



Fontys

Sporthogeschool



Fysiotherapie Urmond
Bart Urlings



Valpreventie in verpleeg- en verzorgingstehuizen regio Zuid-Limburg

'In hoeverre wordt de Richtlijn Preventie van Valincidenten in verpleeg- en verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg nageleefd?'

Naam onderzoeker:	Rik Schoenmaeckers
Studentnummer:	2187988
Opleiding:	Sportkunde Fontys Sporthogeschool Eindhoven
Afstudeerrichting:	Wellness
Begeleider:	Germen van Heuveln
Werkplek:	Fysiopraktijk Bart Urlings Urmond
Datum:	30-10-2018

1. Samenvatting

De meest voorkomende oorzaak van letsel bij ouderen in Nederland is een valincident. Een groot deel van de kosten die dit probleem met zich meebrengt betreft de doelgroep ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen. De helft van het aantal 65+'ers woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis valt minimaal één keer per jaar. Valpreventie is van groot belang. In 2004 is er een richtlijn ontwikkeld ten behoeve van valpreventie welke in 2017 is herzien. Helaas is er geen daling te zien van het aantal valincidenten waardoor er in samenwerking met Fysiopraktijk Bart Urlings Urmond de volgende onderzoeksvraag is opgesteld: *“In hoeverre wordt de Richtlijn Preventie van Valincidenten in verpleeg- en verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg nageleefd?”*.

Het onderzoek betreft een kwantitatief beschrijvend onderzoek gebruikmakend van twee enquêtes. De populatie bestond uit het personeel en de bewoners van verpleeg- en verzorgingstehuizen in Zuid-Limburg. Het uiteindelijke aantal deelnemers (n=119) bestond uit 61 personeelsleden en 58 bewoners afkomstig uit vier verpleeg- en verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg met meer dan één locatie. Gebaseerd op de Richtlijn Preventie van Valincidenten en haar aanbevelingen zijn er twee enquêtes opgesteld. Enerzijds voor het personeel en anderzijds voor de bewoners. De enquêtes zijn op papier afgenomen, gecodeerd en in Excel verwerkt. Door middel van de enquêtes werd duidelijk hoe valpreventie bij de deelnemende organisaties ingericht was en in hoeverre de richtlijn nageleefd werd. Om de resultaten te verduidelijken zijn er tabellen en figuren gebruikt.

Uit de resultaten blijkt dat in grote lijnen de richtlijn niet nageleefd wordt. Uit de resultaten blijkt dat valrisicobeoordelingen ondermaats uitgevoerd worden door het personeel. Op deze manier kunnen er ook geen adequate programma's ontwikkeld worden omdat deze beoordelingen niet alle factoren meenemen die de Richtlijn Preventie van Valincidenten noodzakelijk acht. Oefenprogramma's die aangeboden worden, worden door de bewoners als onvoldoende beoordeeld. Vitamine D-supplementen worden ingezet als preventiemiddel, alleen is niet te achterhalen hoe vaak. Vrijheid beperkende maatregelen worden door het personeel ingezet terwijl de richtlijn stelt dat deze juist zorgen voor lichamelijke achteruitgang. Niet alle bewoners geven aan dat er bedalarmsystemen aanwezig zijn, terwijl dit wel ingezet wordt volgens het personeel en de observaties van de onderzoeker. Cognitieve achteruitgang blijkt bij de deelnemende ouderen te zorgen voor minder betrouwbare antwoorden. Qua patiëntvoorkeuren wordt de Richtlijn Preventie van Valincidenten nauwelijks nageleefd. Er worden geen gesprekken gevoerd met bewoners op het gebied van inhoud en eigen inbreng. Evaluatiegesprekken worden sporadisch gevoerd. Het merendeel van het ondervraagde personeel geeft aan geen idee te hebben of er protocollen zijn gericht op valpreventie. Ook kan nagenoeg niemand vertellen wanneer deze voor het laatst geüpdatet zijn.

Om zo breed mogelijk in te zetten op het gebied van valpreventie in verpleeg- en verzorgingstehuizen is er ten eerste een aanbeveling gedaan ten behoeve van bijscholing voor het personeel. De therapeut met expertise op het gebied van geriatrie en valpreventie ontwikkeld een workshop voor het personeel waardoor zij de aanbevelingen uit de richtlijn beter zullen gaan begrijpen en deze op een adequate manier kunnen toepassen in de praktijk. Ten tweede is er een aanbeveling gedaan ten behoeve van de bewoners in de vorm van individuele begeleiding en small group training. Uit de resultaten bleek dat de oefenprogramma's die worden aangeboden van onvoldoende kwaliteit zijn en dat er nauwelijks gesprekken met de bewoners gevoerd worden op het gebied van valpreventie. Door de fysiotherapeut in gesprek te laten gaan met de bewoners kunnen er programma's ontwikkeld worden met voldoende aandacht voor niveau, intensiteit en uitdaging. De derde aanbeveling die de onderzoeker doet, betreft specifiek vervolgonderzoek voor de werkplek. Door te discrimineren tussen de deelnemende organisaties kan de onderzoeker per locatie aanbevelingen doen. Ook kan de onderzoeker op deze manier verschillende locaties met elkaar vergelijken en conclusies trekken.

2. Voorwoord

Het onderzoek dat voor u ligt is gericht op valpreventie bij ouderen woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis.

Mijn naam is Rik Schoenmaeckers, 24 jaar en student aan de Fontys Sporthogeschool te Eindhoven. De doelgroep ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen spreekt me heel erg aan omdat ik graag een steentje bij wil dragen aan het welzijn en de gezondheid van ouderen. Dat hoop ik te kunnen doen aan de hand van dit onderzoek, de bevindingen en aanbevelingen die daaruit voortkomen. Met het oog op de toekomst en de groeiende vergrijzing is valpreventie een onderwerp wat actueel is en waarop zal moeten worden ingespeeld. Door de hoge werkdruk van het personeel in verpleeg- en verzorgingstehuizen zou ik graag willen weten hoe valpreventie binnen zo'n organisatie ingericht is. Aan de andere kant ben ik benieuwd wat bewoners van deze verpleeg- en verzorgingstehuizen vinden op het gebied van valpreventie. Ook door de bezuinigingen in de ouderenzorg leek het mij interessant om met deze doelgroep aan de slag te gaan.

De werkplek Fysiotherapie Bart Urlings in Urmond heeft me de mogelijkheid gegeven om het onderzoek waar te kunnen maken en wil hen hiervoor dan ook bedanken. Hun netwerk heeft me de toegang gegeven om een opstart te maken. Ook wil ik Germen van Heuveln bedanken voor de feedback gedurende deze scriptie en de fijne begeleiding.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting.....	2
2. Voorwoord	3
3. Probleemstelling.....	6
4. Conceptueel model	7
5. Literatuurstudie.....	8
5.1 Ouderen.....	8
5.2 Valincidenten en risicofactoren.....	8
5.3 Valpreventie.....	11
5.4 Richtlijn Preventie van Valincidenten.....	13
6. Methodologie	16
6.1 Type onderzoek	16
6.2 Populatie en steekproef	16
6.3 Meetinstrumenten	16
6.4 Resultaatanalyse.....	16
6.5 Betrouwbaarheid & Validiteit.....	17
6.6 Ethische verantwoording.....	17
7. Resultaten	18
7.1 Algemene gegevens respondenten	18
7.2 Risico inschatting	18
7.3 Multifactoriële valrisico beoordeling	19
7.4 Valrisico verlagende interventies	20
7.5 Patiëntvoorkeuren.....	22
7.6 Organisatie van zorg bij valpreventie	22
8. Discussie	23
8.1 Algemeen.....	23
8.2 Risico inschatting	23
8.3 Multifactoriële valrisico beoordeling	23
8.4 Valrisico verlagende interventies	24
8.5 Patiëntvoorkeuren.....	25
8.6 Organisatie van zorg bij valpreventie	25

8.7	Proces, eigen handelen en vervolgonderzoek	25
9.	Conclusie	27
10.	Aanbevelingen	29
10.1	Aanbeveling 1 – Bijscholen personeel	29
10.2	Aanbeveling 2 – Programma's op maat	29
10.3	Aanbeveling 3 – Specifiek vervolgonderzoek werkplek	30
	Bibliografie	32
11.	Bijlagen	36
	Bijlage 1. Operationalisatieschema	36
	Bijlage 2. Informatiebrief deelname onderzoek verpleeg- en verzorgingstehuizen.....	43
	Bijlage 3. Enquête bewoners	45
	Bijlage 4. Enquête personeel	49
	Bijlage 5. Tabel meetinstrumenten multifactoriële valrisicobeoordeling.....	54
	Bijlage 6. Tabel potentiële valrisicoverhogende medicijnen.....	55
	Bijlage 7. GO-formulier	56
	Bijlage 8. Beoordelingsformulier	63

