zochten daarom doorheen het project naar een oplossing om tegemoet te komen aan de wens om het instrument in te korten. Aangezien de zorgvoorzieningen de link met ICF nog sterker in de verf willen zetten in het nieuwe instrument, speelden we met het idee om het instrument om te vormen op basis van de ICF Core Sets voor revalidatie. Op die manier wordt er van elke patiënt een globaal beeld gevormd en ligt het aantal basisitems een stuk lager.

We beslisten om de 30 items uit de ICF Core Set Rehabilitation te linken met de overeenkomstige items in het BelRAI REVA instrument. In totaal waren dit uiteindelijk 45 items die deel zouden uitmaken van de nieuwe basisset. Om tot een betere versie van het BelRAI Revalidatie instrument te komen, beseften we dat enkel de linking met de ICF Core Set Rehabilitation voor een compactere basisset van items niet voldoende zou zijn. In bepaalde functiedomeinen (secties) waren er op basis van deze linking namelijk geen basisitems aanwezig, waardoor er basisinformatie zou kunnen verloren gaan. Ook zouden er items ontbreken om de bestaande interRAI-CAP's en -zorgschalen te kunnen berekenen. Daarom stelden we drie criteria op voor het behouden van een item in het basisinstrument van de nieuwe BelRAI REVA:

- 1) Het item werd gelinkt aan de ICF Core Set Rehabilitation.
- 2) Het item werd door het onderzoeksteam als essentieel bevonden om een basisbeeld te vormen van de patiënt (waarbij ook rekening werd gehouden met de feedback van de deelnemers aan dit onderzoek).
- 3) Het item is essentieel voor de berekening van een bestaande interRAI-CAP of -schaal die ook in dit onderzoek gebruikt werd en die in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument ook aanwezig zal zijn.

Daarnaast voegden we ook enkele nieuwe items toe op basis van de feedback van de zorgverleners. De andere items die niet tot de basisset behoren, worden niet-verplichte items in het instrument. Men zou de basisset nog kunnen finetunen op basis van pathologie aan de hand van de ICF Core Sets per pathologie, maar dit maakte geen deel uit van dit project.

Het aantal verplicht in te vullen items kan in de toekomst uiteraard nog evolueren. Als in vervolgprouwen blijkt dat bepaalde niet-verplichte items toch vaker worden ingevuld dan gedacht en de zorgverleners deze als essentieel beschouwen, kunnen deze alsnog aan de basisset toegevoegd worden. Ook de omgekeerde denkwijze is mogelijk.

### **3.2 Opmerking- of conclusievak**

Vanuit de deelnemende voorzieningen kwam er frequent de bemerking dat men bij sommige items een extra nuancering zou willen geven. Men stelde voor om extra open velden te voorzien om inhoudelijk een aantal zaken te kunnen verduidelijken. Daarom hebben we op het einde van elke sectie een conclusievak toegevoegd, waarin de zorgverleners het algemene functioneren in dat specifieke domein kunnen samenvatten en/of duiden. Deze extra gegevens zullen echter enkel en alleen intern kunnen gedeeld worden. Omwille van GDPR-redenen zullen deze gegevens niet zichtbaar zijn in andere voorzieningen.

We benadrukken wel dat BelRAI niet als doelstelling heeft het EPD of een MDO te vervangen. BelRAI vormt nog steeds een incentive om overleg tussen collega's binnen en tussen voorzieningen aan te gaan. Uiteraard kan de toevoeging van een opmerking- of conclusievak een efficiëntere communicatie binnen de voorziening bevorderen.

### **3.3 Inhoudelijke feedback over de items**

De zorgverleners en andere betrokkenen in dit onderzoek gaven heel gerichte feedback op de items in de tweede versie van het BelRAI REVA instrument. We hielden elke opmerking bij en gebruikten deze feedback om wijzigingen door te voeren. Deze opmerkingen en de definitieve beslissingen omtrent het hervormen van het instrument zijn te vinden in bijlage 10 "Overzicht beslissingen m.b.t. specifieke secties en items van BelRAI REVA op basis van de dataverzameling". Bij alle items geven we aan of we ze al dan niet behouden hebben in de nieuwe versie van het instrument, of ze deel uitmaken van de nieuwe basisset en welke aanpassingen we eventueel aan het item zelf of de uitleg in het handboek deden.

### **3.4 Exclusie van jongeren onder 18 jaar en gehoor- en visuspopulatie**

De nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument zal niet geschikt zijn voor jongeren onder 18 jaar en de gehoor- en visusrevalidanten. Zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve data toonden verschillende keren aan dat het instrument voor deze doelgroepen niet werkbaar is. In de toekomst kan er met de sectoren, die deze doelgroepen behandelen, bekeken worden of er een specifiek BelRAI REVA instrument of bijkomende supplementen kunnen ontwikkeld worden.

Betreffende de jongeren onder de 18 jaar. Het is op dit moment niet duidelijk welke items en hoeveel items specifiek voor de jongeren onder de 18 jaar zullen moeten worden toegevoegd/verwijderd worden aan het instrument. Bovendien is het ook niet duidelijk of de antwoordcategorieën moeten aangepast worden. Het grote verschil zit in het aspect van fysieke en cognitieve ontwikkeling en groei dat eigen is aan deze leeftijdscategorie. Een inschatting van de tijd die hieraan moet besteed worden is te vergelijken met het ontwikkelen van een volledig nieuw instrument. De vraag werd gesteld aan de internationale interRAI gemeenschap hoeveel tijd dit in beslag zou nemen, en wordt geschat op 2 jaar.

Betreffende de gehoor- en visuspopulatie is het een ander verhaal. Er bestaat reeds een 'deaf-blind' supplement, maar dit volstaat niet voor de sector. Het betreft hier vooral het toevoegen van specifieke items die niet voldoende zijn in het 'deaf-blind' supplement en die bovenop de fysieke en cognitieve items komen die reeds bevraagd worden in de BelRAI REVA. De inschatting van de benodigde tijd is te vergelijken met de ontwikkeling/update van een supplement. De manier waarop dit kan aangepakt

worden is aan de hand van een aantal focusgroepen met experts, gevolgd door het opmaken van een proefversie die op feasieliteit en toepasbaarheid wordt getest. Gezien de sector kleiner is dan de volledige revalidatiesector wordt een minimum van 1 jaar onderzoek noodzakelijk geacht.

