

# Hipper

## Een maatschappelijke business case

6 september 2021

*Susanne Smorenborg\**, *Margriet Pol* #, *Ben Kröse* ^, *Bianca Buurman* <sup>α</sup>

*\* Programmamanager, Afdeling Ouderengeneeskunde, Amsterdam UMC*

*# Senior onderzoeker Lectoraat Ergotherapie – participatie en omgeving, faculteit Gezondheid Hoge School van Amsterdam*

*^ CEO van Hipper Therapeutics / Emeritus Hoogleraar Universiteit van Amsterdam*

*α Hoogleraar Acute Ouderenzorg, Afdeling Ouderengeneeskunde, Amsterdam UMC en Lector Transmurale Ouderenzorg, Hoge School van Amsterdam*

Met dank aan:

*Marina Tol-Schilder, beleidsadviseur, Maaïke Witvliet, fysiotherapeut, Anja Riteco, ergotherapeut, Mathilder Minderhoud, directeur specialistische zorg, **Cordaan***

*Wineke Snel, adviseur Kwaliteit & Beleid GR, Wendy Langenberg, business controller GR, Marco Wisse, directeur GR, **Vivium***

*Marisa Vaz, ergotherapeut, Marinka Terpoorten, fysiotherapeut, Suzanne Schuurman, ergotherapeut, Annemieke Ablij, projectmanager GR, Marjory Smiers, directeur GR, **GRZPLUS***

Dit onderzoek is mede gefinancierd door:

*Regieorgaan SIA, project KIEM.K20.01.167: Geriatrische revalidatie op afstand: businesscase en beveiliging van informatie*

## Inhoud

Managementsamenvatting .....	3
1. Inleiding .....	4
Ontwikkelingen in de geriatrische revalidatie .....	4
Hipper .....	5
Doel van dit document .....	7
Aanpak.....	7
2. Meerwaarde van Hipper voor de revalidant .....	9
Welke revalidanten kunnen Hipper gebruiken.....	9
Hipper stimuleert zelfregie en -management van de revalidant.....	9
Hipper biedt een beter begeleide overgang naar huis na de klinische fase van GR.....	9
Hipper kan ondersteunend zijn voor mantelzorgers .....	11
3. Hipper als business model binnen de GR .....	11
Bij hoeveel revalidanten wordt Hipper ingezet .....	11
Hoe wordt Hipper in de praktijk toegepast .....	12
De specifieke toegevoegde waarde van Hipper voor de organisatie .....	14
Implementatie van Hipper .....	15
4. Organisatorische case van Hipper .....	16
Het ‘meest waarschijnlijke scenario’ en onderbouwing van aannames.....	17
Voorbeeldberekening organisatorische case .....	22
Conclusie organisatorische case .....	23
5. Maatschappelijke case van Hipper .....	23
Revalidanten bereiken een hoger eindniveau in functioneren .....	23
De GR-capaciteit neemt toe en de kosten nemen af.....	24
De mantelzorger wordt ondersteund .....	24
6. Maatschappelijke Business Case .....	25
Bijlagen .....	26
1. Effectiviteit van Hipper .....	26
2. Verslagen van interviews met GR organisaties die Hipper gebruiken .....	28
GRZPLUS (de Zorgcirkel en Omring) .....	28
Vivium.....	31
Cordaan.....	33

## Managementsamenvatting

Jaarlijks wordt aan 52.000 cliënten geriatrische revalidatie (GR) geboden. GR bestaat uit geïntegreerde multidisciplinaire zorg die gericht is op verwacht herstel van functioneren en participatie bij laag belastbare ouderen na een acute aandoening of functionele achteruitgang. GR wordt op dit moment nog weinig in de thuisituatie aangeboden, terwijl uit onderzoek bekend is dat de eigen woonomgeving de beste plek is om te revalideren.

Hipper bestaat uit een innovatief behandelprotocol, waarbij coaching en sensortechnologie wordt ingezet. Het systeem kan op afstand de beweegactiviteiten van revalidanten meten. Hipper ondersteunt zo de mogelijkheid van GR thuis en hiermee de doorontwikkeling van ambulante GR. De uitvoerbaarheid en effectiviteit van Hipper is onderzocht en beschreven in wetenschappelijke publicaties. Om de toepassing van Hipper in de GR-praktijk te bevorderen werkt Hipper Therapeutics nauw samen met Vivium, GRZPLUS en Cordaan, die als eerste GR-organisaties Hipper in de praktijk gebruiken en vanuit deze co-creatie Hipper helpen doorontwikkelen.

Om bredere implementatie van Hipper te bevorderen is er behoefte aan een verdiepend inzicht in hoe Hipper in de praktijk werkt. GR-organisaties die Hipper willen gaan gebruiken hebben vragen over wat er nodig is om Hipper te implementeren en te kunnen borgen in de dagelijkse praktijk en wat de kosten en baten zijn van het gebruik van Hipper in de GR.

In deze whitepaper beschrijven we hoe Hipper kan worden toegepast in de dagelijkse praktijk en wat nodig is voor de implementatie, op basis van de ervaringen bij de GR-organisaties die al met Hipper werken. Ook zetten we de kosten en baten van het gebruik van Hipper in de GR uiteen, voor zover dit mogelijk is met beschikbare data. Met een opsomming en afweging van de organisatorische en maatschappelijke kosten en baten geeft dit document GR-aanbieders en financiers handvatten voor bredere implementatie van Hipper en voor het maken van afwegingen bij het contracteren en financieren van deze zorg.

De ervaringen van de drie GR-aanbieders laten zien dat Hipper, in combinatie met beeldcontact, een positieve bijdrage kan leveren aan de doorontwikkeling en opschaling van ambulante GR en daarmee aan de kwaliteit en toekomstbestendigheid van de GR in bredere zin. Voor de GR-organisaties betekent de dit een grote omslag in het dagelijks handelen, wat de nodige investeringen vraagt in tijd en geld. Na volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk kan bij ongeveer een derde van alle revalidanten de revalidatie thuis worden gecontinueerd na de klinische revalidatieperiode. Hierdoor bereikt de revalidant een hoger eindniveau van functioneren. Tevens verkort dit waarschijnlijk de klinische revalidatieduur bij deze revalidanten, waarbij het totaal aantal behandelingen gelijk blijft of iets afneemt. Dit leidt tot een positieve business case, zowel vanuit het perspectief van de GR-organisatie als vanuit maatschappelijk perspectief.

# 1. Inleiding

## Ontwikkelingen in de geriatrische revalidatie

Jaarlijks wordt aan ruim 52.000 cliënten geriatrische revalidatie (GR) geboden, door bijna 150 GR-organisaties in Nederland<sup>1</sup>. GR is ouderengeneeskundig gecoördineerde, multidisciplinaire behandeling voor kwetsbare ouderen en ouderen met complexe multimorbiditeit die te maken hebben met een (sub)acute achteruitgang in mobiliteit en algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)<sup>2</sup>. Gestreefd wordt naar een zodanig herstel op niveau van activiteiten en participatie, dat bij voorkeur terugkeer naar de oude woonsituatie mogelijk is. Daarmee draagt GR bij aan het veilig, onafhankelijk en comfortabel langer thuis blijven wonen. Binnen de GR wordt onderscheid gemaakt tussen vijf hoofdgroepen van diagnoses: CVA, traumata, status na electieve heup- en knie vervanging, status na amputatie en een restgroep 'overige'<sup>3</sup>. Deze laatste groep herbergt specifieke diagnoses, zoals COPD, hartfalen en oncologische aandoeningen. Sinds 2020 wordt GR ook aangeboden aan patiënten die een Covid-19 infectie hebben doorgemaakt en resterende klachten hebben, zoals een post intensive care syndroom, deconditionering of pulmonale klachten<sup>4</sup>.

Hoewel revalidatie al sinds jaar en dag een belangrijke functie van het verpleeghuis was, heeft de overheveling van de bekostiging van de AWBZ naar de Zorgverzekeringswet voor een nieuwe dynamiek gezorgd. Zowel de initiatieven uit de proeftuinen GR (in 2011-2012) als de nieuwe financieringsstructuur (vanaf 2013) waren voor zorgorganisaties een motivatie om de GR efficiënter en effectiever vorm te geven. Sinds 2015 werken Verenso, ActiZ en onderzoekers uit het veld van de GR samen onder de naam Consortium Geriatrische Revalidatie. Het doel van deze samenwerking is het verder ontwikkelen van de GR door onderzoek en praktijkontwikkeling en initiatieven op het gebied van GR met elkaar te verbinden. In 2016 is door het Consortium een breed gedragen onderzoeksagenda opgesteld in samenwerking met belanghebbenden<sup>5</sup>. Speerpunten van deze agenda waren onder andere de doorontwikkeling van de ambulante revalidatie en onderzoeken van de effectiviteit hiervan – “Kan het de klinische fase van GR verkorten?”, en het samen met patiënten en mantelzorgers ontwikkelen en evalueren van ondersteunende technologie: innovatieve behandelmethoden ten behoeven van intensievere revalidatie en versneld ontslag. Deze thema's zijn nog altijd even actueel en terug te zien in de wetenschappelijke studies die worden uitgevoerd binnen de Nederlandse GR. Op dit moment voert het consortium een programmeringsstudie uit, om in kaart te brengen welke thema's vanuit de praktijk van belang zijn voor de verdere kwaliteitsontwikkeling van de GR<sup>6</sup>. Tevens wordt in deze kwaliteitsagenda beschreven hoe wetenschappelijk onderzoek kan bijdragen aan de kwaliteit van GR.

Gezien de toename van het aantal ouderen onder de Nederlandse bevolking is de verwachting dat meer cliënten gebruik gaan maken van de GR. De vergrijzing en het dreigend tekort aan

---

<sup>1</sup> <https://magazines.nza.nl/nza-specials/2020/03/monitor-eerstelijns-verblijf-en-geriatrische-revalidatie>

<sup>2</sup> <https://www.verenso.nl/themas-en-projecten/zorgvormen-en-financiering/geriatrische-revalidatiezorg>

<sup>3</sup> [https://www.verenso.nl/\\_asset/\\_public/Thema-en-projecten/GRZ/StandpuntVerensoBehandelkadersdef.pdf](https://www.verenso.nl/_asset/_public/Thema-en-projecten/GRZ/StandpuntVerensoBehandelkadersdef.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.verenso.nl/themas-en-projecten/infectieziekten/covid-19-coronavirus/behandeladvies-gr>

<sup>5</sup> Position paper GRZ 2016. Een onderzoeksagenda voor de Geriatrische Revalidatie Zorg in Nederland. VUMC, LUMC, Maastricht UMC.

<sup>6</sup> [www.zonmw.nl/nl/actueel/nieuws/detail/item/programmeringsstudie-geriatrische-revalidatie-en-eerstelijnsverblijf-van-start](http://www.zonmw.nl/nl/actueel/nieuws/detail/item/programmeringsstudie-geriatrische-revalidatie-en-eerstelijnsverblijf-van-start)

zorgprofessionals zet de kwaliteit, toegankelijkheid en toekomstbestendigheid van de GR onder druk. Ook bestaan er in de huidige praktijk nog veel vragen over een optimale inrichting en invulling van het revalidatieproces. Zo wordt GR op dit moment nog weinig in de thuissituatie aangeboden, terwijl uit onderzoek bekend is dat de eigen woonomgeving de beste plek is om te revalideren<sup>7,8,9</sup>. Dit is immers ook de plek waar de revalidant zich zal moeten redden op de langere termijn en waar participatiedoelen duidelijk worden<sup>10,11</sup>. Organisaties noemen diverse redenen die het bieden van ambulante GR belemmeren, zoals logistieke beperkingen (planning, afstand en kosten), de belasting voor de revalidant om naar de instelling te reizen, reistijd van professionals, onvoldoende samenwerking eerste en tweede lijn in het werken volgens het multidisciplinaire revalidatie plan en de beperkte aanspraak voor ambulante GR.

Telerevalidatie, met monitoring en begeleiding op afstand door de inzet van eHealth toepassingen, kan deze barrières in tijd en ruimte wegnemen, maar wordt nog maar beperkt ingezet in de GR<sup>12,13</sup>. Er is nog weinig bewijs over de bruikbaarheid en (kosten) effectiviteit van eHealth toepassingen in de GR<sup>14</sup>. Daarnaast is succesvolle implementatie en het gebruik van eHealth in de ouderenzorg niet vanzelfsprekend, hoewel hier door de Coronacrisis wel een versnelling in is gekomen<sup>15,16</sup>. Een effectieve en toepasbare methodiek van telerevalidatie zou in de nabije toekomst een positieve bijdrage kunnen leveren aan de door ontwikkeling en opschaling van ambulante GR en daarmee aan de kwaliteit en toekomstbestendigheid van de GR in bredere zin<sup>12</sup>.

## Hipper

Hipper sluit naadloos aan bij deze ontwikkelingen. Het systeem, dat in 2015 door de Hogeschool van Amsterdam en het Amsterdams Universitair Medisch Centrum AMC is ontwikkeld, bestaat uit een innovatief behandelprotocol, waarbij coaching en sensortechnologie worden ingezet<sup>17</sup>. Het systeem kan op afstand de beweegactiviteiten van revalidanten meten. Hiermee biedt het revalidanten en zorgprofessionals een objectief inzicht in de voortgang van de revalidatie. Via een dashboard kunnen de zorgprofessionals en de revalidant de data bekijken en op grond daarvan samen de behandeling bijstellen (zie figuur 1). Hipper biedt hiermee de mogelijkheid aan revalidanten om inzicht te krijgen in de eigen beweegactiviteiten en bevordert zodoende zelfregie in het revalidatieproces. Ook biedt

---

<sup>7</sup> Van Balen, Romke, et al. "What is geriatric rehabilitation and how should it be organized? A Delphi study aimed at reaching European consensus." *European Geriatric Medicine* 10.6 (2019): 977-987.

<sup>8</sup> Turunen, Katri, et al. "Physical activity after a hip fracture: effect of a multicomponent home-based rehabilitation program—a secondary analysis of a randomized controlled trial." *Archives of physical medicine and rehabilitation* 98.5 (2017): 981-988.

<sup>9</sup> Hillier, Susan, and Gakeemah Inglis-Jassiem. "Rehabilitation for community-dwelling people with stroke: home or centre based? A systematic review." *International Journal of Stroke* 5.3 (2010): 178-186.

<sup>10</sup> Pol, Margriet, et al. "Everyday life after a hip fracture: what community-living older adults perceive as most beneficial for their recovery." *Age and ageing* 48.3 (2019): 440-447.