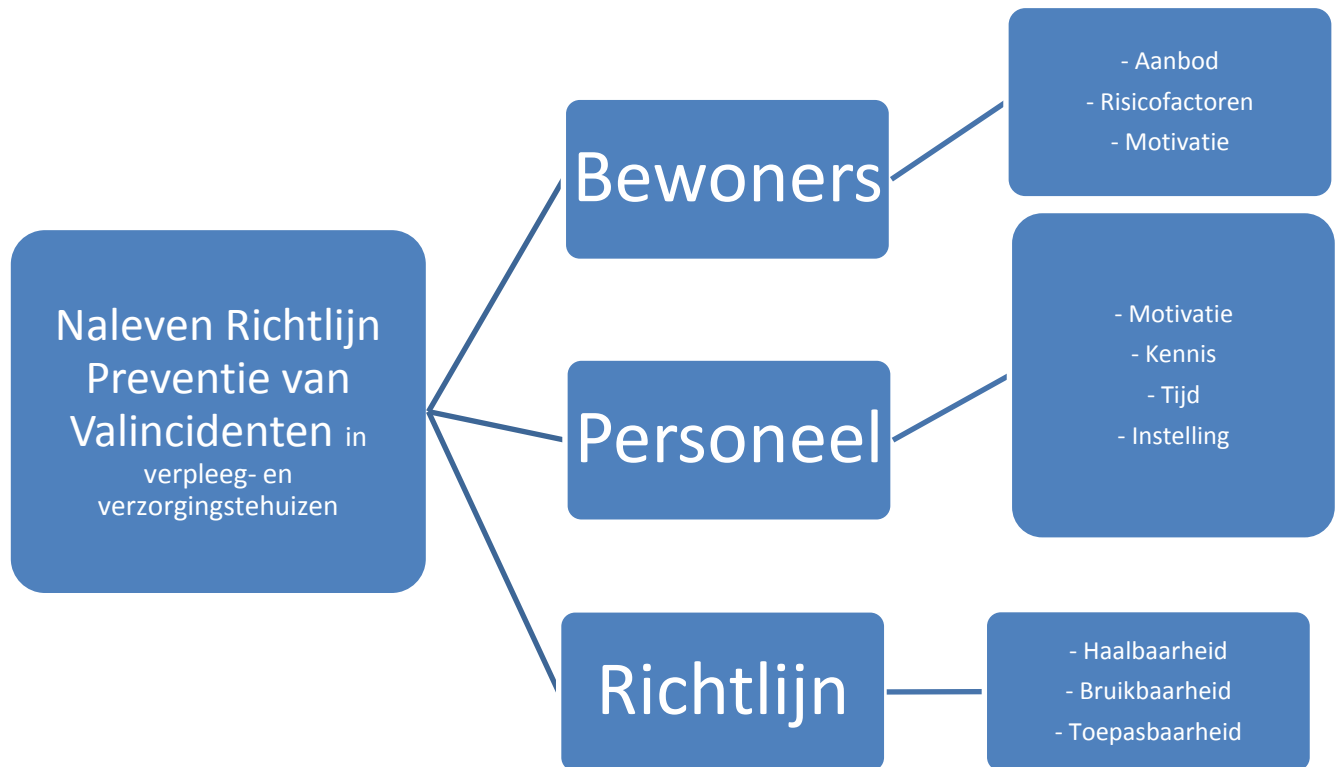
3. Probleemstelling

Uit cijfers blijkt dat mensen boven de leeftijd van 65 jaar een groot risico lopen op valincidenten. Valincidenten zijn de meest voorkomende oorzaak van letsel door een ongeval bij ouderen. De ernst van het probleem bij valincidenten van ouderen blijkt uit het grote aantal opnames in ziekenhuizen, spoedeisende hulpbehandelingen (SEH), aantal doden en de hoge medische kosten (VeiligheidNL, 2016). 96.200 ouderen kwamen op de SEH terecht in 2016. De prognose voor 2030 wordt op 141.000 geschat, wat een stijging van 46% zou betekenen. Zeker 293 Limburgers zijn vorig jaar overleden aan de gevolgen van een noodlottige valpartij, ruim 50 meer (22,6%) dan een jaar daarvoor. Volgens het CBS komt de toename voor een groot deel door de vergrijzing. Bijna driekwart van de overledenen door de gevolgen van een val was 80 jaar of ouder. Het aantal dodelijke slachtoffers van een val groeit al twintig jaar (ANP, 2017). Er zijn meerdere factoren die kunnen meespelen in het veroorzaken van een valpartij. Zo kunnen struikelen, medicijnen, verminderd gezichtsvermogen en weinig lichamelijke activiteit oorzaken zijn van een val. Na zo'n valincident komt een oudere in een negatieve spiraal terecht. Vaak ontstaat er angst om nog een keer te vallen wat leidt tot minder beweging. Een groot gevolg hiervan is een achteruitgaande gezondheid. Ook sociale contacten worden verminderd doordat de persoon minder gaat bewegen wat kan leiden tot eenzaamheid, een groot probleem onder ouderen. Eenmaal terecht gekomen in deze negatieve neerwaartse spiraal is het lastig daar weer uit te komen (Zijlstra, et al., 2007).

Gezien de impact van dit probleem en de daaropvolgende kosten, is voorkomen beter dan genezen. Zo bleek uit een rapport van VeiligheidNL dat in 2016 €830 miljoen aan directe medische kosten verbonden waren bij valincidenten gevolgd door een SEH-bezoek of opname. 12% van deze totale kosten hadden betrekking op de doelgroep ouderen woonachtig in verzorgingstehuizen (VeiligheidNL, 2016). Ook het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport benadrukt in 2015 in een kamerbrief als onderdeel van de nota ouderenbeleid het belang van preventie van valincidenten (Schippers & Van Rijn, 2015).

In verzorgingstehuizen woont de doelgroep die niet meer zelfstandig thuis kan blijven wonen. Uit onderzoek blijkt dat het percentage 65+'ers dat minstens één keer per jaar valt in een verzorgingstehuis 50% bedraagt ten opzichte van 30% bij zelfstandig wonende ouderen (NVKG, 2004). Aangezien inwoners van een verzorgingstehuis ook vaker ernstigere gevolgen ondervinden van een val is bij deze groep valpreventie van groot belang. Binnen Fysiotherapiepraktijk Bart Urlings houdt Cisly Peters zich bezig met ouderen thuis en ouderen in verpleeg- of verzorgingstehuizen. Ook speelt valpreventie een rol in haar behandelingen. Voor hen kan de meerwaarde van het onderzoek een eerste opzet zijn naar passende programma's op maat voor bewoners. Door te kijken naar hoe valpreventie op het moment wordt ingericht in verpleeg- en verzorgingstehuizen zal duidelijk worden waar de tekortkomingen en aandachtspunten liggen. Hier liggen voor de praktijk kansen om mee aan de slag te gaan. Het onderzoek zal van meerwaarde zijn in de vorm van handvatten bij het opstellen van behandelplannen en -programma's. Er bestaat een richtlijn op het gebied van valpreventie die in 2004 ontwikkeld is door een initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie(NVKG). De 'Richtlijn Preventie van Valincidenten' is ontwikkeld voor thuiswonende ouderen, ouderen in verzorgingstehuizen en voor ouderen in ziekenhuizen en biedt aanbevelingen en handelsinstructies ten behoeve van valpreventie (NVKG, 2004). Helaas is er sinds 2004 geen afname te zien in het aantal valincidenten, sterker nog, er is zelfs een stijgende lijn te zien. Door deze stijgende lijn in het aantal valincidenten worden er vraagtekens gezet bij de vraag hoe deze richtlijn in verzorgingstehuizen toegepast en nageleefd wordt. De richtlijn bevat aanbevelingen berust op wetenschappelijk onderzoek en de noodzaak van valpreventie is algemeen bekend. Echter blijkt uit onderzoek dat het implementeren van deze richtlijn vrij complex blijkt te zijn (NVKG, 2004). Het onderzoek kan van meerwaarde zijn voor verzorgingstehuizen door de huidige stand van zaken en het gebruik van de richtlijn in kaart te brengen en te kijken naar de aanbevelingen die gedaan worden. De toepassing van de richtlijn door de organisatie en het personeel in verzorgingstehuizen en op welke manier bewoners dit ervaren. Hierdoor is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: *"In hoeverre wordt de Richtlijn Preventie van Valincidenten in verpleeg- en verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg nageleefd?"*

4. Conceptueel model



Figuur 1. Conceptueel model 'Naleven Richtlijn Preventie van Valincidenten in verzorgingstehuizen'.

5. Literatuurstudie

De literatuurstudie is de wetenschappelijke basis van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt er in andere onderzoeken en studies informatie ingewonnen over het onderwerp en de vraagstelling. Aansluitend moet dit vergelijkingsmateriaal en houvast voor de methode geven.

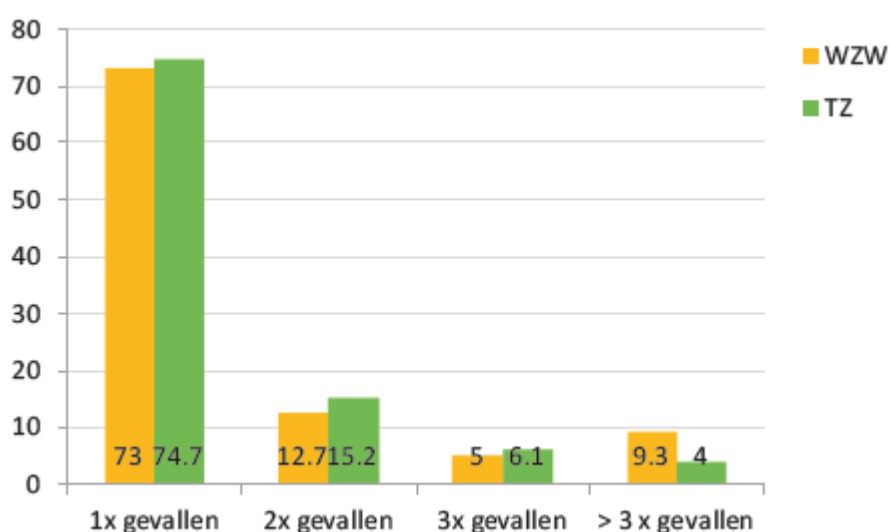
5.1 Ouderen

Men gebruikt het begrip 'ouderen' voor mensen die ouder zijn dan 65 jaar. Door de toename van de levensverwachting de afgelopen jaren beslaat de ouderdom een periode die steeds langer wordt. Toename van de leeftijd, het minder actief worden, achteruitgang van de gezondheid en mindere sociale contacten zijn factoren die ervoor zorgen dat ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen terecht komen. Bij deze ouderen neemt de zelfredzaamheid af en worden steeds meer hulpbehoevend.