### **3.5 Aanpassing voor ambulante sector**

Ook bij de ambulante sector in het algemeen kwamen er heel wat moeilijkheden op de voorgrond tijdens dit project. Aangezien bij de ambulante sector de patiënten minder frequent gezien worden door de zorgprofessionals in vergelijking met de residentiële setting, konden zij de beoordelingsperiode van drie dagen moeilijk respecteren en was het soms onmogelijk om alle informatie tijdig te verzamelen. Om continuïteit te bewaren tussen de residentiële en ambulante sector zullen we geen aangepast instrument ontwikkelen. Wel zien we in dat het minder evident is om bij ambulante patiënten alle informatie in een redelijke tijdsspanne te verzamelen. Daarom achten we de werkbaarheid voor dit instrument in de ambulante sector meer haalbaar indien ze verder kunnen werken met een reeds ingevuld BelRAI instrument, bv. het BelRAI Home Care instrument. Hierbij zal een nauwe samenwerking tussen revalidatievoorziening en thuiszorg van primordiaal belang zijn. Ofwel kan het BelRAI REVA instrument in de ambulante sectoren steeds bij aanmelding volledig ingevuld worden. Op die manier kan men bij een vervolgschaling veel gerichter aanpassingen doen waar nodig en hoeft men geen volledige beoordeling opnieuw uit te voeren.

### **3.6 Derde versie van het BelRAI Revalidatie instrument**

Op basis van bovenstaande gegevens ontwikkelden we de derde versie van het BelRAI REVA instrument (31/03/2023). Dit instrument bestaat nu uit twee grote groepen van items, namelijk basisitems, die men voor elke revalidant verplicht moet invullen, en niet-verplichte of facultatieve items, die slechts ingevuld worden indien de zorgverlener dit nodig acht of de revalidant zelf informatie aanreikt die belangrijk kan zijn voor het globale beeld. We stappen hier dus grotendeels af van het gegeven van de elaboratiemodules. De items die in deze modules zaten, worden gewoon toegevoegd aan de sectie waarin ze initieel getriggerd werden. De meeste hiervan zijn facultatieve items geworden, maar enkele maken ook deel uit van het basisinstrument.

In totaal bevat de derde versie van het instrument 305 items, waarvan 130 tot het basisinstrument behoren en 175 tot de facultatieve items. We verwijderden 151 items uit de vorige versie van het instrument en voegden 19 nieuwe items toe. We zijn in ons opzet geslaagd om het aantal items te reduceren, vooral in het basisinstrument, zonder in te boeten aan inhoudelijke sterkte. In toekomstige projecten zal opnieuw moeten blijken of de nieuwe versie werkbaar is en of er nog inhoudelijke aanpassingen moeten gebeuren. De nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument werd niet opnieuw getest of voorgelegd aan de verschillende centra omdat de items op zich allemaal getest werden. De aanpassingen hadden vooral de bedoeling om het gebruiksgemak te bevorderen. Na programmatie en gebruik in real life kan het instrument indien nodig nog aangepast worden.

De derde versie van het nieuwe instrument en bijbehorend handboek kunnen opgevraagd worden bij de onderzoekers. interRAI- en BelRAI-instrumenten mogen namelijk niet in het openbare domein gepubliceerd worden omwille van copyright.



De wijzigingen die doorgevoerd zijn in deze derde versie van het instrument zijn samengevat:

- Er werd afgestapt van de elaboratiemodules.
- Het instrument werd ingedeeld in twee grote groepen van items:
  - verplichte items (130 items)
  - facultatieve items (175 items)
- 151 items werden verwijderd
- 19 items werden toegevoegd.

#### **4 Wat is de algemene attitude ten opzichte van het huidige instrument? Met andere woorden: Wat zijn volgens de deelnemers de gebruiksmogelijkheden en beperkingen van het instrument, ook met betrekking tot implementeerbaarheid?**

Over het algemeen werd de tweede (geteste) versie van het instrument positiever onthaald in vergelijking met de eerste versie. De deelnemende voorzieningen die zich ook voor het vorig project engageerden, zagen dat het vorig onderzoeksteam de feedback gebruikt heeft om het instrument in te korten en te optimaliseren. Ook het feit dat de dataverzameling in dit project digitaal gebeurde, was een grote verbetering. Mits een grondige herwerking tot een derde versie zien de meeste deelnemers een grote opportuniteit in de gemeenschappelijke taal die men over de patiënt zal kunnen spreken. Ook het feit dat alle informatie in een gecentraliseerd systeem beschikbaar zal zijn, zal niet alleen de communicatie intern en extern verbeteren, maar ook de kwaliteit van zorg en revalidatie van de patiënt verhogen. De zorgverleners die effectief de beoordelingen invulden, gaven ook aan dat BeIRAI REVA hen aanzette om dieper na te denken over het functioneren over de patiënt, waardoor ze deze meer in zijn totaliteit zagen, zonder zich enkel en alleen toe te spitsen op hun eigen vakgebied. Dit kan er in de toekomst voor zorgen dat elke zorgverlener beter op de hoogte is van het algemene functioneren van de patiënt.

Naast deze positieve noten, hebben de deelnemende voorzieningen ook wel wat punten van kritiek over de mogelijkheden en beperkingen van het instrument en opmerkingen over de implementeerbaarheid ervan.

(1) De geteste versie blijft te lang en daarom ook tijdsintensief om in te vullen.

(2) Ook met de afname zelf zijn de zorgverleners nog niet helemaal vertrouwd. Ze vinden de timing van de beoordelingsreferentieperiodes (vooral deze van drie dagen) niet altijd werkbaar en zijn geneigd om de items met de patiënt zelf te overlopen, hoewel de meeste vragen vanuit zorgverlenersperspectief moeten ingevuld worden. Ze hebben soms ook een bepaalde schroom om bepaalde items te bevragen bij de patiënt, zoals deze over seksualiteit en financiële problemen. Deze problemen zullen grotendeels opgelost worden wanneer de zorgverleners meer vertrouwd zullen zijn met het instrument en een uitgebreidere opleiding zullen krijgen. Hierbij aansluitend moeten de vragen die vanuit patiëntperspectief moeten gescoord worden, duidelijker zichtbaar zijn. Dit kan eventueel door per sectie de vragen op te delen volgens perspectief of deze tijdens de programmering van het instrument in de verf te zetten.

(3) Men ziet wel een oplossing in het multi- en/of interdisciplinair invullen van het instrument, omdat men de items op die manier kan verdelen onder zorgverleners volgens het vakgebied. Ook de tijdsinvestering zal hierdoor dalen.

(4) Daarnaast stellen sommige voorzieningen zich vragen bij de toepasbaarheid van het instrument voor bepaalde doelgroepen, zoals jongeren onder 18 jaar, visus- en gehoorrevalidanten.

(5) Heel wat invullers waren van mening dat ze bepaalde nuances bij de items niet kwijt konden. Aangezien BelRAI zal dienen om communicatie over de patiënt te bevorderen, is men van mening dat deze informatie ook volledig moet zijn. Daarom suggereert men om in het instrument opmerking- of conclusievakken toe te voegen waarin men bepaalde toelichtingen kan doen over het functioneren van de patiënt. Vooral voor het gebruik van eventuele hulpmiddelen kan dit zeer nuttig zijn. Hulpmiddelen mogen namelijk binnen BelRAI niet als verzwarende factor voor de zorgzwaarte beschouwd worden, maar het gebruik ervan tijdens bepaalde activiteiten kan belangrijke informatie bevatten voor het revalidatieproces.