<sup>11</sup> A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. R van Seben et al. *Clinical Rehabilitation* 2019, Vol. 33(1) 128-140

<sup>12</sup> De waarde van telerevalidatie voor de toekomst van de ambulante geriatrische revalidatie. CJ Gamble et al. *TvO* 4, aug 2020

<sup>13</sup> <https://www.nictiz.nl/rapporten/ehealth-monitor-2019-rapport>

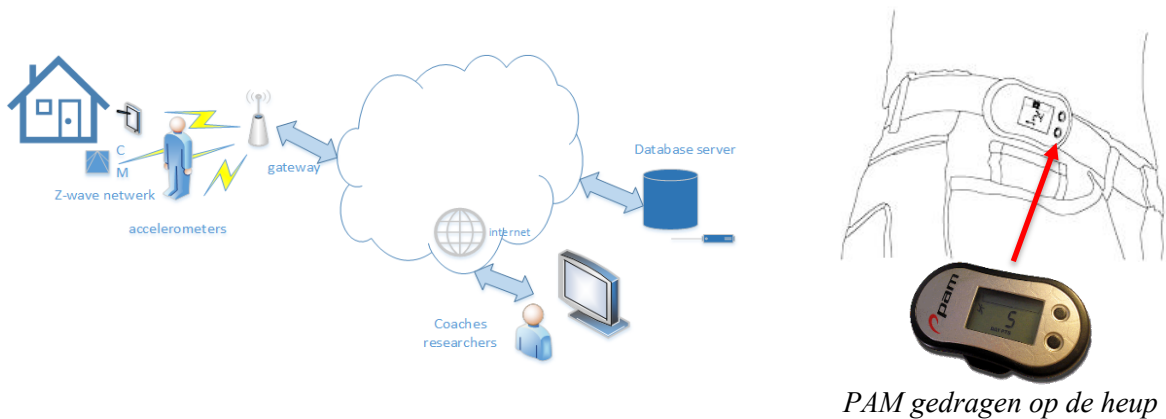
<sup>14</sup> eHealth in de geriatrische revalidatie. Lessen uit een systematic review over effectiviteit, haalbaarheid en bruikbaarheid. J Kraaijkamp et al. *TvO* 4, aug 2020.

<sup>15</sup> Corona brengt digitale zorg in stroomversnelling. M. Hamel. *Nursing* december 2020, p 34-37.

<sup>16</sup> <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/huisartsenpraktijken-maken-vooral-veel-gebruik-van-beeldbellen-coronatiej>

<sup>17</sup> <https://hipperx.nl/>

Hipper de mogelijkheid om revalidanten op afstand te coachen, op basis van monitoring van de beweegactiviteiten van de revalidant thuis. Hipper ondersteunt zo ook de mogelijkheid van revalidatie thuis en hiermee de doorontwikkeling van ambulante GR<sup>18</sup>.



*Hipper platform*



*Visualisatie van de PAM op een tablet*

*Figuur 1. Het Hippersysteem*

Van 2015 tot 2019 is de uitvoerbaarheid en effectiviteit van Hipper onderzocht en beschreven in verschillende wetenschappelijke publicaties<sup>19</sup>. In een gerandomiseerde studie met 240 deelnemers (revalidanten met een heupfractuur) is de effectiviteit van Hipper bewezen<sup>20</sup>. De groep met het aangepaste behandelprotocol die het Hipper systeem gebruikte bleek na zes maanden een significant hogere functionaliteit te hebben. Daarnaast zijn in deze periode structurele relaties gelegd tussen enkele GR-organisaties (GRZPLUS (Zorgcirkel en de Omring), Vivium, Cordaan) en bedrijven (PAMcoach en Hipper Therapeutics), om de toepassing van Hipper in de GR-praktijk te bevorderen. Hipper Therapeutics geeft cursussen en online trainingen voor therapeuten van deze GR-organisaties over Hipper en verzorgt de technologie om bewegingen op afstand te registreren. Ook is er maandelijks contact over het aantal cliënten, status en verbeterpunten bij de toepassing van Hipper in de praktijk. Vanuit deze co-creatie wordt Hipper steeds verder doorontwikkeld.

<sup>18</sup> Zie voor meer informatie over Hipper <https://hipper.nl/hipper-gebruiken#watis>

<sup>19</sup> Pol, M. C. (2019). Sensor monitoring to measure and support activities of daily living for independently living older persons. Zie ook de beschrijving van de effectiviteit van Hipper in de bijlage van deze white paper.

<sup>20</sup> Pol, M.C et al. Effectiveness of sensor monitoring in a rehabilitation programme for older patients after hip fracture: a three-arm stepped wedge randomised trial. Age and Ageing 2019; 0: 1–8.

## Doel van dit document

Om bredere implementatie van Hipper te bevorderen is er - als vervolgstap in dit proces van co-creatie - behoefte aan een verdiepend inzicht in hoe Hipper in de praktijk werkt. GR-organisaties die Hipper willen gaan gebruiken hebben vragen over wat er nodig is om Hipper te implementeren en te kunnen borgen in de dagelijkse praktijk en wat de kosten en baten zijn van het gebruik van Hipper in de GR: Kan een GR-organisatie met de toepassing van Hipper kostenefficiënte ambulante GR bieden en daarmee ook de GR verplaatsen naar huis?

In deze whitepaper beschrijven we daarom hoe Hipper kan worden toegepast in de dagelijkse praktijk en wat nodig is voor de implementatie. Ook zetten we de kosten en baten van het gebruik van Hipper in de GR uiteen in een voorbeeldberekening, op basis van de ervaringen en beschikbare data bij de GR-organisaties die al met Hipper werken. Met een opsomming en afweging van de maatschappelijke en economische kosten en baten geeft dit document GR-aanbieders en financiers handvatten voor bredere implementatie van Hipper en voor het maken van afwegingen bij het contracteren en financieren van deze zorg. De whitepaper wordt ook benut als voorstudie, ter voorbereiding voor een doelmatigheidsstudie over Hipper in de GR.

## Aanpak

Door middel van interviews met zorgprofessionals en beleidsmedewerkers van de drie GR organisaties zijn eerst de ervaringen in het gebruik van Hipper in kaart gebracht. De verslagen van deze interviews zijn als bijlagen opgenomen bij deze whitepaper.

Op basis van de praktijkervaringen hebben we vervolgens de kosten en baten van het gebruik van Hipper in de GR uiteen gezet. Hierbij hebben we de structuur van een maatschappelijke business case gevolgd<sup>21</sup>. De structuur is rond 2009 ontwikkeld en diverse malen toegepast binnen het transitieprogramma Langdurige Zorg<sup>22</sup>. Sindsdien is het ook voor andere nieuwe aanpakken gebruikt<sup>23</sup>. Een maatschappelijke business case werkt met zorgvuldig gedocumenteerde aannames, veronderstellingen en indicatoren om een onderbouwde inschatting te maken voor de dialoog over een gezamenlijk wenselijke toekomstige situatie. Het is een waarderingsproces en pretendeert geen uiterste wetenschappelijke precisie. Middels vijf samenhangende casussen (figuur 2) beschrijft de maatschappelijke business case de levensvatbaarheid en de maatschappelijke relevantie van een nieuw project of innovatie, dat vertrekt vanuit de cliëntbehoeften:

- 1) **Het cliëntperspectief** beschrijft de primaire basisbehoeften van de client en hoe het vernieuwend organisatieconcept waarde creëert voor de client.
- 2) **Het businessmodel** beschrijft de scope van het project en schenkt aandacht aan minimale basisvereisten, continuïteit en kopieerbaarheid: wie doet er wat en hoe.
- 3) **De organisatorische case** beschrijft investeringen, kosten en opbrengsten beredeneerd vanuit de organisatie.
- 4) **De maatschappelijke case** beschrijft alle stakeholders in relatie tot de impact en de gekwantificeerde maatschappelijke effecten die de innovatie tot stand brengt.

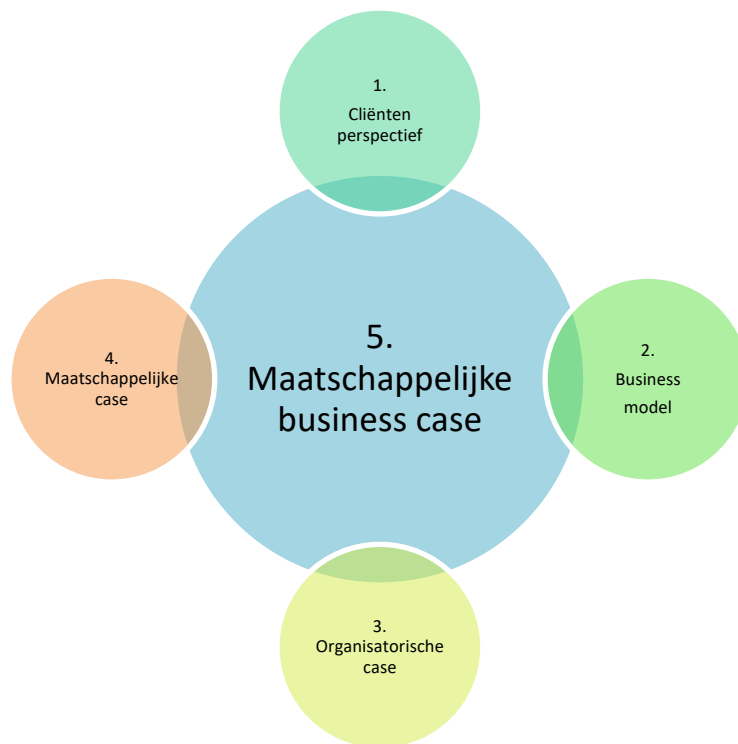
---

<sup>21</sup> <https://instrumentwijzer.nl/maatschappelijke-business-case-mbc>

<sup>22</sup> <https://transitiepraktijk.nl/nl/experiment/example/maatschappelijke-business-case-zorg>

<sup>23</sup> <https://www.vilans.nl/artikelen/zorgaanbieders-ontwikkelen-maatschappelijke-business-cases>

5) **De maatschappelijke business case** vat samen en beschrijft de levensvatbaarheid, succesfactoren, risico's en de aanbevelingen voor toekomstige financiering.



*Figuur 2. De vijf samenhangende casussen van een maatschappelijke business case*

Voor de uitwerking van de organisatorische case hebben we met de betrokken behandelaren en managers uit de drie organisaties eerst, op basis van de te verwachten effecten, het meest waarschijnlijke scenario geschetst: Hoe ziet de revalidatie er bij een GR-aanbieder uit na volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk. De kwantitatieve aannames voor dit scenario zijn vervolgens zo veel als mogelijk gevalideerd met data en ervaringen vanuit de drie organisaties, in een validatiesessie met betrokken behandelaren en managers van de drie GR-aanbieders. Voor dit scenario zijn vervolgens de financiële kosten en baten voor de organisatie berekend, als voorbeeld voor een GR-aanbieder die met de toepassing van Hipper de ambulante revalidatie wil bevorderen.

Ten behoeve van de maatschappelijke case zijn de maatschappelijke baten van Hipper geïnteriseerd. Eerst zijn de mogelijke maatschappelijke effecten en stakeholders in kaart gebracht, vanuit de ervaringen van de drie GR organisaties die met Hipper werken. De potentiële effecten zijn vervolgens onderbouwd met studies uit wetenschappelijke literatuur en waar mogelijk kwantificeerd en gemonetariseerd.



## 2. Meerwaarde van Hipper voor de revalidant

### Welke revalidanten kunnen Hipper gebruiken

De effectiviteit van Hipper is onderzocht bij ouderen met een heupfractuur<sup>24</sup>. Uit de praktijkervaringen van Vivium, GRZPLUS en Cordaan blijkt dat Hipper bij alle groepen revalidanten ingezet kan worden, dus ook bij CVA-revalidatie, COPD, cardiale problematiek, Parkinson, deconditionering, trauma, electieve orthopedie en bij post-Covid-19 revalidanten.

Hipper wordt vooral ingezet bij revalidanten uit deze verschillende groepen die beginnen met mobiliseren (lopen) en/of vermoeidheidsklachten hebben en/of ondersteuning kunnen gebruiken bij het in balans brengen van belasting/belastbaarheid.

Hipper kan ook ingezet bij revalidanten met cognitieve stoornissen, mits deze revalidanten te instrueren zijn. Bij deze revalidanten, die moeite hebben met de interpretatie van de data, geeft de behandelaar concrete opdrachten op basis van de data. Als nodig kan de revalidant worden herinnerd door de behandelaar of mantelzorger aan (of worden geholpen met) het opdoen van de PAM op de broekriem tijdens het aankleden.

Digitale vaardigheden van de revalidant zijn ook niet vereist voor de inzet van Hipper. Het gebruik blijkt eenvoudig en zo nodig kan de revalidant geholpen worden met uitleg.

### Hipper stimuleert zelfregie en -management van de revalidant

Voor veel revalidanten biedt Hipper een goed inzicht in hun beweegactiviteiten, zowel tijdens de klinische fase van de GR als de ambulante fase. Het inzicht in deze objectieve meetgegevens en de verandering in patronen als zij adviezen van de zorgprofessional in de praktijk brengen, motiveert revalidanten in het beter in balans krijgen van de belasting en belastbaarheid. Revalidanten zijn vaak verbaasd over het verschil in hoe zij zelf denken dat ze functioneren en de objectieve data uit Hipper. Het stimuleert hen om actiever de regie te nemen in het revalidatieproces; zij stellen gerichtere vragen aan de behandelaars en gaan zelf nieuwe activiteiten oppakken, en/of nemen juist voldoende rust zodat een betere spreiding van de beweegactiviteiten over de dag ontstaat.

**“Ik heb veel meer op al die apparaten gezeten dan ik anders zou doen, omdat die ‘akelige Hipper’ dit steeds aangaf - de bekende stok achter de deur”**

### Hipper biedt een beter begeleide overgang naar huis na de klinische fase van GR

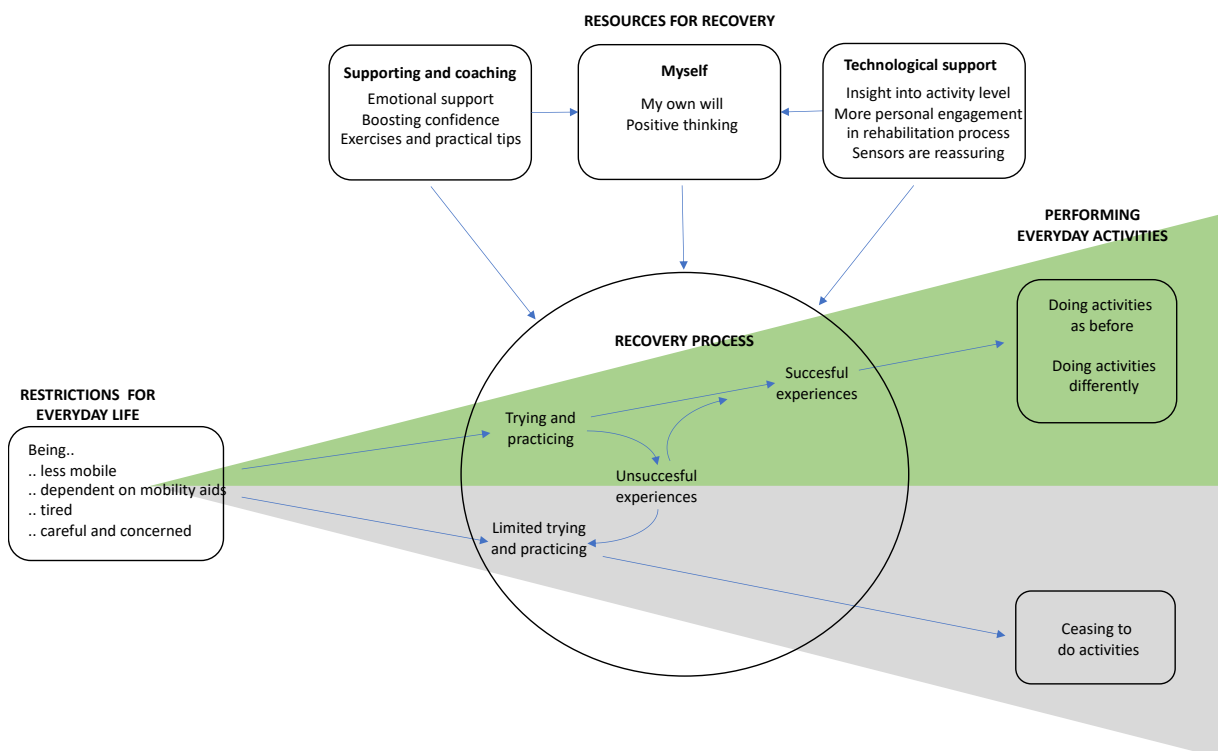
Uit onderzoek naar ervaringen van revalidanten is bekend dat zij de overgang van de revalidatie naar de thuissituatie als groot ervaren<sup>25</sup>. Tijdens de klinische fase van de GR staat het kunnen terugkeren naar huis centraal. Eenmaal weer thuis krijgen revalidanten soms een terugval - of gaan juist te veel activiteiten doen, omdat ze thuis niet de dagstructuur en begeleiding hebben die op de revalidatieafdeling geboden wordt. Ook worden thuis de participatiedoelen vaak pas duidelijk<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> Pol, M. C. (2019). Sensor monitoring to measure and support activities of daily living for independently living older persons.