5.2 Valincidenten en risicofactoren

Een valincident wordt omschreven als: "Een onverwachte gebeurtenis waarbij de oudere op de grond, vloer of een lagergelegen niveau terechtkomt" (Lamb et al. 2005). Een kwart van de mensen van 65 jaar of ouder valt minimaal één keer per jaar, de helft hiervan nog vaker (Pijnappels, 2017). Jaarlijks komen bijna 100.000 ouderen op de SEH terecht als gevolg van een val. Met de huidige vergrijzing zal dit aantal alleen maar toenemen en er wordt verwacht dat er in 2030 zo'n 145.000 bezoeken zijn (VeiligheidNL, 2016). Zeker nu de vergrijzing binnen Nederland steeds verder toeneemt is dit een topic van groot belang. In verzorgingstehuizen blijken de problemen alleen nog maar groter, aangezien het percentage valincidenten dat ten minste één keer per jaar valt significant groter is in een verpleeg- of verzorgingstehuis in vergelijking met zelfstandig wonende ouderen (NVKG, 2004). De belangrijkste oorzaken van valincidenten in de thuiszorg zijn lichamelijke gezondheidsproblemen (50%). In de WZW-sector (chronische sector, verpleeg- en verzorgingstehuizen) verschillen psychische gezondheidsproblemen niet veel van lichamelijke gezondheidsproblemen aangezien deze respectievelijk 24% en 22,4% bedragen (Halfens, et al., 2016).

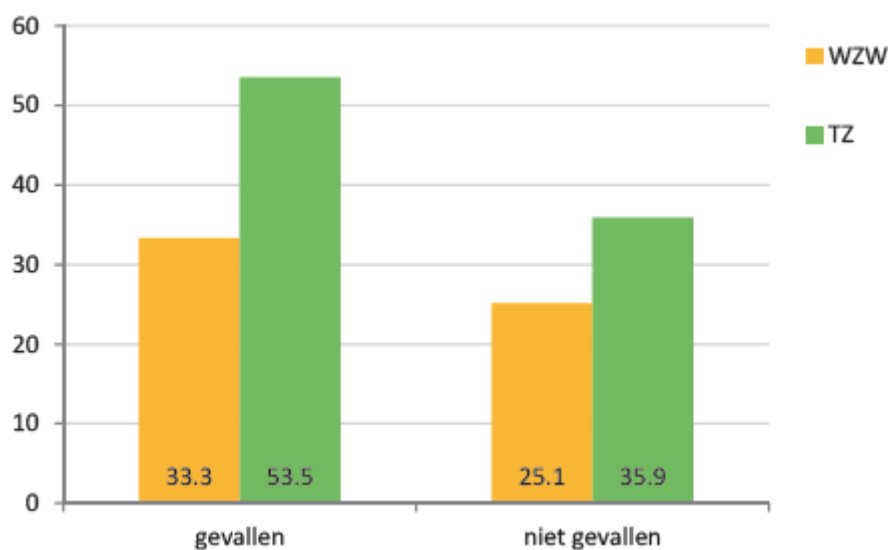
Uit cijfers van de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ) blijkt daarnaast dat van de 4570 deelnemers 27% uit de WZW-sector en 25,3% uit de thuiszorg (TZ), zelfs vaker dan één keer gevallen is in 2015 (zie figuur 2). 21% van de valincidenten uit de WZW-sector gebeurt buitenshuis ten opzichte van 79% binnen.



Figuur 2. Percentage valincidenten in het jaar 2015 per sector (Halfens, et al., 2016)

De gevolgen van een val kunnen verdeeld worden in drie verschillende categorieën, namelijk lichamelijke, psychische en sociale gevolgen (Neyens, et al., 2005). Bij 75-plussers loopt ruim een kwart van de slachtoffers een heupfractuur op na een ongeval in een verpleeg- of verzorgingshuis. Het risico op een heupfractuur ligt bij ouderen in een verzorgingstehuis vele malen hoger dan bij zelfstandig wonende ouderen. 64% van de bezoeken aan de eerste hulp vanuit een verpleeg- of verzorgingstehuis als gevolg van een valincident bestond in 2016 uit heup/bovenbeen fracturen (VeiligheidNL, 2016). Dit in tegenstelling tot 14% van de totale eerste hulpbezoeken in Nederland. Organisatorische nadelen van een heupfractuur zijn de verhoogde zorgkosten en in veel gevallen de verhoogde werkdruk van het verzorgende personeel als gevolg van de verhoogde zorgzwaarte die het met zich meebrengt (Neyens, et al., 2005).

De psychische gevolgen van vallen zullen vooral bestaan uit angst om te bewegen (verlies van zelfvertrouwen) en valangst (Neyens, et al., 2005). In figuur 3 is te zien dat het percentage ouderen dat kampt met valangst, gemeten in 61 zorginstellingen landelijk, boven de 33% ligt bij ouderen in verzorgingstehuizen die al eens gevallen zijn en bij ouderen zonder valgeschiedenis reeds boven de 25% ligt.



Figuur 3. Valangst van vallers en niet-vallers in 2015(%) (Halfens, et al., 2016)

Door de lichamelijke en psychische problemen die deze valincidenten met zich meebrengen zal het ook sociaal negatieve gevolgen hebben. Verminderde mobiliteit en angst om te vallen gaan gepaard met een afname van sociale contacten. Uit onderzoek blijkt dat dit een negatieve spiraal veroorzaakt die zal leiden tot nog een hoger valrisico en uiteindelijk een verminderde kwaliteit van leven (Friedman, Munoz, West, Rubin, & Fried, 2002).

Bij de populatie woonachtig in een verzorgingstehuis zijn er bepaalde risicofactoren geïdentificeerd op het gebied van valincidenten. Zo onderscheidt men twee groepen risicofactoren, namelijk intrinsieke (persoonsgebonden) factoren en extrinsieke (niet-persoonsgebonden) factoren. Bij intrinsieke risicofactoren kan gedacht worden aan verstoorde mobiliteit, een eerdere val of het gebruik van bepaalde medicatie. Een gladde vloer, inadequaat schoeisel en losliggende tegels zijn voorbeelden van extrinsieke factoren (NVKG, 2017). De extrinsieke factor blijkt vaak niet doorslaggevend maar juist dat extra zetje, bijvoorbeeld de aanwezigheid van balansproblemen in combinatie met een gladde vloer. Het valrisico bestaat meestal uit een samenspel van intrinsieke en extrinsieke risicofactoren (NVKG, 2004). Een omgeving die voor een gezonde oudere nauwelijks een risico voor een val inhoudt, doet dat bijvoorbeeld bij een kwetsbare oudere wel. Dit is een van de redenen dat de Richtlijn Preventie van Valincidenten risicofactoren voor mensen in een verzorgingstehuis in kaart heeft gebracht. Het criterium voor de belangrijkste risicofactoren is dat deze in ten minste twee verschillende onderzoeken als onafhankelijke risicofactor gevonden wordt. De belangrijkste risicofactoren die hieruit naar voren kwamen: een eerdere val, mobiliteits- en balansproblemen, ADL-afhankelijkheid, leeftijd, onafhankelijk bij verplaatsingen, Orthostatische

hypotensie, psychofarmaca, dementie en cognitie, gedragsproblemen en hartmedicatie (NVKG, 2004). Een kanttekening die hierbij geplaatst moet worden is dat het merendeel van de onderzoeken plaatsvond in kleine populaties.

In een onderzoek uit 2013 werd gekeken naar de risicofactoren en in welke mate deze een invloed hebben op vallen in verzorgingstehuizen en ziekenhuizen. De risicofactoren uit de richtlijn werden opnieuw beoordeeld met recentere literatuur. Hierin laten Deandre et al. zien dat de belangrijkste risicofactor een eerdere val blijkt te zijn. Leeftijd is relatief minder relevant (2013). Een toenemende leeftijd neemt wel een verhoogd valrisico met zich mee, hoewel leeftijd op zichzelf niet altijd een onafhankelijke risicofactor is. Zo is er bijvoorbeeld een afname van mobiliteit en geheugen te zien naarmate de leeftijd oploopt, wat ervoor zorgt ervoor dat het valrisico verhoogd (NVKG, 2017). Als er gekeken wordt naar leeftijd als onafhankelijke risicofactor is er weinig verschil tussen leeftijdscategorieën. In 2012 werd er in een onderzoek geconcludeerd dat er geen verschil was in valrisico bij ouderen van 65 tot en met 85 jaar. Enkel in de groep van 90 tot en met 94 jaar werd een verhoogd valrisico geïdentificeerd (Grundstrom, Guse, & Layde, 2012).

Een groot aantal onderzoeken toont aan dat een eerdere val in het voorgaande jaar een goede indicator is voor een toekomstige val (Graafmans, et al., 1996; NVKG, 2004; Deandrea, et al., 2013). In 2017 laat een rapport zien dat een val in de afgelopen drie tot zes maanden een voorspeller is voor verhoogd valrisico. Wel concludeert de werkgroep van dit rapport dat er geen vergelijkend onderzoek te vinden is ten aanzien voor de best voorspellende tijdspanne (NVKG, 2017).