(6) Het handboek wordt als een grote hulp beschouwd, maar in de toekomst zou het nog gebruiksvriendelijker kunnen gemaakt worden door het meer te integreren in het assessment zelf. Idealiter zou er tijdens het invullen van de beoordeling bij elk item een pop-up verschijnen, waarin kort de belangrijkste informatie met betrekking tot dit item, zoals definitie en manier van beoordelen, wordt weergegeven.

(7) Wat de output van het instrument betreft, geven de deelnemers aan het onderzoek nog een aantal suggesties. De automatische output op het einde van het assessment is een troef, maar kan nog meer toegespitst worden op de langetermijnrevalidatie. Men wenst een meer bruikbare output met revalidatiespecifieke CAP's en/of schalen op basis waarvan men de revalidatieplanning kan opstellen.

(8) Hiermee samenhangend haalt men de link met ICF aan. Deze is aanwezig, door middel van de gekoppelde codes, maar is nog niet diepgaand genoeg. Een overzicht van de BelRAI-scores geconverteerd naar ICF qualifiers in een ICF-schema, waarbij de aandachtspunten worden aangegeven, zou een grote meerwaarde zijn als output. Dit is zeer bruikbaar voor een MDO en zal ook kunnen ingezet worden in verslagen (administratieve vereenvoudiging).

Indien rekening gehouden wordt met bovenstaande feedback, zal dit volgens de deelnemende voorzieningen een grote stap zijn richting een succesvolle implementatie van het BelRAI REVA instrument. Met betrekking tot die implementatievoorwaarden, had men ook nog een aantal bijkomende opmerkingen.

(9) Een absolute voorwaarde om dubbele informatie-input tegen te gaan en administratieve vereenvoudiging te bewerkstelligen, is de integratie van BelRAI met het EPD van elke voorziening. Veel deelnemers zien het zelfs als een voorwaarde waarmee het slagen van het instrument kan staan of vallen.

(10) Daarnaast wil men in vervolgprojecten extra financiële steunmaatregelen van overheidsinstanties om hun toekomstig engagement tot een goed einde te kunnen brengen.

(11) Ten slotte maakt men zich nog steeds zorgen over de dubbele finaliteit van het instrument. Het primaire doel van dit instrument, namelijk het gebruiken ervan voor het opstellen van een revalidatieplanning, valt volgens hen niet te rijmen met een mogelijke financiering dat hieraan zal gekoppeld worden.

## 5 Welke CAP's en zorgschalen kunnen aan de hand van de resultaten uit de data-analyse nieuw ontwikkeld worden, specifiek voor de revalidatiesector?

Eén van de hoofddoelstellingen van dit onderzoek was de aanzet geven voor revalidatiespecifieke output. Op basis van de gegevens beoogden we een nieuwe CAP/schaal te ontwikkelen voor revalidatiepotentieel. In de situering van dit onderzoek (hoofdstuk 1, deelhoofdstuk 3) gaven we reeds aan dat het vormgeven van de concepten revalidatiepotentieel en revalidatiebehoefte geen simpele opdracht is. Om dit concept beter vorm te geven, is er een grootschalig onderzoek nodig, waarbij data verzameld worden over het functioneren van patiënten in Vlaanderen die een revalidatietraject doormaken, dit in de verschillende fases van de revalidatie (acuut, post-acuut, chronisch) en in verschillende soorten revalidatievoorzieningen, waarbij ook rekening gehouden wordt met specialisatie van de revalidatie en de intensiteit ervan. Op basis van pre- en post-assessments zou men een idee kunnen krijgen van welke factoren het revalidatiepotentieel van een patiënt bepalen. Het BelRAI Revalidatie instrument kan in dit onderzoek gebruikt worden om het functioneren van de patiënt in kaart te brengen. Een Delphi-onderzoek met multi- en/of interdisciplinaire revalidatie-experten heeft geleid tot 30 items die relevant zijn voor iedere revalidant, ongeacht de pathologie en fase van de revalidatie (ICF Core Set Rehabilitation). Deze 30 items werden vervolgens door een internationale werkgroep ressorterend onder de ISPRM herwerkt in een vragenlijst, namelijk de ClinFit.

De nieuwe basisset van items in de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument, deels gebaseerd op de ICF Core Set Rehabilitation en ClinFit, zou een goede maatstaf kunnen zijn om het basisfunctioneren van de patiënt vast te leggen. Deze items zouden de basis kunnen vormen voor de ontwikkeling van een nieuwe CAP of schaal voor revalidatiepotentieel, maar deze piste moet zoals aangehaald grondig onderzocht worden in een grootschalig onderzoek.

## 6 Hoe verhouden de antwoordcategorieën van de BelRAI REVA zich tot de ICF qualifiers?

Vanuit de deelnemende voorzieningen kwam de opmerking dat er reeds een goede link was tussen BelRAI en ICF, maar dat deze in vervolgonderzoek nog diepgaander moet uitgewerkt worden. Idealiter zou een BelRAI-score automatisch omgezet moeten worden naar een ICF qualifier. Op die manier zou het BelRAI-item met de overeenkomstige ICF qualifier automatisch in het ICF-schema als output kunnen verschijnen.

Al snel bleek duidelijk dat niet elke BelRAI-score zal gekoppeld kunnen worden aan een overeenkomstige ICF qualifier. Enkele antwoordopties zijn namelijk niet compatibel met ICF. Voor heel wat items lukt de conversie wel. We stelden enkele vuistregels op voor de conversie tussen BelRAI en ICF, waarmee men dan rekening kan houden tijdens het programmeren van het BelRAI REVA instrument.

### Items waarbij conversie mogelijk is

1. Bij bestaande interRAI-items die ordinaal zijn: Bij heel wat BelRAI REVA items, die vertaald zijn vanuit interRAI, zijn de antwoordopties ordinaal en lijkt de rangorde op deze van ICF. Dit schept mogelijkheden om deze rangorde te vertalen naar de ICF qualifiers (0-4).
2. Bij de (I)ADL-items van interRAI: Deze items hebben ook een ordinale schaal met antwoordopties van 0 tot 6 (bij uitvoering ook 8, activiteit kwam niet voor). Bij (I)ADL-items die gekoppeld zijn aan de ICF Core Set Rehabilitation en dus ook aan de ClinFit, kan men de scores eventueel ook omzetten naar een schaal van 0-100 en de score dan herleiden naar een ICF qualifier.