<sup>25</sup> Cott CA. Client-centred rehabilitation: client perspectives. *Disabil Rehabil* 2004; 26(24): 1411–1422

<sup>26</sup> R. van Seben et al. A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. *Clinical Rehabilitation* 2019, Vol. 33(1) 128–140

Een kwalitatieve studie, die naast de SO-HIP-trial is uitgevoerd, heeft inzicht gegeven in wat ouderen na een heupfractuur het meest belangrijk vinden en wat bijdraagt aan hun herstel bij de GR in de klinische setting en bij het vervolg van het revalidatietraject thuis<sup>27</sup>. Met 19 ouderen (van 65 tot 94 jaar), die in één van de drie groepen van de SO-HIP-studie participeerden, werden semigestructureerde interviews gehouden. De studie liet zien dat ouderen gedurende hun herstel moeite hadden met de lichamelijke en psychologische beperkingen die zij ondervonden als gevolg van de heupfractuur. Drie typen van hulpbronnen vonden ze belangrijk bij hun herstel: ‘ondersteuning en coaching’, ‘ikzelf’ en ‘technologische ondersteuning’. Deze drie hulpbronnen hadden invloed op het herstelproces. Wanneer deelnemers succesvolle ervaringen opdeden konden ze dezelfde activiteiten als van voor de heupfractuur weer oppakken, net zoals vroeger of op een aangepaste manier. Wanneer ze geen succesvolle ervaringen hadden stopten sommige ouderen met het uitvoeren van deze activiteiten. De resultaten geven aan dat er na ontslag uit de GR meer aandacht moet zijn voor vervolg interventies in de thuissituatie, om ouderen te ondersteunen bij het hervinden van nieuwe routines bij hun dagelijkse activiteiten. Hierbij gaat het om activiteiten die betekenisvol zijn voor de persoon en die, indien nodig, worden aangepast aan de persoon. Interventies die gebruik maken van de combinatie van ergotherapie met coaching en technologieondersteuning blijken het meest effectief bij ouderen bij het herstel van hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Vanuit de studie werd een conceptueel model ontwikkeld, dat inzicht geeft in de ervaringen en perspectieven van ouderen over het proces van herstel in de eerste zes maanden na een heupfractuur (zie figuur 3).



*Figuur 3. Conceptueel model van de ervaringen en perspectieven van ouderen, over het proces van herstel, in de eerste zes maanden na een heupfractuur<sup>27</sup>.*

<sup>27</sup> Pol, M.C. et al. Everyday life after a hip fracture: what community-living older adults perceive as most beneficial for their recovery. *Age and ageing* 48.3 (2019): 440-447.

Hipper biedt de therapeuten een tool om deze overgang naar huis beter te begeleiden. Door het inzicht in de beweegactiviteiten thuis en het wekelijks bespreken van de voortgang van de revalidatie op basis van deze beweegactiviteiten (d.m.v. coachende gesprekken/motivational interviewing) heeft de revalidant in deze eerste fase thuis houvast en begeleiding bij het werken aan zijn of haar participatiedoelen. De revalidant kan hier dan gericht en gedoseerd op gaan oefenen, met begeleiding vanuit het ambulante team en ondersteund door de monitoring en inzicht in de beweegactiviteiten. Voordelen van het systeem hierbij zijn dat zowel de revalidant zelf als de betrokken therapeuten de data kunnen inzien, in een beveiligde omgeving. Dit vergemakkelijkt de overgang naar huis en het kunnen bieden van ambulante, multidisciplinaire revalidatie na de klinische fase.

Als Hipper wordt gecombineerd met toepassingen zoals beeldbellen ('zorg op afstand') kan de revalidant tijdens de ambulante fase van de GR bovendien eenvoudig (op eigen moment) vragen stellen, gerust gesteld worden, steun krijgen, veiligheid ervaren, tips krijgen en coaching ontvangen, zonder dat een bezoek nodig is aan de zorgorganisatie of dat iemand van de zorgorganisatie langs moet komen. Dit draagt bij aan verbeteren of ondersteunen van de kwaliteit van leven.

“Door de gesprekken met ergotherapeut kom je toch achter veel dingen en dat is heel fijn. Je moet alles meer verdelen zodat je minder moe bent en uiteindelijk meer kunt. Dat is een goede ondersteuning geweest”

Revalidanten vragen vaak of zij het systeem nog langer kunnen gebruiken als de ambulante revalidatie wordt afgesloten, omdat zij hun beweegactiviteiten willen blijven monitoren. Therapeuten adviseren dan het gebruik van wandel-apps of smartwatches.

### Hipper kan ondersteunend zijn voor mantelzorgers

Hipper kan ook helpen in het voorkomen of beperken van overbelasting bij de mantelzorger(s). Door inzicht in de beweegactiviteiten, uitleg over de belasting en belastbaarheid door de therapeut en adviezen over welke activiteiten de revalidant zelf kan doen - of hoe de mantelzorger hierbij kan ondersteunen zonder alles zelf alles over te nemen, kan een beter evenwicht worden bereikt.

## 3. Hipper als business model binnen de GR

In deze paragraaf beschrijven we achtereenvolgens: bij hoeveel revalidanten Hipper kan worden ingezet, wat de toepassing van Hipper inhoudelijk omvat, wat de specifieke toegevoegde waarde van Hipper is in de praktijk en wat de minimale basisvereisten en kritische succesfactoren zijn om Hipper te implementeren en te integreren in de GR.

### Bij hoeveel revalidanten wordt Hipper ingezet

Het percentage revalidanten bij wie Hipper wordt ingezet verschilt tussen de organisaties die er mee werken. In juli 2021 werd Hipper bij ongeveer 10% van alle revalidanten ingezet bij GRZPLUS. Het GR-team van Vivium is bezig met een groot meerjarig project, waarbij het team het gebruik van Hipper wil opschalen om de ambulante GR te bevorderen. Het streven van Vivium is dat Hipper uiteindelijk bij tenminste 35% van alle revalidanten kan worden gebruikt. In de eerste maanden van 2021 was

het percentage gebruikers ongeveer 10%. Op de GR-locatie van Cordaan waar Hipper het langst wordt gebruikt, wordt Hipper nu (juli 2021) bij 40% van alle revalidanten ingezet.

De GR-organisaties geven aan dat de doelgroep binnen de GR verandert; zij zien steeds meer revalidanten met complexe zorgvragen en cognitieve problematiek en een hoge mate van kwetsbaarheid. Dit bemoeilijkt een breder gebruik en het opschalen van de toepassing van Hipper. Toch lukt het de organisaties om Hipper bij steeds meer revalidanten in te zetten. Dit komt mede door het gebruikersgemak.

### Hoe wordt Hipper in de praktijk toegepast

Hipper wordt zo snel mogelijk tijdens de klinische fase van de GR ingezet bij revalidanten. In de praktijk wordt vaak in het eerste MDO besproken of een revalidant baat kan hebben bij Hipper. Omdat vermoeidheidsklachten of een disbalans in de belasting-belastbaarheid niet altijd direct bij de start van de revalidatie op de voorgrond staan, wordt soms later tijdens de klinische fase van het revalidatietraject gestart. Bij Covid-revalidanten wordt Hipper standaard bij opname ingezet.

De revalidant draagt de PAM dagelijks op de broekrand of rok (figuur 4). De Hipper box (een klein kastje) wordt geplaatst in de kamer van de revalidant. Zodra PAM in de buurt van de Hipper box komt worden de gegevens van de hoeveelheid bewegen gedurende de dag vanzelf via de Hipper box naar de Hipper servers gestuurd. De gegevens kunnen door zowel de client als de therapeut via een webportaal worden bekeken op een tablet, laptop/computer of smartphone. De beweeggegevens worden omgezet in een PAM score. De PAM score geeft inzicht in de hoeveelheid bewegen over verloop van de tijd.

Een therapeut - meestal de ergo-/of fysiotherapeut- bekijkt en bespreekt de beweegactiviteiten samen met de revalidant. Op basis hiervan maakt de therapeut samen met de revalidant haalbare doelen voor de komende periode en bespreekt welke activiteiten hierbij passen en de revalidant zelf kan doen. Een week erna wordt de voortgang besproken, waarbij de PAM score weer inzicht geeft in de activiteiten, in eventuele piekbelastingen en in de voortgang van de revalidatie. Als dit nodig is vraagt de ergotherapeut aan de revalidant om ook een activiteitenlijst bij te houden, om een completer beeld te krijgen van de (soort van) activiteiten en piekbelasting over de dag. Op basis hiervan kan de therapeut dan gerichte adviezen geven om de activiteiten beter te spreiden.

Als de revalidant ambulante revalidatie krijgt na de klinische fase, draagt de revalidant de PAM nog een periode volgens de voorgaande stappen totdat de revalidatie is afgelopen. De Hipper box wordt gedurende die periode thuis geplaatst. Met Hipper heeft de revalidant ook thuis inzicht in de eigen beweegactiviteiten. Op basis hiervan en met ondersteuning vanuit het (bekende) multidisciplinaire revalidatieteam kan de revalidant thuis zelf gedoseerd verder oefenen.

De ergotherapeut coördineert doorgaans het proces met Hipper. De ergotherapeut legt de toepassing uit aan de revalidant en bespreekt de beweegdata wekelijks met de revalidant tijdens de klinische fase. De ergotherapeut gebruikt hiervoor motivational interviewing gesprekstechnieken. De data worden ook in het MDO besproken en gebruikt om de revalidatietherapie waar nodig aan te passen. De drie organisaties die nu met Hipper werken hebben de ambitie om ook andere disciplines dan ergotherapeuten en fysiotherapeuten nauwer te betrekken bij de PAM score. Ook is het streven om de verpleging en verzorging actiever te laten werken met Hipper en de inzichten in

beweegactiviteiten en belasting/belastbaarheid breder te delen, om zodoende ook de inspanningen voor ADL hierop aan te passen (bijvoorbeeld s' avonds in plaats van s' morgens douchen).

Ook tijdens de ambulante fase van de revalidatie bespreekt de ergotherapeut de bewegedata en voortgang van de revalidatie thuis wekelijks met de revalidant. Dit gebeurt, afhankelijk van de GR-organisatie en locatie, tijdens een huisbezoek of via beeldcontact of poliklinisch bezoek, of een combinatie hiervan. Poliklinische afspraken met de ergotherapeut worden meestal gepland op de dagen dat de revalidant ook andere poliklinische therapie krijgt vanuit de revalidatie (zoals fysiotherapie). De ambulante behandeling met Hipper wordt voortgezet zolang iemand er baat bij heeft en het bijdraagt aan het realiseren van de revalidatiedoelen en er nog ruimte is binnen de DBC.

Hipper wordt in de huidige praktijk soms ook gebruikt door therapeuten die in de eerste lijn werken (vanuit een dienstverband bij de organisatie die met Hipper werkt), na de klinische en/of ambulante fase van de GR.

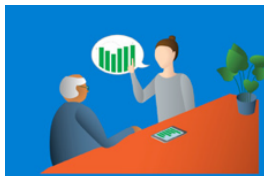


De PAM sensor is een klein apparaatje dat bevestigd wordt op de broek(riem) of rok en dat bewegingen registreert.

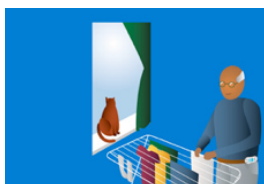


De Hipper box wordt geplaatst in de kamer van de revalidant.

PAM zet de gegevens vanzelf op de Hipper box zodra de PAM in de buurt komt van de Hipper box.



PAM gegevens kunnen via een tablet worden bekeken. De therapeut bespreekt samen met de revalidant de beweegactiviteiten. Samen worden nieuwe haalbare therapie doelen gericht op het oppakken van het dagelijks leven thuis gemaakt. De dagelijkse en wekrapporten kunnen ook gebruikt worden om de voortgang van de revalidatie te evalueren.



Thuis wordt de Hipper gebruikt tot de revalidatie is afgelopen.



Het beeldbellen maakt mogelijk dat er ook op afstand geëvalueerd kan worden.

*Figuur 4. Toepassing van Hipper in de praktijk.*

## De specifieke toegevoegde waarde van Hipper voor de organisatie

Op basis van eerdere wetenschappelijke studies<sup>28</sup> en de praktijkervaring met Hipper in de drie GR-organisaties concluderen we dat Hipper op de volgende manieren specifieke toegevoegde waarde heeft voor de GR:

### **Hipper draagt bij aan de effectiviteit van de GR**

Margriet Pol et al hebben op basis van een gerandomiseerde studie aangetoond dat het gebruik van Hipper, in combinatie met coaching, leidt tot een beter dagelijks functioneren bij ouderen die revalideren na een heupfractuur<sup>29</sup>. Ook geven de zorgprofessionals van Vivium, Cordaan en GRZPLUS vanuit de praktijkervaringen aan dat Hipper bij revalidanten de eigen regie in het revalidatieproces stimuleert, door inzicht in de beweegactiviteiten. Dit motiveert revalidanten om naast de therapie ook gedurende de dag zelf te oefenen en op tijd ook de nodige rust te nemen, waardoor een betere balans in de belasting en belastbaarheid wordt bereikt. Door het zelfstandig oefenen wordt de therapie-intensiteit vergroot. De therapeuten kunnen gerichtere adviezen geven aan de revalidant door objectief inzicht in de beweegactiviteiten en in de belasting/belastbaarheid van de revalidant en hebben zij beter zicht op het verloop van de revalidatie. Hierdoor kan het revalidatieplan goed afgestemd worden op het actuele functioneren van de revalidant en kan adequaat gereageerd worden op veranderingen. Het vergroten van de eigen regie en autonomie in het revalidatieproces draagt bij aan het volhouden van het revalidatieprogramma en zijn belangrijke componenten van een 'uitdagend revalidatieklimaat'<sup>30,31</sup>.

### **Hipper draagt bij aan de (door)ontwikkeling van ambulante GR**

Hipper is een goede tool voor de ergotherapeut en andere therapeuten van de GR om van meerwaarde te zijn in het ambulante revalidatietraject. Het gesprek over de data met de (ergo)therapeut leidt tot een gesprek over het handelen en actueel functioneren in de thuissituatie, op basis waarvan de revalidant en de therapeut de behandeldoelen opstellen voor de ambulante fase van de GR. Door monitoring van de beweegactiviteiten thuis kan het revalidatieplan steeds goed afgestemd worden op het actuele functioneren van de revalidant in de thuissituatie. Daardoor kan de therapeut aandacht besteden aan andere zorg/behandeldoelen van de revalidatie voor de betreffende revalidant. De (ergo)therapeut kan eenvoudig inschatten of een fysiek bezoek thuis nodig is of de begeleiding op afstand gegeven kan worden. Dit draagt volgens de therapeuten bij aan een betere kwaliteit van zorg/behandeling, tijdwinst en vermindering van werkdruk.