Bij mobiliteit als risicofactor wordt er meestal gesproken over balans, loopvaardigheid en spierkracht. Problemen op één of meerdere van deze gebieden zorgt voor verhoogd valrisico. Hierbij worden stoornissen in balans het vaakst geassocieerd met een verhoogd valrisico (NVKG, 2017).

Medicatie wordt ook gezien als risicofactor voor ouderen. Psychotrope medicatie en cardiovasculaire medicatie zijn hier relevante voorbeelden van (NVKG, 2017). Vooral polyfarmacie wordt bij ouderen geassocieerd met een verhoogd valrisico, wat wil zeggen dat er vijf of meer soorten geneesmiddelen gedurende een lange tijd toegediend worden.

Uit de literatuur blijkt dat het valrisico bij ouderen uit een verpleeg- of verzorgingstehuis ook verhoogd is wanneer deze bewoners moeite hebben met algemene dagelijkse lichaamsactiviteiten (ADL) of hulpmiddelen nodig hebben bij deze activiteiten (NVKG, 2004; NICE, 2013; Deandrea, et al., 2013). Het risico zal toenemen naarmate de afhankelijkheid toeneemt.

Met stemmings- en cognitieve stoornissen als risicofactor worden bijvoorbeeld dementie, depressie, agressie en verwardheid bedoeld. In verschillende studies worden de relaties tussen deze factoren en vallen gezocht en bestudeerd. In een onderzoek van Montero et al. worden twee relevante conclusies getrokken op het gebied van cognitieve stoornissen in relatie tot vallen. Valincidenten blijken twee keer zo vaak voor te komen bij ouderen met cognitieve stoornissen dan bij ouderen zonder deze problemen. Bovendien blijken de interventies bij de doelgroep met cognitieve problemen minder effectief te zijn dan bij ouderen zonder deze problemen. Een potentiële verklaring zou kunnen zijn dat er binnen de interventie cognitieve stoornissen niet als interventiedoel gezien wordt (2012).

Gladde vloeren, losliggende vloerkleden, steile trappen of slechte verlichting zijn voorbeelden van omgevingsfactoren die de kans op vallen zouden kunnen verhogen. Toch is er weinig onderzoek te vinden over de associatie tussen omgevingsfactoren en vallen (NVKG, 2004). Omgevingsaanpassingen maken deel uit van de succesvolle multifactoriële interventie van Jensen et al. onderzocht onder 439 deelnemers uit negen Zweedse verzorgingstehuizen, alleen kan niet aangetoond worden dat deze aanpassing op zichzelf effect hebben gehad op het valrisico (2002). Wellicht worden valincidenten voornamelijk veroorzaakt door intrinsieke factoren of passen mensen zich aan de omgevingsrisico's in verzorgingstehuizen aan. Deze verzorgingstehuizen zullen er naar streven om deze omgevingsfactoren zo veel mogelijk uit te sluiten zodat het valrisico verlaagt. Ook bestaan

er geen gestandaardiseerde meetinstrumenten om risico's in de woonomgeving in kaart te brengen wat het lastig maakt om het meetbaar te maken.

Nog een factor die van invloed is op het risico van vallen bij verzorgingstehuisbewoners is de mate waarin het verzorgingstehuis aandacht heeft voor valpreventie. Voor een groot deel ligt deze verantwoording bij het bestuur en personeel omdat de bewoners hiervoor niet meer in staat zijn. Voldoet het beleid niet, zijn de protocollen inadequaat en zijn maatregelen onvoldoende ontwikkeld dan is de kans op valincidenten groter. In een onderzoek van Dijcks et al. blijkt dan ook dat er in verzorgingstehuizen te beperkt aandacht wordt besteed aan valpreventie en dat middelen ten behoeve hiervan onvoldoende worden ingezet. In hun onderzoek waarin zij middels een enquête navraag deden over het aantal valincidenten per bed kregen zij een reactie van 202 verzorgingstehuizen uit het totaal van 371 (Dijcks, et al., 2005). Hieruit bleek dat minder dan 5% beschikte over een valpreventieprotocol. Niet alleen personeel en management zijn zich vaak onvoldoende bewust van de valrisico's maar ook de bewoners zelf. Daarnaast blijken tijdsgebrek, onvoldoende liquide middelen, werkdruk en ondergekwalficeerd personeel randvoorwaarden die ontbreken om valpreventie optimaal in te kunnen zetten.

5.3 Valpreventie

Een onderzoek uitgevoerd in 1983 concludeert dat er reeds in 50 zorginstellingen een FONA-commissie ingesteld was. Deze commissie hield zich bezig met de melding, analyse en preventie van fouten, ongevallen en bijna-ongevallen wat de noodzaak voor valpreventie benadrukt (Vermeulen, 1994). Nu, zoveel jaren later blijkt de problematiek alleen nog maar groter geworden, gezien de groeiende cijfers van valincidenten.

Met valpreventie worden alle specifieke maatregelen bedoeld die worden genomen om ervoor te zorgen dat de kans om te vallen zo klein mogelijk blijft. Valpreventie kan worden ingedeeld in drie verschillende soorten, namelijk primaire, secundaire en tertiaire valpreventie. Primaire valpreventie omvat de maatregelen ter voorkoming van een eerste val. Onder secundaire valpreventie wordt verstaan het voorkomen van nieuwe valincidenten bij ouderen die reeds één of meer keren zijn gevallen. Tertiaire valpreventie is het voorkomen van de gevolgen van een valincident bij ouderen bij wie valincidenten niet te voorkomen zijn. Hieruit blijkt dat valpreventie niet alleen bij 'vallers' maar ook bij 'niet-vallers' wordt ingezet. Tinetti beschreef in 1989 al dat het doel van valpreventie het minimaliseren van valrisico zou moeten zijn zonder dat dit ten koste gaat van de onafhankelijkheid en de mobiliteit van de patiënt (Tinetti & Speechley, 1989). In verzorgingstehuizen wordt echter veelvuldig gebruik gemaakt van vrijheid beperkende middelen. 13,2 % bij primaire valpreventie en bijna 24,3% bij secundaire valpreventie (Halfens, et al., 2016). Hierdoor ontstaat er in verzorgingstehuizen een spanningsveld tussen het accepteren van een bepaald risico enerzijds en aan de andere kant het toepassen van vrijheid beperkende middelen. In de richtlijn uit 2004 wordt beschreven dat langdurige fixatie juist leidt tot lichamelijke achteruitgang. Ook blijkt uit een prospectief onderzoek onder 62 verpleeghuizen dat het stoppen met nachtelijke fixatie niet leidt tot verhoogde valincidentie (NVKG, 2004). In verzorgingstehuizen blijkt volgens de LPZ-meting het meest gebruik gemaakt te worden van alarmering gevolgd door het evalueren en inzetten van hulpmiddelen. Zowel bij primaire als secundaire valpreventie (Halfens, et al., 2016). Bij secundaire valpreventie in verzorgingstehuizen wordt er tevens meer aandacht besteedt aan het inzetten van oefentherapie en begeleiding.

Verder laat de meting uit 2016 zien dat er op het gebied van tertiaire valpreventie in 66% van de gevallen geen letselpreventieve maatregelen genomen worden. In de thuiszorg is dit maar liefst 86,9%. Een laag bed (22,2%) en botversterking (25,1%) worden in de chronische sector ook ingezet. Heupbeschermers worden minimaal ingezet en ten opzichte van het jaar ervoor is het inzetten van heupbeschermers significant afgenomen (Halfens, et al., 2013). Deze afname is te danken aan het feit dat er op het gebied van heupbeschermers in de loop der jaren meer onderzoek gedaan is naar de effectiviteit ervan. Voorheen werd gedacht dat het inzetten van heupbeschermers zou leiden tot een afname van het aantal heupfracturen. Een onderzoek uit 2007 laat zien dat dit niet het geval is. 1042 bewoners van 37 verschillende verpleeghuizen werd gevraagd om een heupbeschermer te dragen met aan één kant een beschermer en aan een kant een onbeschermd heup ter controle. Na 20

maanden is de studie stopgezet omdat de beschermer geen voordeel opleverde. De heup brak even vaak, namelijk 3% (Kiel, et al., 2007). Hieruit blijkt dus dat het inzetten van heupbeschermers geen extra voordeel oplevert voor de bewoners.

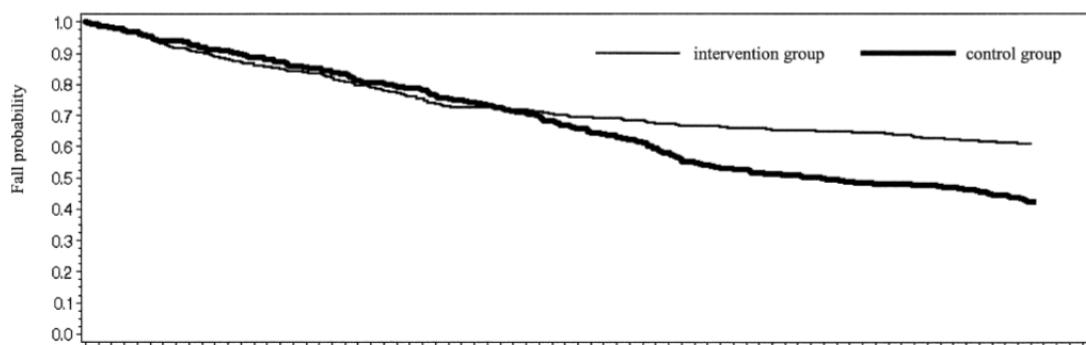
Onderzoek op het gebied van het effect van interventies gericht op valpreventie zijn vaak multifactorieel. Dit is ook logisch gezien de hoeveelheid aan mogelijke oorzaken voor valincidenten die voorkomen bij ouderen. Volgens de NVKG zouden deze multifactoriële interventies zich moeten richten op factoren die naar voren komen uit de valrisico-evaluatie. Hierdoor kunnen specifieke maatregelen op maat van de patiënt meegenomen worden, bijvoorbeeld balustraining en hulpmiddelen. Ook dienen er op organisatieniveau maatregelen genomen te worden, waarbij gedacht kan worden aan voorlichting voor personeel (2004). Verzorgenden en verpleegkundigen bezitten volgens een onderzoek van Gray et al. over onvoldoende kennis met betrekking tot de inzet van preventieve interventies na een valincident. Zij gaven ten eerste aan zelf te beschikken over voldoende tot zelfs zeer goede kennis over valincidenten en de preventie die daarbij ingezet zou moeten worden. Dit bleek achteraf niet waar te zijn en het onderzoek concludeerde dat valpreventieve programma's in deze verzorgingstehuizen inefficiënt en gelimiteerd waren (2016).