3. Bij unieke, nieuwe BelRAI REVA items: In dit geval kunnen we de conversie eenvoudig bewerkstelligen. We hebben er namelijk voor gezorgd in de derde versie van het instrument dat aan elk uniek BelRAI REVA item, dat niet vanuit interRAI vertaald werd, de ICF qualifiers als antwoordopties werden gekoppeld.

Items waarbij conversie NIET mogelijk is

1. Bij bestaande interRAI-items die nominaal zijn: Heel wat BelRAI REVA items, vertaald vanuit het interRAI, hebben nominale antwoordopties. Het gaat hier vaak om dichotome antwoordopties (ja/nee, geen probleem/probleem), maar ook soms om het vaststellen van een tijdsspanne. Deze items zullen gewoon in het ICF-schema verschijnen volgens hun gekoppelde ICF-code, maar wel met hun BelRAI-score. Er gaat hier dus geen informatie verloren.
2. Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *externe* factor uit ICF aan werd gekoppeld: In BelRAI REVA gaan we niet na of deze externe factor een belemmerende of bevorderende invloed heeft, maar louter of deze al dan niet aanwezig is, met soms extra specificaties. Deze items zullen in het ICF-schema bij externe factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.
3. Bestaande interRAI-items en unieke BelRAI REVA items waar een *persoonlijke* factor uit ICF aan werd gekoppeld: In ICF wordt er sowieso geen qualifier aan een persoonlijke factor toegewezen. Deze items zullen dus in het ICF-schema bij persoonlijke factoren verschijnen, maar met de BelRAI-score.
4. Bestaande interRAI-items die gekoppeld worden met de ICD-11: De items met betrekking tot een bepaalde diagnose werden zoveel mogelijk verwijderd uit het instrument. Enkele items konden echter niet uit het instrument gehaald worden vanwege hun link met een bestaande CAP of zorgschaal. Deze items zullen in het ICF-schema verschijnen bij “aandoeningen, ziekten” met hun BelRAI-score.

## **7 Hoe betrouwbaar is het BelRAI REVA instrument?**

Om te weten of het instrument betrouwbaar is, gingen we de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit instrument na. Er namen drie revalidatieziekenhuizen deel aan de betrouwbaarheidsstudie. Per voorziening beoordeelden twee zorgverleners onafhankelijk van elkaar drie patiënten. Wegens de beperkte tijd, stelden de onderzoekers een aangepast versie op van het BelRAI REVA instrument. We gebruikten hiervoor de 68 items die initieel gelinkt werden met de ICF Core Set Rehabilitation (45 bestaande BelRAI REVA items en 23 nieuwe items) en vulden deze aan met de 30 ClinFit-items (zie onderdeel 5 in dit besluit). In totaal moesten de zorgverleners dus 98 items invullen. Er werden achttien beoordelingen afgerond.

Op schaalniveau berekenden we een Intra Class Correlation Coefficient (ICC) tussen de gemiddelde scores op de 68 BelRAI REVA items van meting 1 en 2 voor een subsample. Hieruit kwam een ICC van 0.75, wat duidt op een goede betrouwbaarheid voor deze subsample (dit betekent niet dat dit voor de volledige sample opgaat en verder onderzoek is nodig). Op itemniveau berekenden we een Cohen's Kappa om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid na te gaan per item. De range van deze Cohen's Kappa ging van 0.50 tot 0.94 per item, een matige tot bijna perfecte overeenkomst over alle items heen. Ten slotte bepaalden we een Pearson-correlatie tussen de gemiddelde scores van 68 BelRAI-items en de gemiddelde scores van de 30 ClinFit-items. We stelden hier een sterke samenhang vast ( $r = 0.62$ ).

Uit deze resultaten besluiten we dat, ongeacht de kleine sample, het instrument betrouwbaar is in deze subsample. Ook geeft het ons een goede indicatie over de link tussen de basisset van de BelRAI REVA items en deze van de ClinFit, wat in vervolgonderzoek nuttig kan zijn voor het bepalen van de CAP/schaal voor revalidatiepotentieel. Deze resultaten kunnen in vervolgprojecten verder onderzocht worden door middel van grootschalige implementatiedata.

## 8 Aanbevelingen voor vervolgprojecten

### 8.1 Beleidsaanbevelingen

De deelnemende voorzieningen zijn sterk vragende partij voor een duidelijk implementatieplan voor vervolgprojecten. Op die manier kunnen ze zich grondig voorbereiden op de volgende stappen voor het uitrollen van het BelRAI REVA instrument. Men vreest dat er opnieuw te veel tijd zal zitten tussen het huidige project en vervolgprojecten, waardoor de wil tot engagement en de motivatie om het instrument te gebruiken, zal dalen. De deelnemers schoven volgende aandachtspunten en suggesties naar voren:

- Het zal belangrijk zijn dat het instrument kan gebruikt worden over voorzieningen heen. Vooral de samenwerking tussen Vlaamse en federale voorzieningen is een absolute must. Indien het instrument niet in alle sectoren voor langetermijnrevalidatie kan gebruikt worden, heeft het weinig kans op slagen.
- Er zullen in de toekomst afzonderlijke BelRAI REVA instrumenten moeten ontwikkeld worden voor jongeren in de revalidatie en gehoor- en visusrevalidanten. Hierbij zal grondig overleg nodig zijn met de voorzieningen die deze doelgroepen behandelen.
- In de ambulante sector stelt men zich vragen over de werkbaarheid van het instrument. Zij zien de patiënt minder frequent, volgen de patiënt daardoor minder intensief op en beschikken vaak over minder informatie. Voor hen zal een nauwe samenwerking met de thuiszorg en de huisarts noodzakelijk zijn om het dossier te kunnen bijhouden. Ook belangrijk is hierbij te melden dat het BelRAI REVA instrument voor het eerst (al dan niet gedeeltelijk) kan ingevuld worden bij aanmelding, en dat mogelijks reeds items uit andere BelRAI instrumenten reeds kunnen ingevuld zijn. Hiertoe is het nodig dat een aantal randvoorwaarden voldaan zijn zoals bv. het programmeren van het instrument op software die intersectoraal gebruikt wordt (zie federale BelRAI webapplicatie en Vlaams BelRAI platform).
- Men is enthousiast over de inspanningen om een sterke link met ICF en een revalidatiespecifieke output te voorzien, maar het zal noodzakelijk zijn om in vervolgprojecten te bekijken of de zaken die voorgesteld zijn in deze studie, op punt staan en bruikbaar zijn.
- Er moet een goede begeleiding zijn bij de implementatie van het instrument, waarbij er onder andere financiële ondersteuning moet komen voor de voorzieningen.
- Een uitgebreidere opleiding over het instrument en het gebruik ervan zal nodig zijn, maar men vraagt zich of hoe men dit organisatorisch zal aanpakken. Wie zal er allemaal opgeleid worden? Hoe zal dit stapsgewijs gebeuren?
- Er zullen één of meerdere onafhankelijke eindverantwoordelijken moeten aangesteld worden binnen elke voorziening om de BelRAI-dossiers op te volgen.
- De overheid moet meer duidelijkheid scheppen over de compatibiliteit van de BelRAI-software met de EPD's in de voorzieningen. Deze link is van primordiaal belang om het gebruik van het instrument

te doen slagen. Men maakt zich echter zorgen over het feit dat heel wat voorzieningen met een ander softwaresysteem werken voor hun EPD. Daarnaast stelt men zich ook vragen over de koppeling met de Vlibank. Het instrument moet zorgen voor administratieve vereenvoudiging en mag geen bijkomende opdracht zijn.