Hoewel de uitgangssituatie met betrekking tot het bieden van ambulante GR bij de start met Hipper uiteenloopt bij de 3 GR-aanbieders, zien we dat Hipper bij alle drie organisaties bijdraagt aan de (door)ontwikkeling en opschaling van ambulante GR: Cordaan bood al voor de start met Hipper ambulante GR (al sinds 2018) aan ongeveer 90% van alle revalidanten die na de klinische fase weer naar huis terugkeren. Het uitgangspunt hierbij is 'ambulante GR aan huis, tenzij...'. Omdat de

---

<sup>28</sup> Pol, M. C. (2019). Sensor monitoring to measure and support activities of daily living for independently living older persons.

<sup>29</sup> Pol, Margriet C., et al. Effectiveness of sensor monitoring in a rehabilitation programme for older patients after hip fracture: a three-arm stepped wedge randomised trial. *Age and ageing* 48.5 (2019): 650-657.

<sup>30</sup> Tijssen LMJ, Derksen EWC, Achterberg WP, Buijck BI. Challenging rehabilitation environment for older patients. *Clin Interv Aging*. 2019;14:1451-1460.

<sup>31</sup> Het uitdagend revalidatieklimaat .Resultaten van een narrative review binnen de CREATEstudie. Lian Tijssen, TvO 2020 4 aug

intensiteit en duur van de ambulante GR sterk wisselde, zowel per doelgroep als per locatie, hebben de behandelteams van Cordaan in 2020, tijdens de pilot met Hipper, een blauwdruk ontwikkeld voor de ambulante GR. Hierbij is gekozen voor drie varianten: 1) 'Evaluatie' (huisbezoek en korte check of het thuis goed gaat na de klinische GR), 2) 'Revalidatie' (met als doel het functioneren thuis verder te verbeteren), 3) 'Behoud' (ambulante GR om terugval in functioneren thuis te voorkomen; gericht op behoud van conditie en juiste balans belasting/belastbaarheid). De toepassing van Hipper maakt het mogelijk om zo'n 25% van het aantal huisbezoeken tijdens de ambulante GR te vervangen door een consult op afstand. Hipper helpt therapeuten ook bij het meer continu kunnen begeleiden van de revalidant in de thuissituatie.

Bij GRZPLUS heeft de toepassing van Hipper geleid tot het bieden van meer ambulante GR. Vooral door de Covid-19 cliënten is de meerwaarde van Hipper en ambulante revalidatie wel ontdekt. Ongeveer 20% van alle revalidanten krijgt bij GRZPLUS nu ambulante GR. In 2017 was dit percentage 6% en in 2018 14%, respectievelijk. Ambulante revalidatie bestaat bij GRZPLUS uit poliklinische revalidatie, of uit huisbezoeken en online contact; dit verschilt per locatie. Door de toename van het aantal ambulante revalidanten kan de ambulante revalidatie ook efficiënter worden ingericht. Zo doet een van de fysiotherapeuten nu alle ambulante fysiotherapie bij GRZPLUS.

Vivium bood nog weinig ambulante GR voor de start met Hipper; slechts 4% van alle revalidanten kregen een ambulante traject. Bij Vivium werd de ambulante revalidatie poliklinisch geboden, zo nodig in combinatie met een huisbezoek, maar voor veel revalidanten was het reizen naar de polikliniek te belastend en ook het vervoer was vaak een probleem. Vivium is in 2019, ondersteund vanuit de stimuleringsregeling eHealth Thuis (SET-subsidie), gestart met een breed project om de GR zo veel als mogelijk te verplaatsen naar de thuissituatie. Vivium wil daarmee de klinische revalidatieduur verder verkorten en ook revalidanten direct ambulante gaan behandelen – zonder voorafgaande klinische GR, indien dit financieel mogelijk wordt gemaakt. Het doel is om met ondersteuning van eHealth het revalidatieproces zo veel als mogelijk thuis te begeleiden, met de expertise vanuit het behandelteam in de GR. Hipper maakt onderdeel uit van dit project, gecombineerd met beeldcontact. Een belangrijk uitgangspincipe hierbij is dat Vivium het gebruik van Hipper nu als integraal onderdeel beschouwt van de werkwijze van de therapeut (en niet een keuze waar je wel of niet aan mee wilt doen). Hiervoor is een trainingsprogramma opgezet volgens het 'train de trainer' principe. Vivium wil de revalidatie thuis opzetten in nauwe samenwerking met Vivium Thuiszorg en andere professionals werkzaam in de eerste lijn. Hiertoe heeft Vivium al diverse trainingsmodules opgezet voor thuiszorgmedewerkers (zoals 'Wat is revalidatie' en 'Hoe te werken met een revalidatiebehandelplan', 'Hoe kun je bij de zorg de client stimuleren om meer zelf te doen'). Ook wordt gewerkt aan een warme overdracht, waarbij de revalidant, een wijkverpleegkundige en een verpleegkundige van de revalidatie de overdracht gezamenlijk doornemen. De revalidant kan hierdoor ook de wijkzorg vast ontmoeten.

## Implementatie van Hipper

De (technische) toepassing van Hipper in de dagelijkse praktijk is volgens de betrokken zorgprofessionals eenvoudig. Hipper Therapeutics biedt een introductie- en aanvullende cursus over het gebruik van Hipper en begeleidt de organisaties in de eerste fase van het gebruik.

De zorgprofessionals van de drie GR organisaties geven wel aan dat het de nodige tijd en energie kost om alle therapeuten in de dagelijkse praktijk te laten werken met Hipper. Therapeuten die Hipper gebruiken zijn hier over het algemeen positief over, maar zolang het niet 'standaard care' is en integraal onderdeel van de werkwijze wordt soms vergeten om Hipper in te zetten. De ergotherapeut is bij de meeste locaties degene die het implementatietraject mede coördineert en collega's stimuleert tot het gebruik van Hipper. De benodigde tijdsinvestering voor de implementatie: bij Cordaan zijn 2 kartrekkers per locatie (in totaal 6 kartrekkers) benoemd voor de implementatie van Hipper. Zij besteden in totaal ongeveer 150 uur per jaar aan implementatieactiviteiten (gemiddeld een half uur per week per kartrekker). Daarnaast is een projectleider benoemd (gemiddeld 1 uur per week).

Als een GR organisatie Hipper gebruikt om een start te maken met ambulante revalidatie, zoals Vivium nu doet, dan vraagt dit meer inspanningen van de organisatie. Het zo veel als mogelijk verplaatsen van de klinische revalidatie naar de thuissituatie betekent voor de behandelaren een grote omslag in het denken en handelen. In plaats van een half uur een vast programma te volgen (bijv. oefenen met de trap op lopen) is het dan de bedoeling om in dat half uur de beweegactiviteiten met de revalidant door te nemen en de revalidant te coachen en te ondersteunen daar waar het nodig is - en dus meer vraaggericht te handelen. Het waarom en het hoe een therapeut een revalidant hierbij op een goede manier begeleidt en het data-gericht werken zijn vraagstukken die bij deze bredere beweging van verplaatsing van de revalidatie naar de thuissituatie - en toepassing van Hipper in deze manier van werken - de nodige aandacht vragen. Om het op deze wijze in de dagelijkse praktijk in te passen en structureel te integreren is een implementatieproject en -structuur nodig, voor het creëren van bewustwording en draagvlak voor deze nieuwe werkwijze. Ook moeten er zorgpaden worden gemaakt (klinische en ambulante fase) waarin Hipper en eHealth zoals revalidatie op afstand met beeldcontact geïntegreerd zijn. Vivium heeft een dergelijk projectplan uitgewerkt in de vorm van een SET aanvraag. Er is een projectleider aangesteld voor 8 uur per week en een projectgroep samengesteld van 5 personen, die tweewekelijks 30 minuten overlegt. Er zijn daarnaast 3 werkgroepen voor zorg, behandeling en eHealth. Deze werkgroepen maken eigen afspraken; de werkgroep behandeling komt bijvoorbeeld 2 wekelijks 30 minuten bij elkaar, bij de werkgroepen zorg en eHealth is dit minder frequent. Het totale project heeft een looptijd van 3 jaar.

## 4. Organisatorische case van Hipper

In dit hoofdstuk maken we de vertaling van Hipper als business model in een kosten-baten afweging op organisatieniveau. De vraag die hierbij centraal staat is: "Kan een GR-aanbieder met de toepassing van Hipper kostenefficiënte ambulante GR bieden en daarmee ook de klinische revalidatie zo veel als mogelijk verplaatsen naar huis?" We kijken hierbij zo veel als mogelijk predictief vooruit naar een volwassen organisatieconcept, dus na volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk van de GR.

Omdat de uitgangssituaties en ook de ambities van de drie GR-aanbieders die nu met Hipper werken verschillen, hebben we met de betrokkenen uit de drie organisaties eerst 'het meest waarschijnlijke scenario' geschetst. Vragen die hierbij zijn besproken zijn: 'Wat is het meest waarschijnlijke uitgangsscenario van een GR-aanbieder voor de start met Hipper?' en 'Hoe ziet de revalidatie er bij deze GR-aanbieder uit na volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk?' De kwantitatieve



aannames voor dit scenario hebben we vervolgens zo veel als mogelijk onderbouwd en gevalideerd. Met valideren bedoelen we in deze of de aannames die we doen overeen komen met de data uit de drie GR-organisaties en/of met de ervaringen van de drie organisaties met Hipper in de praktijk.

Voor dit scenario hebben we een voorbeeldberekening gemaakt, waarbij de kosten en potentiële kostenbesparingen/opbrengsten voor de organisatie door de toepassing van Hipper - en hiermee de ontwikkeling van ambulante GR - in kaart zijn gebracht. 'Het meest waarschijnlijke scenario' is uiteraard een fictief scenario; het zal in de praktijk nooit 100% overeenkomen met de situatie van een bepaalde GR-aanbieder. De voorbeeldberekening is daarom zo transparant mogelijk opgesteld. Op basis van de voorbeeldberekening kan een GR-aanbieder een berekening maken die geheel passend is bij de specifieke situatie van de eigen organisatie.

## Het 'meest waarschijnlijke scenario' en onderbouwing van aannames

### **Uitgangssituatie bij de GR-aanbieder - voor de start met Hipper**

We maken de voorbeeldberekening voor een GR-aanbieder met een gemiddelde grootte; de GR-aanbieder heeft 3 GR-locaties, met in totaal 800 unieke revalidatietrajecten per jaar. Tachtig procent van alle revalidanten keert na de klinische fase terug naar huis (inschatting o.b.v. data van Vivium, GRZPLUS en Cordaan). De GR-aanbieder heeft een 'gemiddelde' verdeling van de DBC zorgproducten over deze 800 revalidatietrajecten en het aantal klinische revalidatiedagen ligt enkele dagen onder het 'break even punt' (Advisaris-norm) van het betreffende zorgproduct. Voor deze 'gemiddelde' verdeling van de zorgproducten hebben we een van de GR-aanbieders als voorbeeld gekozen, globaal overeenkomend met de benchmark verdeling zorgproducten van Gerimedica (zie kolommen met verdeling van trajecten en ontslagdata uitgangssituatie in figuur 6).

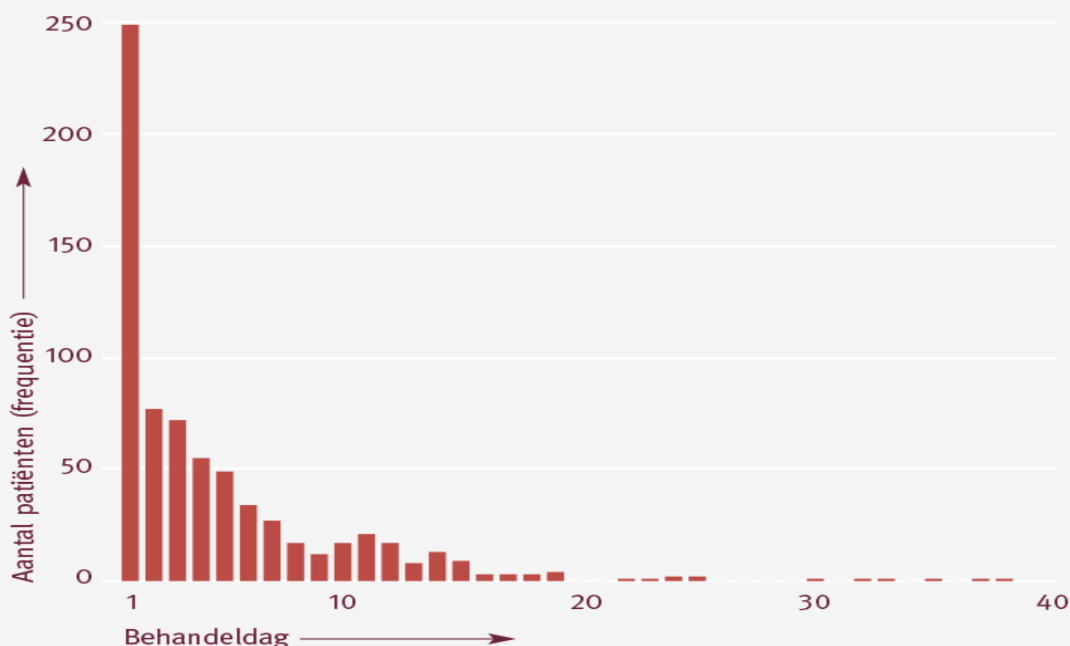
Uit de Monitor Contractering Eerstelijnsverblijf en Geriatrische Revalidatiezorg 2020 (met data uit 2019) van NZA blijkt dat ambulante revalidatie nog weinig geboden wordt<sup>32</sup>. In totaal kregen 702 revalidanten een ambulante traject in 2019; dat is 1,3% van het totaal aantal revalidanten (52.307). Bij 249 revalidanten bestond de ambulante revalidatie uit 2 behandeldagen. Het gemiddeld aantal ambulante behandeldagen was 6 behandeldagen.

De uitgangssituatie met betrekking tot het bieden van ambulante GR, dus voor de start met Hipper, was sterk verschillend bij de drie GR-aanbieders. Zo biedt Cordaan al sinds 2018 ambulante GR, bij maar liefst 90% van alle revalidanten die naar huis worden ontslagen. Vivium bood juist nog weinig ambulante GR bij de start met Hipper; slechts 4% van alle revalidanten kreeg een ambulante traject, door eerder genoemde knelpunten. GRZPLUS zat bij de start met Hipper tussen Vivium en Cordaan in, met 14% ambulante trajecten. Op basis van de landelijke cijfers lijkt de uitgangssituatie zoals bij Cordaan uitzonderlijk. De startsituatie zoals bij Vivium, waarbij de organisatie nog weinig ambulante GR biedt, lijkt het meest voor te komen. Uitgaande van de data van de Monitor Contractering Eerstelijnsverblijf en Geriatrische Revalidatiezorg 2020 van NZA gaan we er in de voorbeeldberekening vanuit dat de GR-aanbieder bij de start met Hipper nog géén ambulante GR biedt.