Een van de oorzaken voor het ontbreken van voldoende kennis over valpreventie bij het verzorgende personeel in Nederland zou de afwezigheid van herhaalde bijscholing over valpreventie kunnen zijn. Tabel 1 laat zien dat het hieraan schort in verzorgingstehuizen. In vergelijking met 2014 is er een daling zichtbaar van 98% naar 68% in bijscholing valpreventie. Ook zou er in één op de drie verzorgingstehuizen een informatiebrochure over valpreventie ontbreken (Halfens, et al., 2016).

Tabel 1. Kwaliteitsindicatoren op instellingniveau per soort afdeling in 2013, 2014 en 2015 (Halfens, et al., 2013; Halfens, et al., 2014; Halfens, et al., 2016)

Jaartal – Aantal instellingen	2013 - 44	2014 - 43	2015 - 57
Valpreventie team	93%	97,7%	93%
Valpreventie protocol	95%	97,7%	100%
Updaten protocol	98%	100%	100%
Decentrale registratie valincidenten	100%	86%	100%
Bijscholing Valpreventie voorbij 2 jaar	91%	97,7%	68,4%
Bijscholing transfers/verplaatsingen voorbij 2 jaar	100%	100%	93%
Informatiebrochure valpreventie	66%	79,1%	66,7%
Standaard overdracht bij opname en ontslag	93%	97,7%	100%

Becker et al. vonden een valreductie bij bewoners van verzorgingscentra door middel van een multifactoriële interventie gebruikmakend van balustraining, educatie over valpreventie, protectie voor de heupen en aanpassingen in de omgeving (2003). Ook wordt er gebruik gemaakt van een controlegroep.



Figuur 4. Waarschijnlijkheid van een valincident bij de interventie- en controlegroep gedurende de interventie (Becker, et al., 2003).

Uit de resultaten komen de grootste verschillen naar voren in het laatste kwart van het jaar, wat erop zou kunnen wijzen dat er steeds meer vorderingen gemaakt werden bij deelnemers. Ook is er duidelijk te zien dat de waarschijnlijkheid van een val na zes maanden sterker afneemt bij de interventiedeelnemers dan bij de controlegroep (figuur 4). Kanttekening bij dit onderzoek is wel dat het moeilijk te zeggen is welke van de verschillende onderdelen van de interventie hebben bijgedragen aan een reductie van het aantal valincidenten. Het beperken tot voorlichting geven blijkt niet effectief. Zeker bij de doelgroep ouderen in verzorgingstehuizen is het erg moeilijk om met alleen voorlichting en educatie tot effectief resultaat te komen (Theune & Steultjens, 2005).

Volgens Zorg voor Beter bestaan er op dit moment zes erkende interventies op het gebied van valpreventie in Nederland. Deze interventies worden door een onafhankelijke partij beoordeeld op een aantal criteria. De interventie moet goed onderbouwd zijn en effectief volgens eerste, goede en sterke aanwijzingen (Vilans, 2015). Voor de ouderenzorg hebben zij de volgende zes interventies erkend ten behoeve van valpreventie: *'Blijf staan!'*, *'Halt! U Valt'*, *'In Balans'*, *'Valanalyse 65+'*, *'Vallen Verleden Tijd'* en *'Zicht op Evenwicht'*. *'Blijf staan!'* is specifiek ontwikkeld voor de doelgroep ouderen woonachtig in een verzorgingstehuis. Deze interventie biedt praktische handvatten, waarmee management, verzorgend personeel en bewoners van verzorgingshuizen gezamenlijk iets aan valpreventie kunnen doen. Het doel is een afname van het aantal valincidenten. Centraal staat de multifactoriële aanpak zodat meerdere risicofactoren tegelijkertijd aangepakt kunnen worden (Lugtenberg, 2012). Een onderzoek naar de methode van *'Blijf Staan'*, toegepast in verpleeghuizen, laat een daling zien in het aantal valincidenten van de interventiegroep ten opzichte van de controlegroep die gebruikelijke zorg aangeboden kreeg (Neyens, 2007). Hieraan namen 518 ouderen deel waarvan 249 in de interventiegroep en 269 ter controlegroep. Na een jaar bleek dat de interventiegroep gemiddeld 2 keer per jaar gevallen was en dit bij de controlegroep 2,5 keer gebeurde. Het langer deelnemen aan het programma liet een verdere daling zien van het valrisico aangetoond door subgroep analyses. Ook valgerelateerde letsels waren gemiddeld lager bij de interventiegroep, alleen bleek dit verschil niet significant (Neyens, 2007).

5.4 Richtlijn Preventie van Valincidenten

Feiten uit bovenstaande alinea's onderstrepen het belang voor het ontwikkelen van een richtlijn valpreventie met aanbevelingen en handelingsinstructies om te kunnen implementeren in verzorgingstehuizen. Een richtlijn onderbouwd door wetenschappelijk onderzoek op het gebied van valpreventie in het verzorgingstehuis was nog niet beschikbaar voor 2004 (NVKG, 2004). In 2004 is er een richtlijn ontwikkeld die hierop aansluit: de *'Richtlijn preventie van valincidenten'*. De doelstelling van de in 2004 opgezette richtlijn preventie van valincidenten luidt als volgt: *'Deze richtlijn is een document met aanbevelingen en handelingsinstructies ter ondersteuning van de dagelijkse praktijkvoering. De richtlijn berust op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek en aansluitende meningsvorming gericht op het expliciteren van goed medisch handelen. De doelstelling is het ontwikkelen van een multidisciplinaire 'evidence-based' richtlijn gericht op de secundaire en tertiaire preventie van valincidenten bij ouderen boven 60 jaar, toepasbaar in thuissituatie (zelfstandig wonende ouderen), verzorgingshuis, verpleeghuis en ziekenhuis'* (NVKG, 2004). In 2017 is er een herziene versie verschenen met nieuwe wetenschappelijke onderzoeken en reviews, die zijn meegenomen om de versie uit 2004 te updaten en waar nodig informatie aan te vullen. De doelstelling in de herziene versie is exact hetzelfde gebleven op één feit na: de leeftijd van de doelgroep is verhoogd van 60 naar 65 jaar. Dit heeft alles te maken met de levensverwachting die in de afgelopen tijd naar boven bijgesteld is en de toenemende vergrijzing. Zo was de gemiddelde levensverwachting in het jaar 2000 nog 77,9 en bedroeg die leeftijd in 2016 gemiddeld 81,7 (World Bank Group, 2018). De ontwikkeling van deze richtlijn is vormgegeven aan de hand van Evidence Based Richtlijn Ontwikkeling (EBRO) van het Centraal Begeleidings Orgaan (CBO). Het CBO is een kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg. Ze ondersteunen en begeleiden professionals en zorginstellingen bij het daadwerkelijk verbeteren van de kwaliteit van zorg. Het CBO ondersteunt, begeleidt, traint en adviseert professionals en zorginstellingen.

Volgens de herziene versie van de richtlijn preventie van valincidenten is een valpreventieprogramma in een verzorgingstehuis succesvol als het aan de volgende principes voldoet: valincident registratie gevolgd door verbeteracties, een periodieke risico-inventarisatie, het inzetten van de juiste valpreventieve maatregelen, multidisciplinaire samenwerking en het betrekken van de bewoner en familie (NVKG, 2017).

In de richtlijn uit 2004 worden vanuit de conclusies aanbevelingen gedaan om valpreventie in te kunnen zetten bij ouderen in verzorgingstehuizen. Samenvattend blijkt het wetenschappelijke bewijs op het gebied van de effectieve valpreventie bij verpleeg- en verzorgingstehuizen beperkt toegenomen de laatste jaren. Wel levert de literatuur diverse studies met multifactoriële interventies op waaruit gebleken is dat deze effectief bijdragen aan de afname van valincidenten. De aanbevelingen die gedaan worden in de herziene versie uit 2017 zijn dan ook niet meer exact hetzelfde als die van de richtlijn uit 2004. Nieuwe literatuur heeft de werkgroep meer inzicht en nieuwe resultaten gegeven waaruit andere aanbevelingen naar voren gekomen zijn of oudere aanbevelingen aan kunnen passen.

Op het gebied van risico inschatting zijn er voor de sector verzorgingstehuizen geen aanbevelingen gedaan omdat uit de literatuur gebleken is dat de hele doelgroep ouderen in verzorgingstehuizen al een verhoogd risico voor vallen hebben en dus in aanmerking komen voor een valrisicobeoordeling (NVKG, 2017).