- In toekomstige projecten moet een beoordeling via de federale of Vlaamse officiële software kunnen gebeuren.

## 8.2 Aandachtspunten voor vervolgonderzoek

In het kader van de voorbereiding op het implementatiepilotproject geven wij nog enkele aandachtspunten en suggesties voor vervolgonderzoek.

(1) De derde versie van het instrument werd nu opgedeeld in verplicht in te vullen basisitems en niet-verplicht in te vullen facultatieve items. Aangezien de indeling van het instrument nieuw is, zal men in het implementatieproject nog moeten onderzoeken of deze indeling voldoende op punt staat. Men zal enerzijds moeten nagaan of de basisset volledig genoeg is en anderzijds of er nog overbodige items in de basisset aanwezig zijn. Als in het implementatieproject bijvoorbeeld blijkt dat bepaalde facultatieve items vaak worden ingevuld en als belangrijk worden beschouwd, kunnen deze nog toegevoegd worden aan de basisset. Omgekeerd is het natuurlijk ook mogelijk dat bepaalde items in de huidige basisset eerder als extra informatie worden gezien en dus facultatief worden.

(2) We poogden in dit project een CAP of schaal voor het *revalidatiepotentieel* van de revalidant uit te werken, maar hiervoor waren er niet voldoende data beschikbaar. Op basis van de verzamelde data in het toekomstige implementatieproject zal het wel mogelijk zijn om deze CAP/schaal te ontwikkelen. Om het concept revalidatiepotentieel verder vorm te geven, is er een grootschalig onderzoek nodig, waarbij data verzameld wordt over het functioneren van patiënten in Vlaanderen die een revalidatietraject doormaken. Volgens de wetenschappelijke literatuur gebeurt deze dataverzameling idealiter in verschillende fases van de revalidatie (acuut, post-acuut, chronisch) en in verschillende soorten revalidatievoorzieningen, waarbij ook rekening gehouden wordt met specialisatie van de revalidatie en de intensiteit ervan. Op basis van pre- en post-assessments van het BelRAI REVA instrument zou men, rekening houdend met bovenvermelde elementen, een idee kunnen krijgen van welke factoren het revalidatiepotentieel van een patiënt bepalen.

Gekoppeld aan deze grootschalige pre- en postimplementatiedata kan men een uitgebreide scoping review uitvoeren om te kijken welke factoren men in de literatuur aan het concept revalidatiepotentieel koppelt. Dit kan ondersteuning bieden bij het bepalen van de factoren op basis van de resultaten van de dataverzameling. Aangezien het voorgestelde onderzoek enkele jaren in beslag zal nemen, kan dit eventueel opgenomen worden in een doctoraatsonderzoek. Zoals eerder beschreven, baseerden we ons bij het opstellen van de nieuwe versie van het BelRAI REVA instrument deels op de ICF Core Set Rehabilitation, dat ook gebruikt wordt in de ClinFit. Deze set van items blijkt een goede maatstaf te zijn om een basisbeeld van de patiënt te kunnen vormen op vlak van revalidatie. We zien hierin een grote opportuniteit om de CAP/schaal voor revalidatiepotentieel te baseren op de scores van deze selectie van items. In dit grootschalige onderzoek kan men specifiek onderzoeken of deze items een voorspellende factor zijn in het revalidatieproces van de patiënt.

(3) De deelnemende voorzieningen in dit project suggereerden om het instrument doelgroep-specifieker te maken door aan de basisset van BelRAI nog enkele specifieke items, los van de facultatieve items, toe te voegen op basis van de pathologie van de revalidant. Het voorstel was om dit ook aan de hand van

de ICF Core Sets te doen. Dit bleek echter niet meer mogelijk in het huidige onderzoek. Deze piste moet dus bekeken worden in vervolgonderzoek.

(4) De derde versie van het BelRAI REVA instrument is niet geschikt voor jongeren onder 18 jaar en gehoor- en visusrevalidanten. Aangezien zij ook een belangrijk deel uitmaken van de revalidatiesector in Vlaanderen, zal er voor deze populaties ook een revalidatie-instrument ontwikkeld moeten worden om de continuïteit van de opvolging en behandeling van de patiënten tussen verschillende settings te behouden. Men kan bekijken of het eventueel mogelijk is om een aantal items uit de basisset van de derde versie van BelRAI REVA aan te vullen met specifieke supplementen voor jongeren, gehoor- en visusrevalidanten. Op die manier zou er ook voor die revalidanten een bepaalde basisinformatie aanwezig zijn, maar kan er uitgebreid worden met pathologiespecifieke informatie. De ontwikkeling van deze supplementen kan in de loop van het implementatieproject gebeuren.

(5) In de loop van het implementatieproject kunnen de onderzoekers nagaan of het eventueel mogelijk is om voor bepaalde doelgroepen een self assessment van het BelRAI REVA instrument te ontwikkelen. Dit kan er in de toekomst voor zorgen dat de zorgverleners zelf minder belast worden met BelRAI-beoordelingen en de revalidant op die manier nog actiever betrokken wordt bij zijn/haar/hun revalidatie. Uiteraard zal dit niet voor elke patiënt mogelijk zijn en zijn niet alle items even eenvoudig in te vullen voor personen die geen kennis hebben van revalidatie in het algemeen. Het zal dus belangrijk zijn om in overleg te gaan met de verschillende stakeholders in de revalidatiesector om na te gaan welke items in dit self assessment aanwezig moeten zijn en voor welke doelgroepen dit haalbaar zal zijn. Internationaal werd binnen de ambulante sector hier reeds onderzoek naar gevoerd maar in Vlaanderen nog niet. In Vlaanderen zou dit momenteel ook onderzocht kunnen worden voor de sector GGZ en thuiszorg maar een self assessment is slechts een aanvulling op het BelRAI instrument en zal niet door de hele doelgroep gebruikt kunnen worden. Dit zal ook zeker gelden voor de doelgroep in de revalidatie.