---

<sup>32</sup> <https://magazines.nza.nl/nza-specials/2020/03/monitor-eerstelijns-verblijf-en-geriatrische-revalidatie>

## VERDELING AMBULANTE BEHANDELDAG GRZ 2019



Figuur 5. Verdeling ambulante behandeldagen GRZ 2019. Uit: Monitor Contractering Eerstelijnsverblijf en Geriatrische Revalidatiezorg 2020 NZA<sup>23</sup>

### Aannames m.b.t. de Ausgangssituatie van de GR-aanbieder - voor de start met Hipper

800 unieke revalidatietrajecten per jaar

Drie GR-locaties: Per locatie werken 10 behandelaren (in totaal 30)

Het uurtarief voor de behandelaren bedraagt €70

Het dagtarief voor GR bedraagt €300

80% van alle revalidanten keert na de klinische fase terug naar huis; 640 revalidanten per jaar

De GR-aanbieder heeft een 'gemiddelde' verdeling van de DBC zorgproducten over de 800 revalidatietrajecten en het aantal klinische revalidatiedagen ligt op of onder het 'break even punt' van het betreffende zorgproduct

De GR-aanbieder biedt nog géén ambulante revalidatie bij de start met Hipper

### Implementatie van Hipper en ambulante GR

Ook de ambities en doelstellingen m.b.t. het gebruik van Hipper in de GR lopen uiteen bij de drie GR-aanbieders. Vivium heeft de ambitie om in 2022 bij tenminste 35% van de revalidanten de revalidatie thuis te continueren, waarbij gebruikt wordt gemaakt van Hipper in combinatie met beeldcontact. Vivium wil hiermee ook de klinische revalidatieduur met tenminste 6 dagen verkorten. De insteek van GRZPLUS bij de start met Hipper was niet zo zeer de verkorting van de klinische revalidatieduur, als wel het verhogen van het eindniveau van functioneren van de revalidant, door het vaker bieden van thuisrevalidatie na de klinische revalidatiefase. Cordaan wilde met de pilot inzichtelijk maken of

het gebruik van Hipper haalbaar is binnen de werkwijze en setting van Cordaan. Uitgangspunt hierbij was dat Hipper geïntegreerd werd in de reguliere ambulante GR, die Cordaan al sinds 2018 biedt.

Uitgaande van de ambities en praktijkervaringen van de drie GR-aanbieders die met Hipper werken, verwachten we dat Hipper bij tenminste 35% van alle revalidanten die na de klinische fase weer naar huis terugkeren kan worden ingezet en dat al deze revalidanten dan ambulante revalidatie krijgen. Deze ambulante revalidatie bestaat uit een hybride vorm, waarbij de revalidant zo veel als mogelijk in de eigen omgeving revalideert; dus een combinatie van GR op afstand – ondersteund door Hipper en telefonisch of beeldcontact, poliklinische GR, en GR thuis/huisbezoek door een therapeut.

Voor de voorbeeldberekening gaan we uit van een gemiddelde duur van een ambulant traject van 4 weken, met gemiddeld 2 uur behandeltime per week (totale gemiddelde ambulante behandeltime 8 uur). We rekenen met één huisbezoek per week, met 30 minuten reistijd enkele reis (in totaal 4 huisbezoeken; totale reistijd per ambulant traject is 4 uur). Ook deze gemiddelde duur van het ambulante traject, de behandeltime per week en het aantal huisbezoeken zijn gebaseerd op de ervaringen en ambities bij de drie GR-aanbieders en vooral de ervaringen bij Cordaan: Zoals eerder beschreven in deze whitepaper biedt Cordaan al sinds 2018 ambulante GR bij 90% van alle revalidanten die naar huis worden ontslagen. Over de periode 2018-2021 werd gemiddeld 6.9 uur ambulante behandeling geboden, met een grote spreiding (minimum 30 minuten, maximum van 39.5 uur). Medio mei 2021 is Cordaan gestart met het vervangen van fysieke huisbezoeken door telefonisch/digitale contacten in de ambulante GR. De inschatting uit de evaluatie is dat 25% van het aantal huisbezoeken vervangen kan worden door een consult op afstand. Bij een precieze berekening van kosten en opbrengsten van de ambulante GR voor de organisatie moet uiteraard rekening worden gehouden met deze grote spreiding in het aantal uren ambulante revalidatie. In de voorbeeldberekening hebben we dit - omwille van de eenvoud- niet gedaan; we zijn uitgegaan van een door de betrokken zorgprofessionals geschat en gemiddeld aantal behandeluren.

Voor de berekening van de kosten voor implementatie van Hipper zijn we uitgegaan van de situatie zoals bij Vivium: de GR-aanbieder biedt nog geen ambulante GR en heeft de ambitie om in drie jaar tijd de ambulante revalidatie op te schalen naar 35% bij alle revalidanten die naar huis terugkeren, met ondersteuning door Hipper en beeldcontact. Als de GR-aanbieder al wel ambulante revalidatie biedt zijn de implementatiekosten van Hipper uiteraard lager; bij Cordaan is ongeveer 300 uur besteed aan de implementatie van Hipper en aanpassing van de ambulante GR.

<b>Aannames m.b.t. implementatie van Hipper en ambulante GR</b>
Na de implementatiefase gebruikt 35% van alle revalidanten die na de klinische fase naar huis terugkeren Hipper (35% van 640 revalidanten is 224 revalidanten per jaar)
Een revalidant gebruikt Hipper gemiddeld 2 maanden; op jaarbasis dus ongeveer 6 revalidanten per systeem. De GR-aanbieder heeft per jaar 37 Hipper systemen nodig voor deze 224 revalidanten.
Alle revalidanten bij wie Hipper is ingezet krijgen na de implementatiefase een ambulant traject na de klinische revalidatiefase: in totaal volgen 224 revalidanten per jaar een ambulant traject.
De ambulante GR die de organisatie gaat bieden met de toepassing van Hipper bestaat uit een hybride vorm, waarbij de revalidant zo veel als mogelijk in de eigen omgeving revalideert; een combinatie van GR op afstand – ondersteund door Hipper en telefonisch of beeldcontact, poliklinische GR, en GR thuis/huisbezoek door therapeut.

We gaan uit van een gemiddelde duur van een ambulante traject van 4 weken, met een totale gemiddelde ambulante behandelingsduur van 8h. We rekenen met 1 huisbezoek per week, met 30 min reistijd enkele reis (in totaal 4 huisbezoeken; totale reistijd per ambulante traject is 4 uur).

Implementatie: Voor de bredere ontwikkeling van ambulante GR, met ondersteuning door Hipper, is in totaal 1200 uur aan projectleiding en ondersteuning nodig, over een periode van 3 jaar. (Uurtarief €70)

### **Effecten van Hipper op klinische revalidatieduur, aantal behandelingen en DBC producten**

Voor de aannames m.b.t. tot de kosten(besparingen) en baten zijn we uitgegaan van de resultaten die bij Cordaan worden gezien. Van de drie GR-aanbieders is Cordaan het meest ver met het bieden van ambulante GR en de integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk. Uit de evaluatie die Cordaan heeft gedaan blijkt dat de gemiddelde klinische revalidatieduur in de afgelopen 3 jaar (sinds de start van ambulante GR) over de gehele GR verder afneemt. Daarbij wordt een verschil in klinische revalidatieduur van 3 dagen gezien tussen de groep (150 revalidanten) bij wie Hipper is ingezet en de revalidanten zonder Hipper. Bij de groep met Hipper was het totaal aantal behandelingen bovendien 1,5 uur lager dan bij de groep zonder Hipper. Deze verlaging van het totaal aantal behandelingen komt mogelijk door de kortere klinische revalidatieduur en doordat revalidanten tussen de behandelingen door vaker zelf oefenen. Maar deze verschillen kunnen mogelijk ook (deels) worden verklaard door een verschil in functioneren tussen de groep met Hipper en zonder Hipper bij aanvang van de GR. Bij GRZPLUS neemt door de implementatie van Hipper het aantal ambulante trajecten gestaag toe (tot 20% in 2021). Er is (nog) geen verkorting van de gemiddelde klinische revalidatieduur zichtbaar. Het aantal systemen wordt voorlopig niet uitgebreid - de organisatie wil eerst het huidige aantal systemen zo veel als mogelijk inzetten bij revalidanten en hiermee de ambulante revalidatie doorontwikkelen. Ook bij Vivium is er nog geen sprake van 'volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk'; het implementatietraject is nog in volle gang. Op basis van de resultaten die Cordaan laat zien doen we in de voorbeeldberekening de aanname dat de gemiddelde klinische revalidatieduur bij revalidanten die Hipper gebruiken met 3 dagen wordt verkort en dat het totaal aantal behandelingen bij deze revalidanten gelijk blijft.

In de voorbeeldberekening nemen we aan dat er - door deze verkorting van de klinische revalidatieduur van 3 dagen - géén verschuiving is van het gemiddelde declarabele DBC product over de staffelgrenzen (zie figuur 6). In de praktijk zal er echter een spreiding zijn van de ontslagdata en ook een spreiding in de verkorting van het aantal klinische revalidatiedagen. Hetzelfde geldt voor de mogelijke verandering in het totaal aantal behandelingen. Daardoor is de werkelijke verschuiving in DBC producten in de praktijk waarschijnlijk anders dan in deze voorbeeldberekening. De effecten op verschuivingen in DBC's zullen groter zijn naarmate het aantal klinische revalidatiedagen verder wordt verkort en/of het aantal ambulante behandelingen verder wordt verhoogd. Vooral bij de kortere revalidatietrajecten zal dit waarschijnlijk wel tot wijzigingen in DBC producten leiden (zie de kolom met 6 dagen verkorting van de klinische revalidatieduur in figuur 6).

Zorgproduct omschrijving	Tarief	Verdeling trajecten	Ontslagdatum uitgangssituatie	Ontslagdatum klin GR - 3 dg	Ontslagdatum klin GR - 6 dg
CVA   Klin 57-91   >75 behandeluren	€ 29.190	3	67	64	61
CVA   Klin 57-91   Max 75 behandeluren	€ 23.282	16	63	60	57
CVA   Klin 29-56   >84 behandeluren	€ 21.842	2	37	34	31
CVA   Klin 29-56   52-84 behandeluren	€ 17.599	10	37	34	31
CVA   Klin 29-56   39-52 behandeluren	€ 15.320	14	36	33	30
CVA   Klin 29-56   Max 39 behandeluren	€ 12.951	27	34	31	28
CVA   Klin 15-28   >58 behandeluren	€ 12.070	1	19	16	13
CVA   Klin 15-28   26-58 behandeluren	€ 9.367	18	20	17	14
CVA   Klin 15-28   20-26 behandeluren	€ 7.896	9	18	15	12
CVA   Klin 15-28   Max 20 behandeluren	€ 6.697	10	18	15	12
CVA   Klin 1-14   >45 behandeluren	€ 8.656	0	7	4	1
CVA   Klin 1-14   13- 45 behandeluren	€ 4.810	16	8	5	2
CVA   Klin 1-14   7-13 behandeluren	€ 3.491	10	7	4	1
CVA   Klin 1-14   Max 7 behandeluren	€ 1.971	5	4	1	-2
Overig   Klin 57-91   >52 behandeluren	€ 26.067	16	67	64	61
Overig   Klin 57-91   Max 52 behandeluren	€ 21.725	47	63	60	57
Overig   Klin 29-56   >59 behandeluren	€ 18.669	6	37	34	31
Overig   Klin 29-56   36-59 behandeluren	€ 15.784	34	37	34	31
Overig   Klin 29-56   27-36 behandeluren	€ 13.961	59	36	33	30
Overig   Klin 29-56   Max 27 behandeluren	€ 12.075	88	34	31	28
Overig   Klin 15-28   >41 behandeluren	€ 10.903	5	20	17	14
Overig   Klin 15-28   18-41 behandeluren	€ 8.358	71	20	17	14
Overig   Klin 15-28   14-18 behandeluren	€ 7.257	56	18	15	12
Overig   Klin 15-28   Max 14 behandeluren	€ 6.373	94	18	15	12
Overig   Klin 1-14   >32 behandeluren	€ 6.353	0	7	4	1
Overig   Klin 1-14   9-32 behandeluren	€ 4.342	53	8	5	2
Overig   Klin 1-14   5-9 behandeluren	€ 3.134	61	7	4	1
Overig   Klin 1-14   Max 5 behandeluren	€ 1.839	16	4	1	-2
CVA   Klin >=92	€ 38.564	5			
CVA   >32 behandeluren	€ 6.807	0			
CVA   6-32 behandeluren	€ 2.216	5			
CVA   Max. 5 behandeluren	€ 340	2			
Overig   Klin >=92	€ 35.751	23			
Overig   >23 behandeluren	€ 5.501	0			
Overig   5-23 behandeluren	€ 1.313	12			
Overig   Max 4 behandeluren	€ 305	6			
		<b>800</b>			

Figuur 6. Effect van een verkorting van de klinische revalidatieduur van 3 en 6 dagen, respectievelijk, op de verschuiving van het declarabele DBC product over de staffelgrenzen (groen = geen verschuiving, oranje = wel verschuiving, rood = in de praktijk (waarschijnlijk) niet mogelijk). De verwachting is dat Hipper en ambulante GR alleen bij revalidatietrajecten van minder dan 91 dagen wordt ingezet. De lange trajecten hebben we daarom buiten beschouwing gelaten.

Aannames m.b.t. effecten van Hipper op de GR
Door de inzet van Hipper en de ontwikkeling van ambulante GR vindt een verschuiving plaats van de klinische GR naar de thuissituatie. Hierdoor wordt de klinische revalidatieduur met gemiddeld 3 dagen verkort bij de revalidanten die ambulante revalidatie krijgen. Het totaal aantal behandeluren blijft bij deze revalidanten gelijk.
Door een verkorting van de klinische revalidatieduur met 3 dagen is er géén verschuiving over de staffelgrenzen van het gemiddelde declarabele DBC product.

## Voorbeeldberekening organisatorische case

### Eenmalige extra kosten

Wat	Kosten	Opmerkingen
Introductiecursus en starttraining: €2000 per 5 deelnemers	€ 12.000	Scholingskosten die de organisatie betaalt aan Hipper- tx bij 30 deelnemers (3 locaties x 10 deelnemers)
Tijdsinvestering van scholing medewerkers	€ 42.000	De cursus bestaat uit 5 bijeenkomsten van 1 uur, daarnaast hebben de deelnemers zelfstudie van 15 uur; in totaal 20 uur per deelnemer. 30 deelnemers, uurtarief €70
Setup kosten configuratie dashboard €600 per locatie	€ 1.800	Voor elke locatie wordt een dashboard geconfigureerd; 3 locaties
Implementatiekosten ambulante GR	€ 84.000	1200 uur aan projectleiding en ondersteuning. Uurtarief €70
<b>Totaal</b>	<b>€ 139.800</b>	

### Jaarlijks terugkerende extra kosten

Wat	Kosten	Opmerkingen
On the job training Hipper: €130 per locatie, per training	€ 1.560	Gemiddeld 4 x per jaar; 3 locaties
Transport en checkkosten systemen; €250 per locatie	€ 750	3 locaties
Leasekosten systemen; € 60 per systeem per maand	€ 26.640	Uitgaande van 37 systemen
Reistijd behandelingen ambulante GR	€ 62.720	Het totaal aantal behandelingen blijft gelijk. Door start ambulante GR: huisbezoeken met 4h reistijd per traject, bij 224 revalidanten, uurtarief €70.
<b>Totaal</b>	<b>€ 91.670</b>	€ 409 per revalidant

### Jaarlijkse kostenbesparingen en opbrengsten

Wat	Baten	Opmerkingen
Verkortings van klinische revalidatieduur met 3 dagen	€ 201.600	Bij dagtarief € 300. Berekend voor 224 revalidanten
Verschuiving in DBC zorgproducten door verkorting van klinische revalidatieduur met 3 dagen	Geen verschil	Zie figuur 6
Andere mogelijke kostenbesparingen en opbrengsten	Niet meegerekend	Bijv. door kwaliteitsverbetering wijziging in afgesproken tarieven met zorgverzekeraar. Meer trajecten per jaar mogelijk door ligduurverkorting.
<b>Totaal</b>	<b>€201.600</b>	€ 900 per revalidant

## Conclusie organisatorische case

Door de toepassing van Hipper kan een GR-aanbieder kostenefficiënt ambulante GR gaan bieden, mits de GR-aanbieder hierdoor de klinische revalidatie verkort met (bijvoorbeeld) 3 dagen bij deze revalidanten. Na een eenmalige investering wordt door de verkorting van de klinische revalidatieduur een grotere kostenbesparing gerealiseerd dan de optelsom van jaarlijks terugkerende extra organisatiekosten voor de ambulante GR en het leasen van de Hipper-systemen. De eenmalige investering in de voorbeeldberekening bedraagt € 139.500. De jaarlijks terugkerende extra kosten bedragen € 91.670 en de jaarlijkse besparingen €201.600; een totale besparing van € 109.930 per jaar. Per revalidant is de besparing € 491.