Voordat er daadwerkelijk interventies ontwikkeld kunnen worden is het van belang eerst te beoordelen welke risicofactoren meespelen en welke meegenomen moeten worden in de ontwikkeling van de interventie. De werkgroep van de richtlijn beveelt dan ook aan minimaal de volgende risicofactoren mee te nemen in de multifactoriële beoordeling: mobiliteit, medicatie inclusief psychofarmaca, orthostase meting, cognitieve stoornissen, gedragsstoornissen, valangst, stemming en algemene dagelijkse levensverrichtingen. Hoe deze factoren gemeten kunnen worden is terug te vinden in bijlage 7. Daarnaast wordt aangeraden te overwegen de overige risicofactoren ook mee te nemen in de beoordeling, zoals benoemd in het voorgaande stuk, (NVKG, 2017).

De reden dat er gekozen wordt voor het meenemen van een orthostase meting is dat er aanwijzingen zijn dat orthostatische hypotensie een risicofactor is voor vallen. De klassieke orthostatische hypotensie laat een daling van de systolische bloeddruk van minstens 20 mmHg of een daling van de diastolische bloeddruk van minstens 10 mmHg zien, gemeten binnen 3 minuten na staan of na 60 graden omhoog kantelen met een kanteltafel (Freeman, et al., 2011). Toch zet de werkgroep van de richtlijn vraagtekens bij deze factor. Ortostatische hypotensie werd in 36 studies beschreven waarvan er slechts zes een positieve associatie met vallen. 29 studies scoorden laag of matig qua kwaliteit (NVKG, 2017).

Omdat vallen bij ouderen met veel factoren te maken heeft is het wellicht een illusie om met alleen een mobiliteitstest valincidenten te kunnen voorspellen. In de meeste internationale richtlijnen wordt geadviseerd om bij een multifactoriële valbeoordeling storingen in mobiliteit zeker mee te nemen (NICE, 2013; NVKG, 2017; AGS/BGS, 2010). Welk instrument gebruikt wordt hangt vaak af van tijd, middelen en expertise van het personeel die de test afneemt. De testen die gebruikt kunnen worden voor het in kaart brengen van bijvoorbeeld spierkracht, loopvaardigheid, balans en een combinatie hiervan kunnen ook worden teruggevonden in bijlage 7. Deze meetinstrumenten zijn valide en betrouwbaar voor de doelgroep ouderen woonachtig in verzorgingscentra (NVKG, 2017).

Uit de literatuur blijkt dat er verschillende (valrisico verlagende) interventies ingezet worden in Nederland. In de richtlijn worden vier aanbevelingen gedaan voor ouderen in verzorgingstehuizen die wetenschappelijk onderbouwd kunnen worden en bewezen effectief zijn. Aangeraden wordt het toedienen van vitamine D, niet omdat dit het aantal valincidenten terugdringt maar wel de valfrequentie bij verpleeghuisbewoners (NVKG, 2017). Bovendien is deze interventie relatief goedkoop en gemakkelijk implementeerbaar. Maximaal wordt er 25.000€ per maand aangeraden dat verstrekt wordt aan bewoners in verpleeg- en verzorgingstehuizen (Sanders, et al., 2010).

Ten tweede wordt er aangeraden een multifactoriële interventie te ontwikkelen gericht op de eerder geïdentificeerde risicofactoren die naar voren kwamen in de valrisicobeoordeling.

Hoewel lichamelijke oefeningen geen effect bleken te hebben op het aantal valincidenten onder bewoners uit een verzorgingstehuis in vergelijking met reguliere zorg, verlagen deze oefeningen het risico op botbreuken (Rosendahl, Gustafson, Nordin, Lundin-Olsson, & Nyberg, 2008). Van de 183 deelnemers was het risico op een botbreuk potentieel 84% verlaagd in vergelijking met reguliere zorg. Om deze reden wordt er vanuit de richtlijn aanbevolen om oefenprogramma's met spierkracht- en balansverbetering individueel af te stemmen op de bewoner met voldoende uitdaging en intensiteit (NVKG, 2017). Kanttekening bij het onderzoek van Rosendahl et al. is het geringe aantal patiënten dat deelnam aan het onderzoek.

Ten aanzien van medicatie en een mogelijke verhoging van het valrisico wordt aangeraden door de richtlijn dat er minimaal in kaart gebracht wordt welke psychofarmaca en cardiovasculaire medicijnen gebruikt worden door de bewoner of bewoonster (NVKG, 2017). Voor een overzicht van de meest valrisico verhogende medicatie wordt verwezen naar bijlage 8. In een onderzoek van Ham et al. wordt nogmaals aangegeven dat het gebruik van bètablokkers, benzodiazepines en antidepressiva het valrisico verhogen. Zij adviseren beoordeling van medicatiegebruik met eventuele afname ervan indien mogelijk, maar geven tegelijkertijd aan dat dit moeilijk is vanwege de complexiteit van doseringsverlaging en mogelijke herintroductie van medicijnen na stoppen (Ham, et al., 2014). Naar aanleiding van uitvoeren van de medicatiebeoordeling beveelt de richtlijn aan valrisico verhogende medicatie aan te passen (NVKG, 2017).

Ook op het gebied van wensen en behoeften van de bewoner worden aanbevelingen gedaan volgens de richtlijn. Zo geven zij aan dat het goed is om met hen te bespreken wat zij van valpreventie vinden, hoe zij bepaalde programma's voor zich zien en of wat zij eventueel verwachten van het personeel (NVKG, 2017).

Om ervoor te zorgen dat verzorgingstehuizen valpreventie juist kunnen inrichten hebben zij bepaalde handvatten nodig. Op organisatie- en afdelingsniveau zullen daarom de juiste maatregelen genomen moeten worden. Zo wordt er aanbevolen vanuit de richtlijn dat er een beleid moet zijn rondom alarmering, een veilige omgeving, het geven of organiseren van de juiste scholing, het voeren van een adequaat personeelsbeleid, het juist uitvoeren van bepaalde beweegprogramma's en vooral moet er een valpreventieprotocol aanwezig zijn met heldere afspraken waarin de taken en verantwoordelijkheden van iedere professional beschreven staan (NVKG, 2017).

6. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode beschreven. Het onderzoekstype, de deelnemers, meetinstrumenten en de aanpak van het onderzoek komen aan bod. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in samenwerking met Fysiotherapie Bart Urlings Urmond. De afname van enquêtes heeft plaatsgevonden in de deelnemende verzorgingstehuizen regio Zuid-Limburg.

6.1 Type onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd als een beschrijvend onderzoek. Het betreft een kwantitatief onderzoek, omdat er gebruik is gemaakt van twee enquêtes. De antwoorden en scores werden in Excel geanalyseerd, gecategoriseerd en verwerkt.

6.2 Populatie en steekproef

De populatie bestond uit personeel en bewoners van een verpleeg- of verzorgingstehuis uit de regio Zuid-Limburg. De steekproef van het onderzoek zag er als volgt uit: omdat de onderzoeker conclusies en aanbevelingen wilde schrijven die te generaliseren zijn naar een grotere groep verpleeg- of verzorgingstehuizen in Zuid-Limburg, is er gekozen voor verpleeg- en verzorgingstehuizen door willekeur middels een informatiebrief naar zeven zorginstellingen met meer dan één locatie. Uiteindelijk hebben er vier zorginstellingen deelgenomen aan het onderzoek. Per organisatie zijn 40 enquêtes verstrekt. Men spreekt van een steekproef, die te generaliseren is naar een grotere groep binnen Zuid-Limburg omdat ervan uitgegaan wordt dat de setting in Zuid-Limburg nagenoeg hetzelfde is als die van het onderzoek. Er is bewust gekozen om twee doelgroepen te betrekken in het onderzoek. Enerzijds de bewoners van het verzorgingstehuis waarbij de beleving en ervaringen met de richtlijn werd gemeten. Anderzijds het personeel wat de richtlijn toepast en naleeft. De intentie en kennis van het personeel is hierin van belang maar niet minder belangrijk is de beleving van de bewoner.

6.3 Meetinstrumenten

Het onderzoek is ondersteund door twee kwantitatieve meetinstrumenten. Deze enquêtes zijn tot stand gekomen door te operationaliseren. Vanuit de Richtlijn Preventie van Valincidenten is middels een operationalisatieschema de enquête tot stand gekomen voor zowel het personeel als de bewoners (zie bijlage 1). Door na te gaan wat de Richtlijn Preventie van Valincidenten adviseert per onderdeel heeft de onderzoeker de vragen kunnen ontwikkelen voor de enquêtes. Zo worden de adviezen van de richtlijn middels de vragen van de enquête getest en worden alle onderdelen van de richtlijn meegenomen in het onderzoek. Weliswaar wordt er twee keer gebruik gemaakt van een enquête, alleen verschilt deze bij de twee deelnemersgroepen wat betreft de vragen. Omdat er een bepaalde expertise bij het personeel verwacht werd, is er gekozen om voor het personeel andere vragen te formuleren dan bij bewoners. Ook de hoeveelheid vragen verschilt bij het personeel ten opzichte van de inwoners. De enquête voor het personeel bestaat uit vijftien vragen en bij de bewoners bedraagt dit aantal elf. Er is gekozen voor antwoordmogelijkheden in de vorm van gesloten vragen om een zo duidelijk mogelijke enquête te creëren. Doordat de enquêtes bij de bewoners thuis op papier afgenomen werden, zorgde dit voor een comfortabele setting waarin de bewoner zich het meest op zijn of haar gemak voelde. Hiermee wilde de onderzoeker bereiken dat de deelnemer de vragen zo open en eerlijk mogelijk zou invullen. Omdat de onderzoeker wilde inspelen op de senioren die mogelijk cognitief minder sterk waren was de onderzoeker aanwezig om vragen te beantwoorden bij onduidelijkheid. Het deelnemend personeel heeft de enquêtes ook op papier afgenomen gedurende de tijd dat de onderzoeker aanwezig was op locatie. De duur voor het afnemen van de enquête bedroeg plusminus vijf minuten.