## Bibliografie

- Acerta. (2021). *Gemiddelde leeftijd waarop Belg met pensioen gaat, schuift niet op richting 65 jaar*. Retrieved from <https://www.acerta.be/nl/insights/in-de-pers/gemiddelde-leeftijd-waarop-belg-met-pensioen-gaat-schuift-niet-op-richting-65-jaar#:~:text=Brussel%2C%205%20november%202021%20%E2%80%93%20Ondanks,63%20jaar%20en%209%20maanden>:
- Amatya, B., Elmalik, A., Song, K., Lee, S. Y., Galea, M. P., & Khan, F. (2022). Responsiveness of the International Classification of Functioning, Disability And Health (ICF) Clinical Functioning Information Tool (ClinFIT) in Routine Clinical Practice in an Australian Inpatient Rehabilitation Setting. *Journal of rehabilitation medicine*, *54*, jrm00268. doi:10.2340/jrm.v54.159
- Baird, C., Lovell, J., Johnson, M., Shiell, K., & Ibrahim, J. E. (2017). The impact of cognitive impairment on self-management in chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Respiratory Medicine*, *129*, 130-139. doi:10.1016/j.rmed.2017.06.006
- Beauchamp, A., Sheppard, R., Wise, F., & Jackson, A. (2020). Health Literacy of Patients Attending Cardiac Rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, *40*(4), 249-254. doi:10.1097/Hcr.0000000000000473
- Beke, W., Mahoux, P., Anciaux, B., Defraigne, C., Taelman, M., Cheron, M., . . . Delpérée, F. (2013). *Voorstel van bijzondere wet met betrekking tot de Zesde Staatshervorming*. Retrieved from <https://www.senate.be/www/webdriver?MItabObj=pdf&MIcolObj=pdf&MInamObj=pdfid&MItypeObj=application/pdf&MIvalObj=83890193>
- Bennett, D. A. (2001). How can I deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand journal of public health*, *25*(5), 464-469. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11688629>
- Berg, K., Sherwood, S., Murphy, K., Carpenter, G. I., Gilgen, R., & Phillips, C. D. (1997). Rehabilitation in Nursing Homes: A Cross-National Comparison of Recipients. *Age and ageing*, *26*(suppl\_2), 37-42. doi:10.1093/ageing/26.suppl\_2.37
- Blackstock, F. C., & Evans, R. A. (2019). Rehabilitation in lung diseases: 'Education' component of pulmonary rehabilitation. *Respirology*, *24*(9), 863-870. doi:10.1111/resp.13582
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*, 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Burton, C. R., Horne, M., Woodward-Nutt, K., Bowen, A., & Tyrrell, P. (2015). What is rehabilitation potential? Development of a theoretical model through the accounts of healthcare professionals working in stroke rehabilitation services. *Disability and rehabilitation*, *37*(21), 1955-1960. doi:10.3109/09638288.2014.991454
- Cieza, A., Fayed, N., Bickenbach, J., & Proding, B. (2019). Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disability and rehabilitation*, *41*(5), 574-583. doi:10.3109/09638288.2016.1145258
- Cieza, A., Oberhauser, C., Bickenbach, J., Chatterji, S., & Stucki, G. (2014). Towards a minimal generic set of domains of functioning and health. *BMC public health*, *14*(1), 218. doi:10.1186/1471-2458-14-218
- Damschroder, L. J., Reardon, C. M., Widerquist, M. A. O., & Lowery, J. (2022). The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implementation science : IS*, *17*(1), 75. doi:10.1186/s13012-022-01245-0
- de Almeida Mello, J., Declercq, A., Ces, S., Van Durme, T., Van Audenhove, C., & Macq, J. (2016). Exploring Home Care Interventions for Frail Older People in Belgium: A Comparative Effectiveness Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, *64*(11), 2251-2256. doi:10.1111/jgs.14410
- de Almeida Mello, J., Favaro-Moreira, N. C., Krausch-Hofmann, S., Vanneste, D., Matthys, C., Declercq, A., & Duyck, J. (2020). Can the interRAI home care instrument be applied to the definition criteria of the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM)? A longitudinal study. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *39*(11), 3477-3482. doi:10.1016/j.clnu.2020.03.010

- de Almeida Mello, J., Hermans, K., Van Audenhove, C., Macq, J., & Declercq, A. (2015). Evaluations of home care interventions for frail older persons using the interRAI Home Care instrument: a systematic review of the literature. *Journal of the American Medical Directors Association, 16*(2), 173 e171-110. doi:10.1016/j.jamda.2014.11.007
- de Almeida Mello, J., Tran, T. D., Krausch-Hofmann, S., Meehan, B., van Hout, H., Turcotte, L., . . . Declercq, A. (2019). Cross-Country Validation of the Association Between Oral Health and General Health in Community-Dwelling Older Adults. *Journal of the American Medical Directors Association, 20*(9), 1137-1142 e1132. doi:10.1016/j.jamda.2019.02.020
- De Block, M. (2015). *Plan van aanpak: Hervorming ziekenhuisfinanciering*. Retrieved from [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/plan\\_aanpak\\_ziekenhuisfinanciering.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/plan_aanpak_ziekenhuisfinanciering.pdf)
- De Block, M., Vandeurzen, J., Greoli, A., Demotte, R., Gosuin, D., Vanhengel, G., . . . Antoniadis, A. (2018). *Protocolakkoord BelRAI*. Brussel Retrieved from [https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/2018\\_03\\_26\\_imc\\_protocol\\_belrai\\_.pdf](https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/2018_03_26_imc_protocol_belrai_.pdf)
- Declercq, A. (2010). *BelRAI. Stand van zaken in 2010. Nota in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu*.
- Declercq, A., Gosset, C., De Almeida Mello, J., Detroyer, E., Spruytte, N., Vanneste, D., . . . Van Audenhove, C. (2010). *BelRAI IV: "Actie-onderzoek ter voorbereiding van de implementatie van de RAI-methode in België" Eindrapport in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu*.
- Declercq, A., Gosset, C., Paepen, B., De Almeida Mello, J., Vanneste, D., Detroyer, E., . . . Van Audenhove, C. (2009). *Actieproject BelRAI III: Haalbaarheid van de RAI-methode in België. Eindrapport in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu*.
- Declercq, A., Gosset, C., Paepen, B., Mello, J., Vanneste, D., Detroyer, E., . . . Van Audenhove, C. (2008). *Actieproject BelRAI II: Haalbaarheid van de Rai-Methode in België. Eindrapport in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu*.
- Declercq, A., Gosset, C., Wellens, N., Collard, J., Filee, D., Londot, A., . . . Van Audenhove, C. (2007). *Actie-onderzoek naar het gebruik van het RAI-instrument in de geriatrische dagziekenhuizen, de rust- en verzorgingstehuizen, de dagcentra en de geïntegreerde diensten voor de thuiszorg. Eindrapport*.
- Decreet houdende de Vlaamse Sociale Bescherming*. (2018). Vlaamse Overheid: Agentschap Zorg & Gezondheid Retrieved from <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1029649&param=inhoud>
- Desomer, A., Mistiaen, P., & Eyssen, M. (2016). *Belrai suite of instruments: an exploratory study on applicability for individual care planning and budget allocation in rehabilitation care*. Retrieved from
- Dickson, V. V., Tkacs, N., & Riegel, B. (2007). Cognitive influences on self-care decision making in persons with heart failure. *American Heart Journal, 154*(3), 424-431. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ahj.2007.04.058>
- Donders, A. R., van der Heijden, G. J., Stijnen, T., & Moons, K. G. (2006). Review: a gentle introduction to imputation of missing values. *Journal of clinical epidemiology, 59*(10), 1087-1091. doi:10.1016/j.jclinepi.2006.01.014
- Engel, L., Bar, Y., Beaton, D. E., Green, R. E., & Dawson, D. R. (2016). Identifying instruments to quantify financial management skills in adults with acquired cognitive impairments. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 38*(1), 76-95. doi:10.1080/13803395.2015.1087468
- Flamaing, J., Dejaeger, E., Joosten, E., Tournoy, J., Gielen, E., Fagard, K., & Vander Weyden, L. (2018). *Geriatric*.
- Frontera, W., Gimigliano, F., Melvin, J., Li, J., Li, L., Lains, J., & Stucki, P. D. m. G. (2019). ClinFIT: ISPRM's Universal Functioning Information Tool based on the WHO's ICF. *The Journal of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, 2*. doi:10.4103/jisprm.jisprm\_36\_19
- Harvey, S. B., Wessely, S., Kuh, D., & Hotopf, M. (2009). The relationship between fatigue and psychiatric disorders: Evidence for the concept of neurasthenia. *Journal of Psychosomatic Research, 66*(5), 445-454. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.12.007>