Gemiddeld genomen zien we in de voorbeeldberekening geen verschuiving over de staffelgrenzen van de declarabele DBC producten bij deze verkorting van de klinische revalidatieduur van drie dagen, maar of dit in de praktijk ook zo is, is mede afhankelijk van de Ausgangssituatie van de betreffende GR-aanbieder en de spreiding van de klinische revalidatieduur en aantal behandelingen over de revalidanten die ambulante GR krijgen.

## 5. Maatschappelijke case van Hipper

In dit hoofdstuk beschrijven we de maatschappelijke waarde van Hipper. Een maatschappelijke business case gaat niet primair over het financiële resultaat, maar over het realiseren van maatschappelijke baten. We beschrijven daarom eerst de te verwachten maatschappelijke effecten van Hipper en onderbouwen dit met resultaten die vanuit wetenschappelijke literatuur bekend zijn. Waar mogelijk hebben we de maatschappelijke baten gekwantificeerd en gemonetariseerd.

### Revalidanten bereiken een hoger eindniveau in functioneren

Hipper draagt tijdens de klinische fase bij aan het verhogen van de effectiviteit van de GR, door het vergroten van de eigen regie en autonomie in het revalidatieproces. Het zelfstandig oefenen vergroot de therapie-intensiteit en de revalidant bereikt een betere balans in de belasting en belastbaarheid, door inzicht in de beweegactiviteiten.

Door de ontwikkeling van thuisrevalidatie met Hipper wordt de effectiviteit van de GR verder versterkt. Daar waar 'terugkeer naar huis' meestal de centrale doelstelling is tijdens de klinische fase van de GR, worden thuis pas de langere termijn -participatiedoelen duidelijk<sup>33,34</sup>. Vaak is de revalidatie dus nog niet klaar als een client na de klinische GR weer naar huis gaat. Ook is bekend dat cliënten soms een terugval krijgen als ze eenmaal thuis zijn, of juist te veel gaan doen, omdat ze thuis niet de dagstructuur en begeleiding hebben die op de revalidatieafdeling geboden wordt. Ambulante GR kan de cliënt helpen om effectiever te revalideren, omdat dit met de thuissituatie als uitgangspunt gebeurt: revalidatiedoelen en -behandeling zijn aangepast op de daadwerkelijke eigen woonsituatie van de cliënt. De revalidatie wordt bovendien geboden vanuit hetzelfde interdisciplinair werkende team onder supervisie van de SO met kaderopleiding GR. Bij telerevalidatie met de inzet

---

<sup>33</sup> Pol, Margriet, et al. "Everyday life after a hip fracture: what community-living older adults perceive as most beneficial for their recovery." *Age and ageing* 48.3 (2019): 440-447.

<sup>34</sup> R. van Seben et al. A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. *Clinical Rehabilitation* 2019, Vol. 33(1) 128-140

van Hipper oefent de client zelf thuis - op elk gewenst moment en in de eigen omgeving, waarbij de beweegactiviteiten worden gemonitord. De therapeut ondersteunt de client hierbij zo veel als nodig via beeldcontact, in combinatie met huisbezoek en/of poliklinische revalidatie.

Door het versterken van de effectiviteit van de GR met Hipper bereikt de revalidant een hoger eindniveau in functioneren<sup>35</sup>. Hierdoor neemt de kans op het langer thuis kunnen wonen met goede kwaliteit van leven toe en de kans op functionele afhankelijkheid, institutionalisering, overlijden en zorggebruik af<sup>36,37,38</sup>.

## De GR-capaciteit neemt toe en de kosten nemen af

De toenemende groei van ouderen en het dreigend tekort aan zorgprofessionals zet de kwaliteit, beschikbaarheid en betaalbaarheid van GR onder druk. De toepassing van eHealth in de GR, zoals het gebruik van Hipper in combinatie met beeldcontact, lijkt veelbelovende mogelijkheden te bieden voor thuisrevalidatie. Als door de ontwikkeling van (een hybride vorm van) thuisrevalidatie er een daadwerkelijke verdere verkorting van de klinische revalidatieduur mogelijk is, zoals de praktijkervaring bij Cordaan met Hipper laat zien, leidt dit tot een kostenreductie in de GR van ruim 7 miljoen euro: Jaarlijks krijgen ruim 52.000 cliënten GR. Ongeveer 80% van alle revalidanten keert na de GR terug naar huis. Dit betekent dat in totaal 14.560 revalidanten ambulante revalidatie zouden krijgen, indien Hipper, of soortgelijke toepassingen van eHealth, bij 35% van de revalidanten die na GR naar huis terugkeren wordt ingezet. Uitgaande van een besparing in kosten van € 491 per revalidant (zie berekening organisatorische case), zou dit een jaarlijkse besparing kunnen opleveren van ruim 7 miljoen euro in zorgkosten. Hoe deze maatschappelijke kostenbesparing kan worden gerealiseerd is mede afhankelijk van de verdere aanpassingen in tarieven en DBC productstructuur voor de GR en afslagen die zorgverzekeraars hanteren bij de inkoop van de GR<sup>39</sup>.

Een potentiële verkorting van de klinische revalidatieduur van 3 dagen bij de revalidanten die thuisrevalidatie krijgen na de klinische GR leidt tot een toename in de totale klinisch GR-capaciteit van 43.680 dagen per jaar, overeenkomend met 120 bedden. Uitgaande van een gemiddelde klinische revalidatieduur van de GR van 30-31 dagen zouden er ruim 1400 extra GR-trajecten kunnen worden geboden per jaar (3% toename in klinische GR-capaciteit).

## De mantelzorger wordt ondersteund

Hipper kan ook helpen in het voorkomen of beperken van overbelasting bij de mantelzorger(s). Door inzicht in de beweegactiviteiten, uitleg over de belasting en belastbaarheid door de therapeut en adviezen over welke activiteiten de revalidant zelf kan doen, of hoe de mantelzorger hierbij kan ondersteunen zonder alles zelf alles over te nemen, kan een beter evenwicht worden bereikt.

---

<sup>35</sup> Pol, M. C. Sensor monitoring to measure and support activities of daily living for independently living older persons, 2019.

<sup>36</sup> ZorgCijfers Monitor Op de drempel van het verpleeghuis De zorgvraag van kwetsbare ouderen in de laatste zes maanden thuis. ZIN jan 2019

<sup>37</sup> B.M.Buurman et al. Trajectories of Disability Among Older Persons Before and After a Hospitalization Leading to a Skilled Nursing Facility Admission. J Am Geriatr Soc 2016;17:225-231.

<sup>38</sup> M.E. Ribbink et al. Determinants of Post-acute Care Costs in Acutely Hospitalized Older Adults: The Hospital-ADL Study. J Am Med Dir Assoc 2019;20:1300-1306.

<sup>39</sup> [www.nza.nl/actueel/nieuws/2020/04/23/de-nza-past-tarieven-voor-de-geriatrische-revalidatiezorg-aan](http://www.nza.nl/actueel/nieuws/2020/04/23/de-nza-past-tarieven-voor-de-geriatrische-revalidatiezorg-aan)



Het samenwonen met een mantelzorger is een voorspellende factor voor ontslag naar huis in de GR<sup>40</sup>. Het is dan ook belangrijk mantelzorgers bij het revalidatieproces te betrekken en ze voor te bereiden op het moment van ontslag. De betrokkenheid van de mantelzorger bij de revalidatie zorgt voor een vermindering van de mantelzorglast na de revalidatie, een betere overgang naar de thuissituatie en betere kwaliteit van leven voor zowel mantelzorger als patiënt.<sup>41,42</sup>

## 6. Maatschappelijke Business Case

Gezien de toename van het aantal ouderen onder de Nederlandse bevolking is de verwachting dat meer cliënten gebruik gaan maken van de GR. De vergrijzing en het dreigend tekort aan zorgprofessionals zet de kwaliteit, toegankelijkheid en toekomstbestendigheid van de GR onder druk. GR wordt op dit moment nog weinig in de thuissituatie aangeboden, terwijl uit onderzoek bekend is dat de eigen woonomgeving de beste plek is om te revalideren. Organisaties noemen diverse redenen die het bieden van ambulante GR belemmeren, zoals logistieke beperkingen, de belasting voor de revalidant om naar de instelling te reizen, reistijd van professionals, onvoldoende samenwerking eerste en tweede lijn in het werken volgens het multidisciplinaire revalidatieplan en de beperkte aanspraak voor ambulante GR. Telerevalidatie, met monitoring en begeleiding op afstand door de inzet van eHealth toepassingen, kan deze barrières in tijd en ruimte wegnemen, maar wordt nog maar beperkt ingezet in de GR.

De ervaringen van de drie GR-aanbieders die bezig zijn met de implementatie van Hipper in de dagelijkse praktijk laten zien dat Hipper, in combinatie met beeldcontact, een positieve bijdrage kan leveren aan de doorontwikkeling en opschaling van ambulante GR en daarmee aan de kwaliteit en toekomstbestendigheid van de GR in bredere zin. Voor GR organisaties betekent dit een grote omslag in het dagelijks handelen, wat de nodige investeringen vraagt in tijd en geld. Na volledige integratie van Hipper in de dagelijkse praktijk kan bij ongeveer een derde van alle revalidanten de revalidatie thuis worden gecontinueerd na de klinische revalidatieperiode. Hierdoor bereikt de revalidant een hoger eindniveau van functioneren. Tevens verkort dit naar verwachting de klinische revalidatieduur bij deze revalidanten, waarbij het totaal aantal behandelingen gelijk blijft of iets afneemt. Dit leidt tot een positieve business case, zowel vanuit het perspectief van de GR organisatie als vanuit maatschappelijk perspectief.

---

<sup>40</sup> Tanwir S, Montgomery K, Chari V, Nesathurai S. Stroke rehabilitation: availability of a family member as caregiver and discharge destination. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2014;50(3):355-362

<sup>41</sup> Vloothuis JD, Mulder M, Veerbeek JM, et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. *Cochrane database Syst Rev.* 2016;12

<sup>42</sup> Harris JE, Eng JJ, Miller WC, Dawson AS. The role of caregiver involvement in upper-limb treatment in individuals with subacute stroke. *Phys Ther.* 2010;90(9):1302-1310. doi:10.2522/ptj.20090349.

# Bijlagen

## 1. Effectiviteit van Hipper

De uitvoerbaarheid van het Hipper platform is eerst in onderzocht in een pilotstudie, waarin bij 23 ouderen sensormonitoring in huis werd geïnstalleerd<sup>43</sup>. De omgevingsensoren konden bijvoorbeeld beweging in de verschillende ruimtes in huis registreren, evenals het gebruik van deuren en kasten, van elektrische apparatuur en het doorspoelen van het toilet. Hiermee konden de meeste adl-activiteiten en sommige iADL-activiteiten zoals koken en huishoudelijk werk worden gedetecteerd. De ervaringen met de inzet van deze technologie waren positief: het droeg volgens de participanten bij aan zelfstandig thuis wonen, aan een veilig gevoel en het stimuleerde hen om in beweging te blijven. De mogelijke voordelen van sensormonitoring, bijvoorbeeld op het gebied van veiligheid, werden belangrijker gevonden dan eventuele privacy kwesties.

In de SO-HIP studie onderzocht Margriet Pol vervolgens of gerichte coaching met behulp van objectieve gegevens over fysieke inspanning en activiteit het zelfvertrouwen kan bevorderen en de dagelijkse activiteiten kan verbeteren bij patiënten die in de GR revalideren na een heupfractuur<sup>44</sup>. Er werden drie behandelingen vergeleken: 1. gebruikelijke zorg in de GRZ, 2. ergotherapeutische coaching toegevoegd aan gebruikelijke zorg in de GRZ en 3. voorgenoemde ergotherapeutische coaching gecombineerd met de inzet van sensormonitoring. De ergotherapeutische coaching was gebaseerd op cognitieve gedragsmatige principes met als doel de valangst te verminderen en het zelfvertrouwen in het doen van dagelijks activiteiten te vergroten. De coaching vond wekelijks plaats gedurende opname in de GRZ. Na ontslag ontvingen deelnemers gedurende een periode van 2,5 maand vier huisbezoeken en vier telefonische consulten. De inzet van sensormonitoring startte gedurende de GRZ-opname met het gebruik van een activiteitenmonitor (accelerometer), gedragen op de heup, en een applicatie waarop de revalidant en de therapeut de sensordata konden bekijken. Bij ontslag werd een set van zes omgevingsensoren geïnstalleerd in de thuissituatie, voor een periode van drie maanden. Twaalf GRZ-locaties deden mee aan deze gerandomiseerde 'stepped wedge' trial, waarbij elke locatie eerst startte met gebruikelijke zorg, daarna de ergotherapeutische coaching en vervolgens de coaching met toevoeging van sensormonitoring. De primaire uitkomstmaat in dit onderzoek was de score op de Canadian Occupational Performance Measure (COPM), een cliëntgericht meetinstrument om de door de cliënt zelf ervaren veranderingen in uitvoering van dagelijks handelen in de loop van de tijd vast te stellen. Patiënten mochten maximaal vijf doelen (gericht op betekenisvolle activiteiten) benoemen. De activiteiten werden op een schaal van 0-10 gescoord, zowel voor de mate van 'Performance' (COPM-P) en 'Satisfaction' (COPM-S). In totaal werden 240 patiënten geïnccludeerd. De sensormonitoring (gecombineerd met coaching) bleek effectief om het dagelijks functioneren te verbeteren wanneer dit werd vergeleken met de groep die alleen de gebruikelijke zorg kreeg. Na zes maanden was het verschil in COPM-P 1,17 punt (95%-BI: 0,47-1,87;  $p = 0,001$ ) en op de COPM-S 0,94 punt (95%-BI: 0,37-1,52;  $p = 0,001$ ). Voor de ergotherapeutische coaching alleen ten opzichte van 12gebruikelijke zorg, werd alleen een significant verschil gezien voor de tevredenheidsschaal (COMP-S), met een verschil van 0,55 (95%-BI: 0,00-1,08;

---

<sup>43</sup> Pol, M. C. (2019). Sensor monitoring to measure and support activities of daily living for independently living older persons.