6.4 Resultaatanalyse

Nadat de enquêtes afgenomen werden zijn deze gecodeerd en verwerkt in Excel. Om een duidelijk beeld te kunnen schetsen zijn deze antwoorden gecategoriseerd en verwerkt in figuren en tabellen. De vragen zijn voort gekomen uit de verschillende categorieën vanuit de Richtlijn Preventie van Valincidenten. Vragen omtrent leeftijd, geslacht en functie werden onderverdeeld bij algemene gegevens. Vragen met betrekking tot

risicofactoren en valrisicobeoordelingen hadden betrekking op het onderdeel multifactoriële valrisicobeoordeling. Door te vragen naar vitamine D-supplementen, bestaande interventies, medicatie en mobiliteitstesten heeft de onderzoeker valrisico verlagende interventies in kaart kunnen brengen. Door vragen op te stellen op het gebied van patiëntvoorkeuren heeft de onderzoeker in kaart kunnen brengen of er wel eens gevraagd werd naar de mening en van bewoners op het gebied van valpreventie. Hoe alle vragen exact opgesteld zijn is terug te vinden in het operationalisatieschema (zie bijlage 1).

6.5 Betrouwbaarheid & Validiteit

Het is van belang om de kwaliteit van het onderzoek te testen, dit gebeurt met behulp van de betrouwbaarheid en validiteit. Uit deze paragraaf zal blijken in hoeverre dit onderzoek waarheidsgetrouw is. Baarda, De Goede en Theunissen leggen uit dat het duidelijk moet zijn waarop de getrokken conclusies gebaseerd zijn. Wanneer die conclusies controleerbaar en inzichtelijk zijn, mogen ze als betrouwbaar beschouwd worden (Verhoeven, 2011).

Doordat de enquêtes voor elke deelnemer per verzorgingstehuis op nagenoeg hetzelfde tijdstip werden afgenomen, zorgde dit ervoor dat er nauwelijks sprake was van subject error. Vooral omdat er voor ouderen en zeker in een verzorgingstehuis veel waarde wordt gehecht aan regelmaat werd er gekozen voor een doordeweekse dag tussen 13u en 17u voor het afnemen van de enquêtes. Er werd gekozen om niet op zaterdag of zondag enquêtes af te nemen omdat dit hoogstwaarschijnlijk het onderzoek zou beïnvloeden. De bewoners ontvangen op deze dagen vaak bezoek waardoor de bewoner onrustig of misschien te enthousiast zou kunnen reageren. Ook werd er geen tijdsdruk opgelegd door de onderzoeker om de deelnemers op zijn of haar gemak te stellen. Subject bias werd beperkt doordat de anonimiteit van de deelnemer gewaarborgd bleef en er geen 'goed' of 'fout' antwoord gegeven kon worden. De onderzoeker zou bang zijn dat er 'verkeerde' antwoorden gegeven zou worden als de namen van deelnemende verzorgingstehuizen zichtbaar zouden zijn binnen het onderzoek. Daarom is ervoor gekozen deze niet mee te nemen in het onderzoek.

Alle enquêtes zijn door de onderzoeker zelf overhandigd aan de deelnemer van het onderzoek. Doordat de onderzoeker in elk verpleeg- of verzorgingstehuis hetzelfde protocol gevolgd heeft, zorgde dit ervoor dat research error beperkt is gebleven. Wel is ervoor gekozen om vragen te beantwoorden waar nodig. De reden hiervoor is dat de senioren woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis vaak cognitief minder sterk zijn. Dat zou voor verwarring of onduidelijkheid zou kunnen zorgen bij het beantwoorden van de vragen. Gezien de leeftijd van het personeel heeft de onderzoeker besloten geen vragen te beantwoorden om zo research error te beperken.

Omdat de methode meerdere malen beoordeeld is door een vak deskundige en voorzien van feedback komt dit ten goede van de validiteit. Doordat er gebruik gemaakt is van een operationalisatieschema verhoogd dit de validiteit van het onderzoek. De vragen waaruit de enquête is opgebouwd komen naar voren uit de literatuur en de aanbevelingen van de richtlijn. Zo kreeg de onderzoeker antwoord op zijn onderzoeksvraag. Ook de literatuurstudie is van feedback voorzien, beoordeeld en verwerkt door de onderzoeker. Niet alleen vanuit de opleiding werd er kritisch gekeken en beoordeeld maar ook door de werkplek. Zo kon er vanuit twee verschillende hoeken gekeken worden naar het geheel zodat de onderzoeker zijn onderzoek kon verbeteren. Ter validatie van de vragen is de eerste enquête samen met twee bewoners en twee personeelsleden doorgenomen om te kijken waar onduidelijkheden in de vragenlijst zaten. Deze zijn aangepast en deze laatste conceptversie is door de vakdocent beoordeeld. Met de definitieve versie is het onderzoek gestart.

6.6 Ethische verantwoording

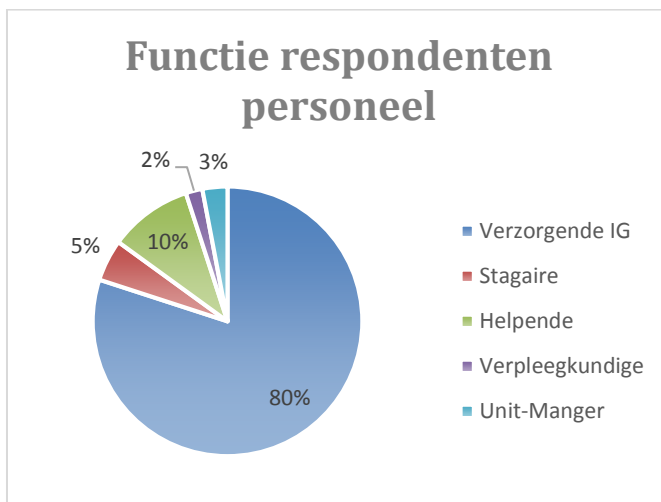
Alle uiteindelijke deelnemers (n=119) hebben de enquête ondertekend waarmee zij akkoord gaven deel te nemen aan het onderzoek. De deelnemers is duidelijk gemaakt dat deelname op vrijwillige basis betrof. Alle persoonsgegevens zijn anoniem gebleven om de privacy van de deelnemers te waarborgen. Ook de namen van de deelnemende verpleeg- en verzorgingstehuizen zijn anoniem gebleven om ervoor te zorgen dat het personeel eerlijk en open de enquête zou invullen. De ingevulde enquêtes zijn na het voltooien van het onderzoek vernietigd om er zeker van te zijn dat er geen gegevens verspreid zouden kunnen worden.

7. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven. In totaal zijn er 160 enquêtes over vier verzorgingstehuizen verdeeld waarvan er nagenoeg 75% ingevuld geretourneerd is. Van het totaal aantal respondenten ($n=119$) die deel hebben genomen aan het onderzoek bestond de groep bewoners uit 58 personen (49%) en de groep personeel bedroeg 61 personen (51%). Omdat de enquêtes niet exact uit dezelfde vragen bestonden worden deze twee groepen niet tot één gerekend, maar zullen later wel met elkaar vergeleken worden.

7.1 Algemene gegevens respondenten

Het percentage mannen uit de bewonersgroep bedroeg 33% ($n=19$) ten opzichte van 67% ($n=39$) vrouwen. De leeftijd van de bewoners werd ingedeeld in de volgende categorieën: 65 - 74 jaar, 75 - 84 jaar, 85 - 89 jaar en 90 jaar en ouder. De aantallen bedroegen respectievelijk 2(3%), 15(26%), 24(41%) en 17(29%). Van het totaal aantal deelnemers uit de personeelsgroep bedroeg het aantal mannen 5(8%) en het aantal vrouwen 56(92%). Omdat het aantal mannen een stuk lager is ten opzichte van de vrouwen wordt er geen onderscheid gemaakt op basis van geslacht. De leeftijd van het personeel werd ingedeeld in categorieën en zag er als volgt uit: 24 jaar of jonger, 25 - 34 jaar, 35 - 44 jaar, 45 - 54 jaar en 55 jaar of ouder. De percentages van deze groepen bedroegen respectievelijk 16% ($n=10$), 8% ($n=5$), 15% ($n=9$), 51% ($n=31$) en 10% ($n=6$). In figuur 5 is te zien dat 49(80%) deelnemers de functie verzorgende IG uitoefent. Omdat de aantallen in de andere functies 6 personen of minder bedragen, zijn deze aantallen niet betrouwbaar genoeg om als aparte groep gezien te worden en wordt dit als één groep gezien.

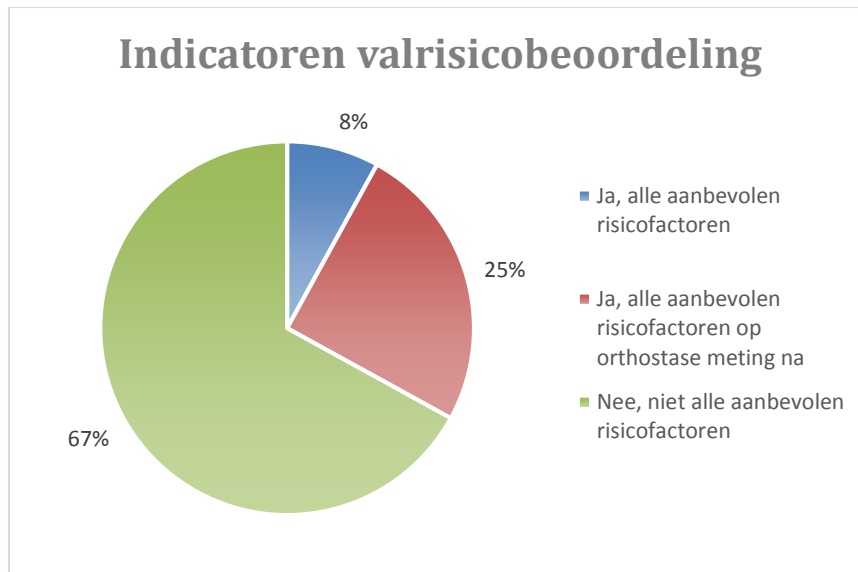


Figuur 5. Percentages respondenten ($n=61$) naar functie.