- Hermans, K., Cohen, J., Spruytte, N., Van Audenhove, C., & Declercq, A. (2017). Palliative care needs and symptoms of nursing home residents with and without dementia: A cross-sectional study. *Geriatrics & Gerontology International*, 17(10), 1501-1507. doi:<https://doi.org/10.1111/ggi.12903>
- Hermans, K., De Almeida Mello, J., Spruytte, N., Cohen, J., Van Audenhove, C., & Declercq, A. (2014). A comparative analysis of comprehensive geriatric assessments for nursing home residents receiving palliative care: a systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(7), 467-476. doi:10.1016/j.jamda.2014.01.002
- Hermans, K., De Almeida Mello, J., Spruytte, N., Cohen, J., Van Audenhove, C., & Declercq, A. (2018). Does using the interRAI Palliative Care instrument reduce the needs and symptoms of nursing home residents receiving palliative care? *Palliative & supportive care*, 16(1), 32-40. doi:10.1017/S1478951517000153
- Hermans, K., Spruytte, N., Cohen, J., Van Audenhove, C., & Declercq, A. (2016). Usefulness, feasibility and face validity of the interRAI Palliative Care instrument according to care professionals in nursing homes: A qualitative study. *International journal of nursing studies*, 62, 90-99. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.07.014
- Hirdes, J. P., Ljunggren, G., Morris, J. N., Frijters, D. H. M., Finne Soveri, H., Gray, L., . . . Gilgen, R. (2008). Reliability of the interRAI suite of assessment instruments: a 12-country study of an integrated health information system. *BMC health services research*, 8(1), 277. doi:10.1186/1472-6963-8-277
- Krausch-Hofmann, S., De Almeida Mello, J., Declerck, D., Declercq, A., De Lepeleire, J., Tran, T. D., . . . Duyck, J. (2019). The oral health-related section of the interRAI: Evaluation of test content validity by expert rating and assessment of potential reasons for inaccurate assessments based on focus group discussions with caregivers. *Gerodontology*, 36(4), 382-394. doi:10.1111/ger.12421
- Krug, E., & Cieza, A. (2017). Strengthening health systems to provide rehabilitation services. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(3), 167. doi:10.2471/BLT.17.191809
- Lam Wai Shun, P., Swaine, B., & Bottari, C. (2020). Combining scoping review and concept analysis methodologies to clarify the meaning of rehabilitation potential after acquired brain injury. *Disability and rehabilitation*, 1-9. doi:10.1080/09638288.2020.1779825
- Leigh-Hunt, N., Bagguley, D., Bash, K., Turner, V., Turnbull, S., Valtorta, N., & Caan, W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152, 157-171. doi:<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.035>
- Levasseur, M., & Carrier, A. (2010). Do rehabilitation professionals need to consider their clients' health literacy for effective practice? *Clinical Rehabilitation*, 24(8), 756-765. doi:10.1177/0269215509360752
- Madley-Dowd, P., Hughes, R., Tilling, K., & Heron, J. (2019). The proportion of missing data should not be used to guide decisions on multiple imputation. *Journal of clinical epidemiology*, 110, 63-73. doi:10.1016/j.jclinepi.2019.02.016
- Misra, R., & Kaster, E. C. (2012). Health Beliefs. In S. Loue & M. Sajatovic (Eds.), *Encyclopedia of Immigrant Health* (pp. 766-768). New York, NY: Springer New York.
- Moors, E., & Declercq, A. (2020). *Ontwikkelen van afkappunten in BelRAI Screener voor het zorgbudget voor ouderen met een zorgnood (vroeger THAB genoemd)*.
- Morrow, E. L., Zhao, F., Turkstra, L., Toma, C., Mutlu, B., & Duff, M. C. (2021). Computer-Mediated Communication in Adults With and Without Moderate-to-Severe Traumatic Brain Injury: Survey of Social Media Use. *JMIR rehabilitation and assistive technologies*, 8(3), e26586. doi:10.2196/26586
- Mosqueda, L. A. (1993). Assessment of rehabilitation potential. *Clinics in geriatric medicine*, 9(4), 689-703. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8281499>
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., & Ke, T. L. (2005). Minimum Sample Size Recommendations for Conducting Factor Analyses. *International Journal of Testing*, 5, 159-168. doi:10.1207/s15327574ijt0502\_4
- Nolis, I. (2015). *Vlaamse revalidatieziekenhuizen. Portfolio*
- Nolis, I., Vanhaute, O., & De Nutte, H. (2016). *Musculoskeletale en neurologische revalidatiegeneeskunde in Vlaanderen*.