<sup>44</sup> Pol, M.C et al. Effectiveness of sensor monitoring in a rehabilitation programme for older patients after hip fracture: a three-arm stepped wedge randomised trial. *Age and Ageing* 2019; 0: 1–8

$p = 0,047$ ). De sensormonitoringgroep liet een beter herstel zien op de Katz-ADL ten opzichte van de groep die alleen gebruikelijke zorg kreeg. Voor afname van valangst, gemeten met een VAS-score, werd juist een gunstig effect waargenomen voor de coachinggroep (zonder sensormonitoring). Er werden geen verschillen gemeten op valangst met gebruik van de FES-I, mobiliteit (POMA en TUG) en kwaliteit van leven (EQ5D).

## 2. Verslagen van interviews met GR organisaties die Hipper gebruiken

### GRZPLUS (de Zorgcirkel en Omring)

De Zorgcirkel en Omring werken samen in de GR vanuit GRZPLUS. Door de kruisbestuiving komt kennis, ervaring en onderzoek op het gebied van ouderenzorg en revalidatie bij elkaar. Een belangrijk aandachtspunt binnen GRZPLUS is het ontwikkelen van meer mogelijkheden voor revalidatie- en herstellzorg thuis. De Zorgcirkel biedt vanuit GRZPLUS in 3 locaties GR en herstellzorg; in Westerhout in Alkmaar (48 bedden, alle doelgroepen), in Novawhere in Purmerend (33 bedden, alle doelgroepen) en in het Transitorium in het Dijklander ziekenhuis, ook in Purmerend (28 bedden, voornamelijk orthopedie, amputatie, overig en herstellbedden ELV). In 2020 kregen in totaal 745 cliënten GR op een van deze locaties en 151 cliënten kregen een ambulante traject na de klinische revalidatie (20%). De gemiddelde opnameduur voor CVA-revalidatie was in 2020 35,4 dagen en voor de overige groepen 30,1 dagen (totaal 31,8 dagen).

### **Interview met Marisa Vaz, ergotherapeut de Zorgcirkel, GRZPLUS Westerhout 22 maart 2021**

Zorgcirkel is in 2016 gestart met de toepassing van Hipper in de GR. De eerste locatie waar het werd gebruikt is Westerhout. Aanvankelijk werd Hipper alleen gebruikt bij revalidanten na een heupfractuur, maar al snel na de start werd Hipper vooral ingezet bij revalidanten met vermoeidheidsklachten of problemen in de balans belasting - belastbaarheid. In de huidige praktijk wordt Hipper bij alle groepen revalidanten ingezet bij wie vermoeidheidsklachten en/of een disbalans in belasting - belastbaarheid op de voorgrond staan; het meest bij CVA-revalidanten en revalidanten met COPD, cardiale problematiek en/of conditieverlies en standaard bij Covid-revalidanten die fysiek beperkt zijn aangedaan. In principe wordt zo snel mogelijk tijdens de klinische GR-fase gestart met Hipper, zodra duidelijk wordt dat er sprake is van vermoeidheidsklachten of een disbalans in belasting- belastbaarheid. Als de revalidant terug naar huis gaat krijgt deze het systeem mee en wordt de behandeling met Hipper middels ambulante GR voortgezet, of in de eerste lijn, door eerste lijns-ergotherapeuten van de Zorgcirkel.

Volgens de therapeuten helpt Hipper in de klinische fase van de GR vooral bij revalidanten die starten met mobiliseren en gaan oefenen met lopen. De data geven de revalidant inzicht in de belasting en belastbaarheid en in de voortgang van de revalidatie. Inzicht in de eigen beweegactiviteiten stimuleert revalidanten om nieuwe activiteiten op te pakken, of juist om voldoende rust te nemen. Hipper wordt ook ingezet bij revalidanten met lichte cognitieve stoornissen. Bij deze revalidanten geeft de behandelaar concrete opdrachten op basis van de data. Inzicht in de eigen beweegactiviteiten bij de revalidant is dus niet noodzakelijk om de revalidatie met de data beter te kunnen begeleiden. De leesbaarheid en interpretatie van de eigen data zou wel kunnen worden vergemakkelijkt, bijvoorbeeld met smiley's, waardoor meer revalidanten hun beweegactiviteiten zelf kunnen interpreteren.

De groep Covid-revalidanten is over het algemeen een iets jongere groep en beter in staat om actief met de data van Hipper aan de slag te gaan. Het stimuleert bij deze groep het zelfmanagement. Door de Covid-revalidatie heeft men ook gemerkt dat Hipper niet sensitief genoeg is voor het meten van beweegactiviteiten op een hometrainer of fiets; voor deze activiteiten lijkt de toepassing niet geschikt. Bij Covid-revalidanten komt nachtelijke onrust vaker voor, vooral bij mensen die op de IC opgenomen zijn geweest. Dit kan het herstel belemmeren. De toepassing van Hipper in de vorm van een smartwatch - zodat ook 's nachts makkelijker de beweegactiviteiten kunnen worden gemeten

(soms wordt vergeten om de Hipper over te zetten op de pyjamabroek – als iemand die draagt), zou helpen om hier meer inzicht in te krijgen. Hierdoor zou een beter totaalbeeld kunnen worden verkregen, die maken dat een andere discipline aanvullend van meerwaarde zou kunnen zijn voor de revalidant.

De klinische fase van de GR kan volgens de therapeuten van GRZPLUS niet verder worden verkort door het gebruik van Hipper. Revalidanten gaan namelijk al heel snel naar huis, zodra ze zelfstandig naar het toilet kunnen en transfers kunnen maken. Hipper helpt bij het realiseren van een goede, begeleide overgang van de klinische GRZ naar huis en heeft vooral meerwaarde in de doorontwikkeling van de ambulante GRZ. Tijdens de klinische fase van de GRZ staat het kunnen terugkeren naar huis centraal. Eenmaal weer thuis krijgen revalidanten soms een terugval (of gaan juist te veel activiteiten doen), omdat ze thuis niet de dagstructuur en begeleiding hebben die op de revalidatieafdeling geboden wordt. Ook worden thuis de participatiedoelen vaak pas duidelijk. Hipper biedt de therapeuten een tool om deze overgang naar huis beter te begeleiden. Door het inzicht in de beweegactiviteiten thuis en het wekelijks bespreken van de voortgang van de revalidatie op basis van deze beweegactiviteiten (dmv coachende gesprekken/motivational interviewing) heeft de revalidant in deze eerste fase thuis houvast en begeleiding bij het werken aan zijn of haar participatiedoelen. Voordelen van het systeem hierbij zijn dat zowel de revalidant zelf als de betrokken therapeuten de data kunnen inzien, in een beveiligde omgeving. Dit vergemakkelijkt de overgang naar huis en het kunnen bieden van ambulante, multidisciplinaire revalidatie na de klinische fase. Daarbij is het systeem specifiek gericht op de geriatrische revalidant, in tegenstelling tot andere activity trackers. Voor veel revalidanten biedt het systeem een goed inzicht in hun balans van belasting en belastbaarheid. Zij vragen vaak of zij het systeem nog langer kunnen gebruiken als de ambulante revalidatie wordt afgesloten, omdat zij hun beweegactiviteiten willen blijven monitoren. Therapeuten adviseren dan het gebruik van wandel-apps of smartwatches.

Alle behandelaren en zorgmedewerkers zijn inmiddels getraind in de toepassing van Hipper. De ergotherapeut coördineert het gebruik van Hipper tijdens de klinische en ambulante fase en bespreekt de data met de revalidant. De Hipper scores worden in het MDO besproken, zodat andere therapeuten hun behandeling hierop kunnen aanpassen als nodig. In de ambulante fase van de revalidatie bespreekt de ergotherapeut de data eenmaal per week met de revalidant. Dit gebeurt poliklinisch, voorafgaand of aansluitend op de poliklinische fysiotherapie.

Naar schatting wordt Hipper nu bij 10% van alle revalidanten ingezet bij GRZPLUS. 2020 is een bijzonder jaar geweest waarbij de meerwaarde van Hipper bij Covid-19 cliënten wel is ontdekt. Van alle ambulante revalidanten gebruikt ongeveer de helft Hipper. Het aantal cliënten dat nu ambulante revalidatie krijgt bij Zorgcirkel (alle locaties) na de klinische fase is gestegen van 48 ambulante trajecten in 2017 naar 151 in 2020, mede door het gebruik van Hipper. Door inzet van Hipper is er meer betrokkenheid van de ergotherapeut, (ook) in de ambulante fase, wat het herstel en de kwaliteit van de ambulante revalidatie verhoogt. De duur van de ambulante revalidatie varieert (meestal tussen de 4 en 10 weken). De ambulante behandeling met het Hipper systeem wordt voortgezet zolang iemand er baat bij heeft en er nog ruimte is binnen de DBC. Door de toename van het aantal ambulante revalidanten kan de ambulante revalidatie ook efficiënter worden ingericht. Zo doet een van de fysiotherapeuten nu alle ambulante fysiotherapie. Door de ambulante revalidatie gaan naar verwachting minder cliënten naar een eerstelijns ergotherapeut na de GR. Volgens de therapeuten heeft de ambulante GR geen invloed op het gebruik van een eerste lijns-fysiotherapeut

na de GR; de meeste ouderen blijven oefenen met een eerste lijns-fysiotherapeut na de ambulante fase van de GR.

### **Interview met Marinka Terpoorten, fysiotherapeut en Suzanne Schuurman, ergotherapeut bij de Zorgcirkel, GRZPLUS afdeling Transitorium 30 maart 2021**

Transitorium is een afdeling van de Zorgcirkel, gelokaliseerd in het ziekenhuis in Purmerend. De afdeling biedt GR (28 bedden) en ELV (10 bedden). Op dit moment heeft de afdeling ook een cohort afdeling voor Covid-19 patiënten (12 bedden). Vanwege inzet van personeel op deze afdeling zijn er tijdelijk minder bedden beschikbaar voor GR en ELV. Het transitorium biedt GR aan de groepen electieve orthopedie, trauma en overig (geen amputatie en geen CVA).

Ongeveer 20% van alle revalidanten krijgt aanvullend ambulante revalidatie; als kort nazorgtraject (lukt het thuis) of als een langer traject - als de revalidatie doelen nog niet bereikt zijn. De SO bepaalt wie ambulante behandeling krijgt en welke disciplines betrokken moeten zijn. Ambulante revalidatie bestaat uit huisbezoeken en online contact, voor poliklinische revalidatie zijn er fysiek geen mogelijkheden op de locatie. Alle ambulante revalidanten worden besproken in het MDO.

Het Transitorium is kort na het onderzoek van Hipper gestart met het gebruik van Hipper. Hipper wordt vooral ingezet bij revalidanten met problemen in de balans belasting/belastbaarheid, zoals bij COPD patiënten en Covid-19 revalidanten. Bij deze revalidanten helpt het Hipper systeem om een betere balans te vinden in de belasting/belastbaarheid; dit is ook de insteek van het gebruik van Hipper. Inzicht in de eigen beweegactiviteiten - bij revalidanten die zelf hun data bekijken - stimuleert de revalidant en helpt al vaak om de activiteiten beter te spreiden over de dag en piekbelastingen te voorkomen. Hipper wordt ook ingezet bij revalidanten met cognitieve stoornissen, mits zij goed te instrueren zijn. Deze revalidanten bekijken niet hun eigen data en bij hen ontbreekt dus ook het inzicht in de eigen beweegactiviteiten. Maar de data helpen de ergotherapeut en andere betrokken professionals; hij/zij kan op basis van de data gerichte adviezen geven aan deze revalidanten om de balans in belasting en belastbaarheid te verbeteren (bijv meer bewegen, en/of juist meer rust nemen, betere spreiding van activiteiten over de dag). Ook helpt het om overbelasting bij de mantelzorger(s) te voorkomen of beperken, door uitleg over de belasting en belastbaarheid en adviezen over welke activiteiten de revalidant zelf kan doen of hoe de mantelzorger kan ondersteunen zonder alles zelf te gaan doen.

Vaak wordt bij het eerste MDO besloten of een revalidant in aanmerking komt voor Hipper, soms gebeurt het later in het revalidatietraject. De ergotherapeut coördineert het traject en bespreekt met de revalidant de beweegactiviteiten en de voortgang. Als dit nodig is vraagt de ergotherapeut ook aan de revalidant om een activiteitenlijst bij te houden, om een completer beeld te krijgen van de (soort van) activiteiten en piekbelasting over de dag. Op basis hiervan kan de ergotherapeut dan gerichte adviezen geven om de activiteiten beter te spreiden.

Revalidanten zijn vaak verbaasd over het verschil in hoe zij zelf denken dat ze functioneren en de objectieve data uit Hipper. Het inzicht in deze objectieve meetgegevens, en de verandering in patronen als zij adviezen van de zorgprofessional in de praktijk brengen, motiveert de revalidant in het beter in balans krijgen van de belasting en belastbaarheid.

Het klinische revalidatietraject wordt niet duidelijk verkort door het gebruik van Hipper en de therapeuten zien ook geen duidelijke toename in het aantal ambulante revalidatietrajecten - dit is

volgens hen ook niet de insteek van het gebruik. Wel is de ervaring dat Hipper exacerbaties en daarmee ziekenhuisopnames kan voorkomen bij COPD patiënten, of het traject tussen de exacerbaties kan verlengen. Bij enkele patiënten met COPD die frequent moesten worden opgenomen ('draaideur-patiënten') is Hipper ingezet om deze patiënten inzicht te bieden in de beweegactiviteiten en belasting en belastbaarheid en deze balans te verbeteren. Het aantal opnames is hierna sterk verminderd bij deze patiënten.

Ambities: Zorgcirkel wil de – in totaal- 12 systemen op de 3 locaties zo veel als mogelijk inzetten bij revalidanten. Het aantal systemen wordt (voorlopig) nog niet uitgebreid. Andere wensen van de bij Hipper betrokken therapeuten zijn 1) Het actiever betrekken van zorgmedewerkers bij Hipper; Zorgmedewerkers zouden ook inzicht moeten hebben in de beweegactiviteiten van de revalidant, zodat ze hier rekening mee kunnen houden bij plannen van ondersteuning in de ADL en dagelijkse verzorging en het zo goed mogelijk helpen verspreiden van de belasting over de dag (bijv s 'avonds in plaats van s 'morgens douchen). Zorgmedewerkers zijn geschoold in het gebruik van Hipper, maar door drukte, wisselingen in personele bezetting en ook het moeten inloggen om inzicht te krijgen in de beweegactiviteiten van een revalidant lukt het in de praktijk niet om dit goed van de grond te krijgen. 2) Een tweede wens is de koppeling van een saturatiemeting aan Hipper (vooral voor COPD en Covid-revalidanten), om de relatie te kunnen zien tussen piekbelasting en (lage) saturaties. 3) Een derde ambitie is om het mantelzorgsysteem actiever te betrekken bij het revalidatietraject en het gebruik van Hipper en zo overbelasting van de mantelzorger te voorkomen of beperken.

