

De evaluatie van het BelRAI Revalidatie instrument in een representatief staal van de langetermijn-revalidatie in Vlaanderen

Onderzoeker: Nils Knockaert^{1 2}

Promotoren: Prof. dr. Dominique Van de Velde¹, Prof. dr. Anja Declercq²

Copromotor: Prof. dr. Peter Feys³

¹UGent

² KU Leuven

³ UHasselt

Samenvatting (download hier het [rapport](#))

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.

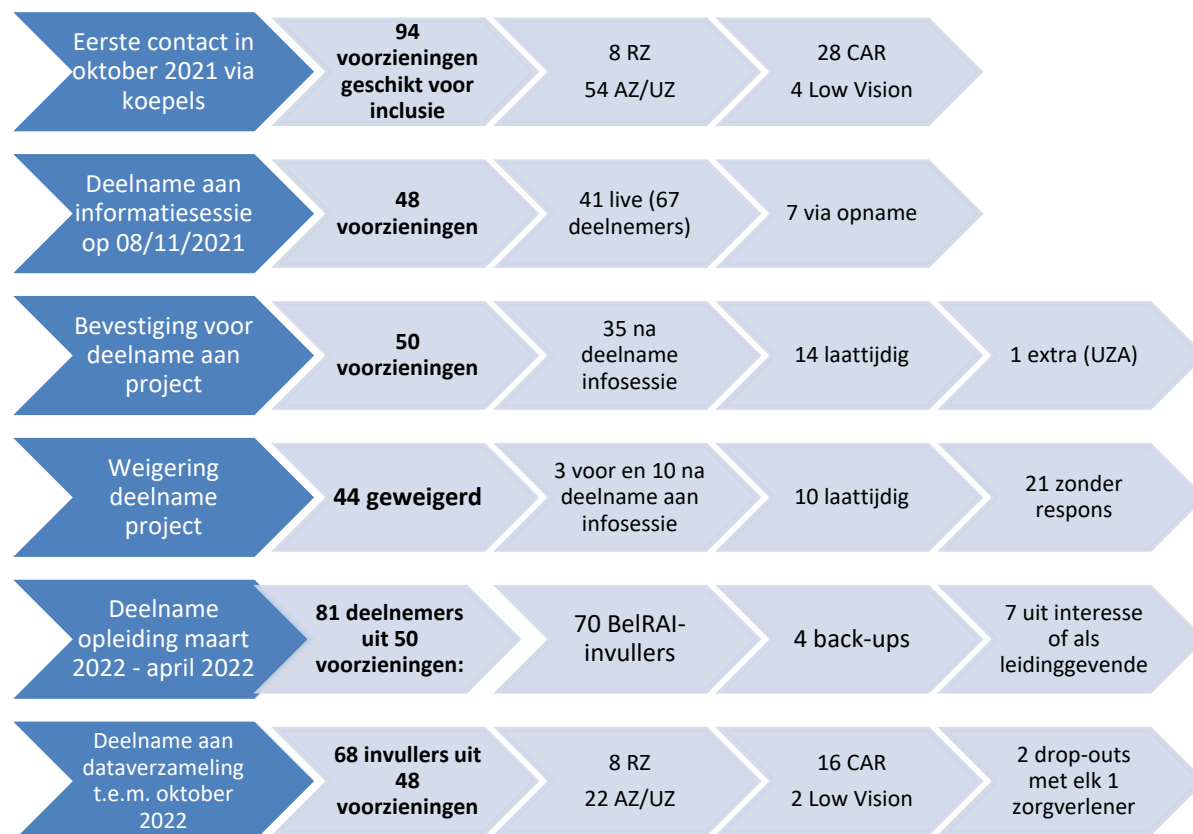
Uit dit overzicht bleek dat 94 voorzieningen patiënten behandelden die voldeden aan de inclusiecriteria, namelijk acht revalidatieziekenhuizen (RZ), 54 algemene/universitaire ziekenhuizen (AZ/UZ), 28 centra voor ambulante revalidatie (CAR) en vier low vision centra (LV). Op basis van het aantal beschikbare 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.

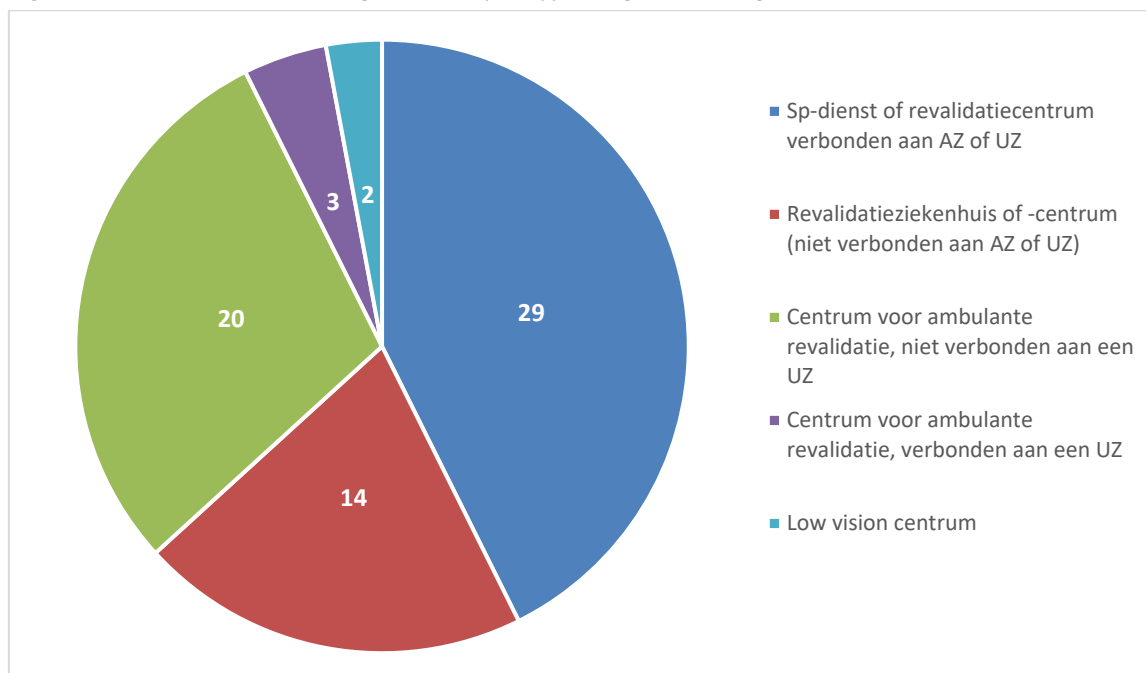
Resultaten

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 interdisciplinair¹ 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.

¹ 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 vervolgpiloten 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.