- Noro, A., Poss, J. W., Hirdes, J. P., Finne-Soveri, H., Ljunggren, G., Björnsson, J., . . . Jonsson, P. V. (2011). Method for Assigning Priority Levels in Acute Care (MAPLe-AC) predicts outcomes of acute hospital care of older persons - a cross-national validation. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 11(1), 39. doi:10.1186/1472-6947-11-39
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*: Sage publications.
- Pelemans, W. (2002). Geriatrisch profiel. In *Geriatricie, Dagelijkse Praktijk, Deel 1: Algemene aspecten, hoofdstuk 2: Profiel geriatrische patiënt* (2 ed., pp. 49-52): Uitgave Pfizer.
- Regeerakkoord Vlaamse Regering 2014-2019. (2014). Retrieved from <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/14912>
- Rentz, D. (1991). The assessment of rehabilitation potential: cognitive factors. *Psychological aspects of geriatric rehabilitation. Aspen: Gaithersburg*.
- Schafer, J. L. (1999). Multiple imputation: a primer. *Statistical methods in medical research*, 8(1), 3-15. doi:10.1177/096228029900800102
- Sorensen, K., Pelikan, J. M., Rothlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., . . . Consortium, H.-E. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*, 25(6), 1053-1058. doi:10.1093/eurpub/ckv043
- Stilley, C. S., Bender, C. M., Dunbar-Jacob, J., Sereika, S., & Ryan, C. M. (2010). The impact of cognitive function on medication management: three studies. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 29(1), 50-55. doi:10.1037/a0016940
- Stucki, G., Pollock, A., Engkasan, J. P., & Selb, M. (2019). How to use the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference system for comparative evaluation and standardized reporting of rehabilitation interventions. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 55(3), 384-394. doi:10.23736/S1973-9087.19.05808-8
- Tietze, K. (2009). *Wirkprozesse und personenbezogene Wirkungen von kollegialer Beratung* (1 ed.): VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden.
- Van Doren, S., & Declercq, A. (2017). *Development of social supplement to BelRAI Screener and Home Care instrument: A study protocol*. Paper presented at the interRAI Mental Health Conference, Brussels, Belgium.
- Van Doren, S., & Declercq, A. (2018). *The development of a social supplement to the BelRAI Screener and the Home Care instrument*. Paper presented at the Wintermeeting van de Belgische Vereniging voor Gerontologie en Geriatrie, Oostende, Belgium.
- Van Doren, S., Hermans, K., & Declercq, A. (2020). *Supporting Flemish care professionals in addressing complex care and support needs of home care clients: Developing and evaluating the BelRAI Social Supplement*. Paper presented at the World interRAI Conference 2020, Leuven, Belgium.
- Van Doren, S., Hermans, K., & Declercq, A. (2021). Towards a standardized approach of assessing social context of persons receiving home care in Flanders, Belgium: the development and test of a social supplement to the interRAI instruments. *BMC health services research*, 21(1), 487. doi:10.1186/s12913-021-06453-w
- Van Eenoo, L., De Cuyper, K., Declercq, A., & Van Audenhove, C. (2017). *Exploratieve studie naar de toepasbaarheid van de interRAI GGZ instrumenten in de zorg voor mensen met een ernstige psychische aandoening en/of verslaving in Vlaanderen*.
- Van Eenoo, L., van der Roest, H., Onder, G., Finne-Soveri, H., Garms-Homolova, V., Jonsson, P. V., . . . Declercq, A. (2018). Organizational home care models across Europe: A cross sectional study. *International journal of nursing studies*, 77, 39-45. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.09.013>
- Van Horebeek, H., De Cuyper, K., Daems, A., Hermans, K., Dejonghe, C., Declercq, A., & Van Audenhove, C. (2021). *BelRAI in de geestelijke gezondheidszorg: Gebruiksmogelijkheden en randvoorwaarden voor implementatie*.
- Van Horebeek, H., De Cuyper, K., Declercq, A., & Van Audenhove, C. (2022). *De ontwikkeling van een modulair systeem voor BelRAI in de geestelijke gezondheidszorg*.

- Van Horebeek, H., Habets, P., De Cuyper, K., Hermans, K., Schouten, B., Van Eenoo, L., . . . Jeandarme, I. (2020). *Exploratieve studie naar de gebruiksmogelijkheden van het BelRAI GGZ-instrumentarium en de DUNDRUM in de Vlaamse forensische geestelijke gezondheidszorg.*
- Van Regenmortel, J., Declercq, A., & Van de Velde, D. (2018). *BelRAI Revalidatie: Evaluatie van interRAI-instrumenten revalidatie voor toepassing in de revalidatie in Vlaanderen.*
- Van Regenmortel, J., Declercq, A., & Van de Velde, D. (2020). *BelRAI Revalidatie: Exploratieve studie naar de toepasbaarheid van het BelRAI Revalidatie instrument in de fysieke revalidatie in Vlaanderen.*
- Vandeurzen, J. (2019). *Conceptnota: De Vlaamse revalidatie: op weg naar een gestroomlijnd, geïntegreerd Vlaams revalidatiebeleid.* Retrieved from <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/31370>
- Vanlinthout, E., & Declercq, A. (2021). *Zorgzwaartebepaling bij personen met een handicap en de BelRAI/interRAI-schalen: een verkennende studie.* Retrieved from <https://archieff.steunpuntwvg.be/images/swvg-3-rapporten/2021-10-rapport-58-swvg-ef66-belrai-vaph-finaal.pdf>:
- Vanneste, D., De Almeida Mello, J., Macq, J., Van Audenhove, C., & Declercq, A. (2015). Incomplete assessments: towards a better understanding of causes and solutions. The case of the interRAI home care instrument in Belgium. *PLoS one*, *10*(4), e0123760. doi:10.1371/journal.pone.0123760
- Vanneste, D., Vermeulen, B., & Declercq, A. (2013). Healthcare professionals' acceptance of BelRAI, a web-based system enabling person-centred recording and data sharing across care settings with interRAI instruments: a UTAUT analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, *13*, 129. doi:10.1186/1472-6947-13-129
- Verhoeven, N. (2020). *Thematische analyse: Patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*: Boom.
- Vermeulen, B., Van Eenoo, L., Vanneste, D., & Declercq, A. (2015). *Naar een getrapd gebruik van BelRAI met de BelRAI Screener.*
- Wellens, N., Milisen, K., Flamaing, J., & Moons, P. (2012). Methods to assess the validity of the interRAI Acute Care: A frame work to guide clinimetric testing Part I. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *18*(2).
- WHO. (2010). A healthy lifestyle - WHO recommendations. Retrieved from <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
- WHO. (2017). 1, Introduction. In *Rehabilitation in health systems*. Geneva.
- Yang, J., Zhang, Z., Zhang, L., Su, Y., Sun, Y., & Wang, Q. (2020). Relationship Between Self-Care Behavior and Cognitive Function in Hospitalized Adult Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, *13*, 207-214. doi:10.2147/dmso.S236966



## **Bijlagen**

De bijlagen vormen een apart document.