## Vivium

### **Interview met Wineke Snel, adviseur kwaliteit en beleid GRZ Vivium 8 april 2021**

Vivium Naarderheem is een organisatie voor GRZ in Gooi en omstreken (100 bedden). De GR wordt door Vivium behalve in Naarderheem ook aangeboden in het transitorium in het Tergooi Ziekenhuis in Blaricum (20 bedden) en samen met Zorggroep Almere in Flevoburen, een GR- afdeling in het Flevoziekenhuis in Almere (45 bedden). Jaarlijks worden gemiddeld 1124 revalidanten opgenomen (774 in Naarderheem en Transitorium, 350 in Flevoburen). De meeste van hen worden verwezen vanuit het ziekenhuis. De gemiddelde opnameduur is 34 dagen<sup>45</sup>. Van alle revalidanten gaat 83% na ontslag terug naar huis, waarna een groot deel nog monodisciplinair therapie krijgt als nazorgtraject, door eerste lijns-therapeuten van Naarderheem of uit de regio.

Slechts 4% volgt in de huidige situatie een ambulante GR-traject: De ambulante GR wordt bij Vivium poliklinisch geboden, indien nodig in combinatie met huisbezoeken. Naast de specialist ouderengeneeskunde zijn tenminste 2 andere disciplines betrokken. Het aantal revalidanten dat op deze wijze een ambulante traject volgt na de klinische revalidatie is beperkt, omdat het reizen naar de polikliniek voor veel revalidanten te belastend is. Ook is het vervoer vaak een probleem. Het streven is dan ook meer contactmomenten ambulante plaats te gaan laten vinden, dus daadwerkelijk in de thuissituatie. Een ambulante traject duurt doorgaans ongeveer 6 weken. De voortgang wordt besproken in een MDO, net als in de klinische fase en indien mogelijk met de wijkzorg erbij.

---

<sup>45</sup> <https://www.vivium.nl/de-cijfers>

Vivium werkt sinds 2019 met Hipper. In 2019 werd Hipper 14 keer ingezet, in 2020 48 keer en van jan t/m maart 2021 25 keer. De ervaring leert dat Hipper bij alle doelgroepen binnen de GR ingezet kan worden. Ook bij Vivium wordt Hipper vooral gebruikt bij revalidanten die ondersteuning kunnen gebruiken bij het in balans brengen van belasting/belastbaarheid. Dit heeft meerwaarde bij longrevalidanten, maar ook bij andere doelgroepen, zoals revalidanten met Parkinson. Het streven is dat Hipper zo snel mogelijk na de start van de klinische revalidatie wordt ingezet. Hipper draagt volgens de therapeuten van Vivium bij aan het beter betrekken van de revalidant in zijn/haar eigen revalidatieproces en behoud van eigen regie in dit proces; de revalidant kan zelf, door middel van inzicht in de eigen beweegactiviteiten en gerichte coaching hierbij, een betere balans vinden in de belasting/belastbaarheid. Dit past bij het uitgangspunt 'alles is revalidatie' en het voorkomen van het hospitaliseren van cliënten. Maar ook revalidanten met cognitieve stoornissen kunnen Hipper gebruiken. Het enige wat een revalidant moet kunnen is de PAM op de broekriem dragen. Als nodig wordt iemand hier dagelijks aan herinnerd of bij geholpen tijdens het aankleden. Als de revalidant zelf geen inzicht krijgt in de beweegactiviteiten met Hipper heeft het toch nog meer waarde voor de therapeuten om dit inzicht te hebben en de behandeling hierop af te stemmen.

Binnen de huidige GR ligt de focus vooral op het klinische gedeelte van de revalidatie. Vivium is nu bezig met een breed project om ambulante GR te bevorderen en het revalidatieproces zo veel als mogelijk te verplaatsen naar de thuissituatie. Het doel is om met ondersteuning van E-Health de revalidatie ook thuis verder te begeleiden met de expertise vanuit het behandelteam in de GR. Hipper maakt onderdeel uit van dit project, gecombineerd met beeldbellen. Het project wordt gefinancierd vanuit een SET-subsidie.

Om aan veel meer cliënten ambulante revalidatie te kunnen gaan bieden en integrale GR-zorg voor alle kwetsbare ouderen in de regio te faciliteren wil Vivium Naarderheem Hipper - in combinatie met beeldbellen, structureel gaan inbedden in de werkwijze van de betrokken zorgprofessionals, in nauwe samenwerking met Vivium thuiszorg en andere professionals werkzaam in de eerste lijn. Hiertoe heeft Vivium al diverse trainingsmodules opgezet voor thuiszorgmedewerkers (zoals 'Wat is revalidatie' en 'Hoe te werken met een revalidatiebehandelplan', 'Hoe kun je bij de zorg de client stimuleren om meer zelf te doen'). Ook wordt gewerkt aan een warme overdracht, waarbij de revalidant, een wijkverpleegkundige en een verpleegkundige van de revalidatie de overdracht gezamenlijk doornemen. De revalidant kan hierdoor ook de wijkzorg vast ontmoeten. Ook voor de behandelaren vanuit de GR betekent dit een grote omslag in het denken en handelen; in plaats van een half uur een vast programma te volgen (bijv oefenen met de trap op lopen) is het nu de bedoeling om in dat half uur de beweegactiviteiten met de revalidant door te nemen en de revalidant te coachen en te ondersteunen daar waar het nodig is en dus meer vraaggericht te handelen. Het waarom en het hoe je een client hierbij op een goede manier begeleidt en het data-gericht werken zijn vraagstukken die bij deze nieuwe manier van werken de nodige aandacht vragen.

Het streven is dat in 2022 bij tenminste 35% van de revalidanten (na orthopedisch trauma, geplande orthopedische chirurgie, CVA, en overige aandoeningen) de revalidatie thuis wordt gecontinueerd, waarbij gebruikt wordt gemaakt van de eHealth toepassingen. Ook wordt hiermee beoogd om de klinische revalidatieduur verder te verkorten (als eerste stap van gemiddeld 34 dagen naar gemiddeld 28 dagen). Daarnaast is het streven om bij 5% van de nieuwe aangemelde revalidanten bij Vivium Naarderheem een ambulant traject in te zetten zónder voorafgaande klinische opname GRZ.



De haalbaarheid, uitkomsten en effecten van deze veranderingen worden in een wetenschappelijke studie onderzocht.

## Cordaan

### **Interview met Marina Tol-Schilder, beleidsadviseur GR Cordaan, 9 maart 2021 (aangevuld op 20 juli 2021)**

Cordaan biedt ongeveer 950 unieke revalidatietrajecten per jaar, over 3 locaties, in Amsterdam Noord, Amsterdam West en in Nieuw Vennep. Op basis van evidence heeft Cordaan al in 2018 de visie ontwikkeld dat alle cliënten ambulante worden vervolgd na de klinische fase GR. Het uitgangspunt hierbij is 'ambulante GR aan huis, tenzij...'. Over de periode 2018 t/m 2020 kregen de volgende percentages revalidanten ambulante revalidatie (tov totaal aantal cliënten en naar huis ontslagen cliënten):

	Percentage ambulante van totale populatie	Percentage ambulante van naar huis ontslagen cliënten
amputatie	51.8	77.1
CVA	63.7	93.9
Electieve orthopedie	87.4	93.0
Overig	69.9	88.1
Trauma	76.7	90.6

Over deze periode werd gemiddeld 6.9 uur ambulante behandeling geboden, met een grote spreiding (minimum 30 minuten, maximum van 39.5 uur), bij 90% van alle revalidanten die naar huis werden ontslagen. De inhoud van het ambulante traject wordt bepaald op basis van het revalidatieplan. Meestal bestaat dit uit ten minste fysiotherapie, ergotherapie en inzet van de transmurale revalidatiezorg (TRZ) verpleegkundige, onder regie van de SO. Omdat de intensiteit, zowel per doelgroep als per locatie sterk wisselde is hieruit, in combinatie met een kostenanalyse, de behoefte ontstaan aan standaardisatie van de ambulante GR. Dit heeft in 2020 geleid tot de ontwikkeling van een 'blauwdruk ambulante revalidatie', dat uit drie varianten zorgpaden bestaat: 'Thuisevaluatie', 'Thuisrevalidatie' en 'Thuisbehoud'.

Cordaan is de derde zorgaanbieder in Nederland die Hipper in gebruik heeft genomen. In een pilotperiode van 8 maanden (april 2020- december 2020) wilde Cordaan inzichtelijk maken of het gebruik van sensoren t.b.v. GR haalbaar is binnen de werkwijze en setting van Cordaan. Uitgangspunt hierbij was dat het geïntegreerd werd in de reguliere ambulante GR die geboden werd. Het projectteam heeft samen met het team van de locaties een kickoff bijeenkomst georganiseerd, de techniek getest, het nieuwe zorgproces ontworpen en de randvoorwaarden besproken. Waar nodig is informatiemateriaal ontwikkeld. Er zijn vervolgens trainingen gegeven door Hipper Therapeutics. Deze scholing is geaccrediteerd voor 20 punten voor alle (12) deelnemende therapeuten. Tijdens het project was er wekelijks contact vanuit het projectteam met het team van de locatie om de voortgang te bespreken.

In december 2019 is gestart met een pilot op een eerste GR locatie. De voorbereidingen voor de pilot bij deze locatie waren al vergevorderd toen de Corona crisis uitbrak. Na een korte pas op de plaats is toch bewust gestart met de pilot tijdens de eerste golf van COVID-19. Hierbij was het uitgangspunt om de sensoren in te zetten om bij orthopedische revalidanten (zowel trauma- als electieve orthopedische revalidanten) zorg op afstand te faciliteren. De inclusie van revalidanten is gedurende het project veranderd, naar inzicht van de bij de pilot betrokken therapeuten. Hipper werd na de start gebruikt bij alle (ook niet orthopedische) revalidanten die problemen ervoeren met de belasting versus belastbaarheid en op indicatie van de therapeut bij overige orthopedische revalidanten. Een exclusiecriteria was cognitieve problematiek waardoor de revalidant PAM niet kon dragen en/of de data niet kon interpreteren. Na drie maanden is op basis van de resultaten van een eerste evaluatie besloten om het gebruik van Hipper uit te breiden naar een tweede GR locatie binnen Cordaan. Dit gebeurde in de periode dat er een daling was van het aantal besmettingen in Nederland. Kort na de start was er echter een Corona uitbraak in deze locatie.

Om het effect van de Coronacrisis op de resultaten te beperken, heeft het projectteam een evaluatie opgesteld over de periode 01-04-2020 t/m 1-12-2020, op basis van beschikbare data - vergelijking met revalidanten die in dezelfde periode werden opgenomen en geen Hipper kregen. Hipper is in de pilotperiode bij 48 cliënten van De Die (37) en In het Zomerpark (11) ingezet. Het ging om revalidanten met een trauma of na electieve ingreep, hart- of respiratoire aandoeningen waarvoor zij GR kregen. De gemiddelde opnameduur bij de revalidanten met Hipper (20,6 dagen) was 7 dagen korter dan de gemiddelde opnameduur van de groep die geen Hipper kreeg (27,6 dagen). De gemiddelde behandelinzet was 4 uur minder per behandel traject in de groep revalidanten met Hipper. Deze gemiddelden bleven binnen de staffelgrenzen van het gemiddelde declarabele DBC product. Hoewel dit niet als exclusiecriteria werd gebruikt, blijkt uit de USER scores dat Hipper tijdens de pilot periode werd aangeboden aan cliënten die bij opname al relatief goed functioneerden. Hierdoor is er een minder groot verschil in functioneren bereikt ten opzichte van de cliënten die geen gebruik hebben gemaakt van Hipper. Het uiteindelijk niveau van functioneren was hoger van cliënten die Hipper hebben gebruikt, maar dit kan ook komen door het hogere niveau van functioneren bij opname. Ook het verschil in opnameduur tussen de groep met en zonder Hipper kan mogelijk worden verklaard door dit verschil in functioneren bij aanvang van de GR.

In de pilot is ook de inzet van Hipper bij revalidanten en therapeuten geëvalueerd, door het afnemen van vragenlijsten en een evaluatiebijeenkomst. Daarnaast is aan de leverancier gevraagd om het aantal contact momenten door te geven van de therapeuten en de type meldingen welke zijn gedaan bij de leverancier. Revalidanten gaven aan dat Hipper inzicht geeft in hun eigen beweegactiviteiten. Een klein deel van de revalidanten wilden de sensor niet mee naar huis omdat dit een inbreuk zou zijn op hun privacy. Therapeuten waren over het algemeen positief over het gebruik van Hipper. Ook gaven zij aan dat door de pilot waardevolle interacties zijn ontstaan tussen de behandelaren van beide locaties. Eén therapeut heeft technische storingen ervaren. Therapeuten gaven aan dat de metingen gevoelig zijn voor de plek waar de meter wordt gedragen en dat de meter soms van de broekrand valt. De therapeuten vinden het platform een goede aanvulling op de therapie en kunnen het inzetten voor het leveren van zorg op afstand. Ook andere disciplines waren positief over de pilot; zij gaven aan het platform te willen blijven gebruiken. Door betrokken verpleegkundigen en verzorgenden werd aangegeven dat het meerwaarde zou hebben als de verpleging op een centraal overzicht kan zien wie wel of niet goed beweegt, zodat ook zij die revalidanten meer kunnen

stimuleren. De leverancier gaf aan dat er 13x contact is opgenomen met de service afdeling, over: het aanmaken van een nieuw account, wachtwoord vergeten, PAM kwijtgeraakt / batterij leeg / nat geworden, koppelen aan nieuwe gebruikers.

Tijdens de pilot hebben de teams een blauwdruk ontwikkeld voor de doorontwikkeling van de ambulante GR. Er wordt nu gekozen uit drie varianten van ambulante GR: 1) evaluatie (huisbezoek en korte check of het thuis goed gaat na de klinische GR), 2) revalidatie (met als doel het functioneren thuis verder te verbeteren), 3) behoud (ambulante GR om terugval in functioneren thuis te voorkomen).

Op basis van de evaluatie heeft Cordaan besloten in 2021 het gebruik van Hipper vervolg te geven en uit te breiden naar alle GR locaties. De resultaten zijn opnieuw geëvalueerd en gevalideerd in een grotere populatie (van 150 cliënten die het systeem tot dan toe gebruikt hadden). In de evaluatie zijn de uitkomsten over de gehele populatie geanalyseerd, als wel over de subpopulatie die vanaf 1-1-2021 is gestart met een GR traject (om de effecten van de maatregelen van de Coronacrisis zo veel als mogelijk uit te sluiten). Deze evaluatie heeft inmiddels plaatsgevonden, waarbij de resultaten uit de eerste evaluatie bevestigd zijn. Het verschil in opnameduur en behandelinzet is kleiner dan in de eerdere evaluatie, maar nog steeds aanwezig; gemiddeld 3 dagen ligduurverkorting en 1,5 uur minder behandelinzet. Uit de USER scores blijkt dat Hipper ook bij kwetsbaarder cliënten wordt ingezet, hoewel de gemiddelde score bij opname nog wel hoger is dan bij de groep cliënten die Hipper niet heeft gebruikt.

In Q1 2021 is de blauwdruk met 3 verschillende ambulante trajecten vastgesteld en gestart met de implementatie. Er is nog geen zicht op het effect hiervan in combinatie met het gebruik van het Hipper.

Medio mei 2021 is gestart met het vervangen van fysieke huisbezoeken door telefonisch/digitale contacten in de ambulante GR. Uit de evaluatie blijkt dat met name ergotherapeuten hier kansen voor zien, fysiotherapeuten geven aan dit lastiger te vinden gezien de fysieke begeleiding die zij bieden bij het oefenen. De inschatting uit de evaluatie is dat 25% van het aantal huisbezoeken vervangen kan worden door een consult op afstand.