7.2 Risico inschatting

Op het gebied van risicoschatting werd er gekeken naar hoe vaak het personeel de bewoners vroeg of hij/zij gevallen was. 38% ($n=22$) van de bewoners gaf aan dat dit nooit gevraagd werd, 60% ($n=35$) gaf aan dat dit meer dan eens per jaar gevraagd werd en 2% ($n=1$) gaf aan dat dit eens per jaar gevraagd werd. Bij het ondervraagde personeel gaf 57% ($n=35$) aan nooit te vragen of de bewoner gevallen was. 7% ($n=4$) gaf aan dit dagelijks te doen en 36% ($n=22$) vroeg dit wekelijks, maandelijks of jaarlijks. Wel gaven alle 61 ondervraagde personeelsleden aan dat zij bewoners observeerden om te kijken naar beweging, lopen en/of balans houden.

7.3 Multifactoriële valrisico beoordeling



Figuur 6. Welke risicofactoren worden meegenomen in een valrisicobeoordeling door het personeel(n=61).

Al het ondervraagde personeel gaf aan valrisicobeoordelingen uit te voeren. In bovenstaande tabel is te zien of alle door de richtlijn aangegeven risicofactoren (die minimaal dienen meegenomen te worden in een valrisicobeoordeling) ook daadwerkelijk door het personeel meegenomen worden. Zo is te zien dat 67%(n=41) dit niet doet. 25%(n=15) neemt alle aanbevolen risicofactoren mee, op orthostase meting na en 8%(n=5) geeft aan alle aanbevolen risicofactoren mee te nemen in een valrisicobeoordeling.

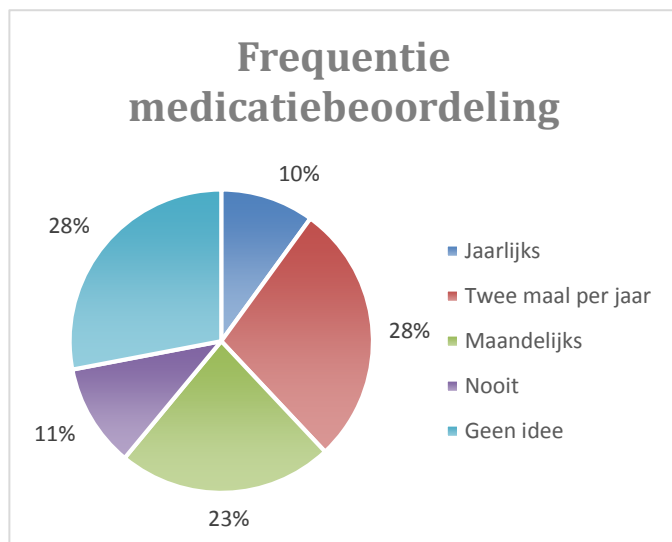
Op de vraag of het personeel de bewoner weleens vraagt of hij/zij last heeft van valangst, antwoordde 47%(n=27) van de bewoners met nooit, gaf 53%(n=31) maandelijks of vaker aan en was er niemand die aangaf dat dit jaarlijks gebeurde.

Tabel 2. Antwoorden bewoners en personeel omtrent afnemen van balans-, spierkracht- en loopvaardigheidstesten.

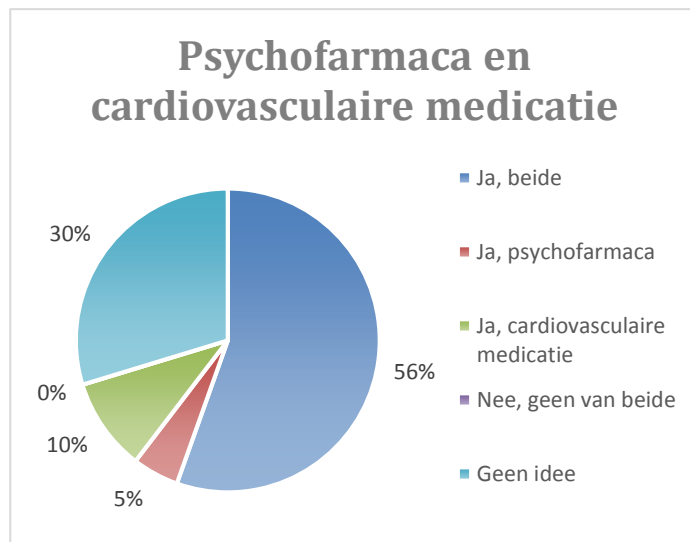
Worden er testen afgenomen bij bewoners?(meerdere antwoorden mogelijk.	Bewoners(n=58)	Personeel(n=61)
Ja, balanstesten	13	16
Ja, Spierkrachttesten	0	11
Ja, Loopvaardigheidstesten	21	31
Nee, geen enkele	32	27

Bovenstaande tabel laat zien dat 32(55%) van de ondervraagde bewoners aangaf nooit deel te hoeven nemen aan een test. Bij het personeel gaven 27 mensen aan dat er nooit een test afgenomen wordt bij bewoners. Van deze 27 zijn er maar liefst 19 in de leeftijd van 45 jaar en ouder. Ook is te zien dat geen van de bewoners aangaf ooit een spierkrachttest te hebben moeten doen. Bij het personeel gaven 10(16%) van de 61 ondervraagde aan alle drie de testen in te zetten bij bewoners. Van de testen die worden afgenomen blijkt de loopvaardigheidstest het vaakst ingezet te worden.

Twee derde(n=39) van alle ondervraagde bewoners gaf aan dat zijn/haar medicatie nog nooit aangepast was nadat er verteld werd dat deze medicijnen voor een verhoogd valrisico zouden zorgen. Bij vijftien (26%) bewoners werd dit een enkele keer gedaan en bij vier (7%), meerdere malen. Van de negentien bewoners waarvan medicatie aangepast is geworden ging het elf keer om cardiovasculaire medicijnen en negen keer om slaapmedicatie. Geen enkele keer werd antidepressiva genoemd.



Figuur 7a. Medicatiebeoordeling naar frequentie.



Figuur 7b. Medicatiebeoordeling naar soort medicijn.

In figuur 7a is te zien dat 28%(n=17) van het ondervraagde personeel geen idee heeft hoe vaak een medicatiebeoordeling plaatsvindt. 11%(n=7) zegt dit nooit te doen en 61%(n=37) geeft aan dit jaarlijks of vaker te doen. Over het soort medicijn (zie figuur 7b) dat meegenomen wordt in de beoordelingen zegt het personeel het volgende: 34 personeelsleden geven aan dat zowel psychofarmaca en cardiovasculaire medicatie meegenomen worden in de beoordeling. Drie personeelsleden zeggen alleen psychofarmaca mee te nemen en zes kiezen alleen voor cardiovasculaire medicatie. Achttien hebben geen idee en niemand zegt geen van beide.

Op het moment dat is aangetoond dat de medicatie van de bewoner zorgt voor een verhoogd valrisico zeggen 40(66%) van de 61 ondervraagde personeelsleden dat dan de medicatie aangepast wordt. Acht (13%) geven aan dit niet te doen en 13(21%) hebben geen idee.

7.4 Valrisico verlagende interventies

Om valrisico verlagende interventies te ontwikkelen wordt gekeken naar verschillende risicofactoren. 54%(n=33) van de personeelsleden geeft aan de valrisicofactoren die naar voren kwamen uit de valrisicobeoordeling mee te nemen in de ontwikkeling van nieuwe interventies. 46% van het personeel geeft aan dit niet te doen.

Of er vitamine D-supplementen verstrekt worden door het personeel en de frequentie hiervan is weergegeven in tabel 3. Hierin zijn bewoners en personeel met elkaar vergeleken.

Tabel 3. Frequentie verstrekking vitamine-D-supplementen door personeel.

Frequentie	Bewoners(n=58)		Personeel(n=61)	
	N=	%	N=	%
Maandelijks	2	3	17	28
Wekelijks	3	5	8	13
Dagelijks	22	38	19	31
Nooit	31	54	17	28

Op de vraag of er oefenprogramma's aangeboden worden gericht op valpreventie geven de bewoners en het personeel het volgende antwoord: 40(69%) bewoners geven 'ja' aan en 18(31%) bewoners 'nee'. Bij het personeel zijn er 34(56%) die 'ja' aangeven tegenover 27(44%) keer 'nee'. Mits er 'ja' werd aangegeven door het personeel werd daarna gevraagd of er rekening gehouden werd met: het niveau van de bewoner, voldoende intensiteit en genoeg uitdaging. Hierin konden zij meerdere antwoorden kiezen. 27 keer werd er gekozen voor 'niveau', veertien keer 'intensiteit' en 4 keer 'uitdaging'.

Of deze oefenprogramma's voldoende intensiteit en uitdaging bieden wordt beantwoord door de bewoners cijfers te laten geven op een schaal van 0-10 voor deze twee aspecten. De gemiddelde score die gegeven wordt bij het aspect intensiteit is een 5,3. Uitdaging scoort gemiddeld 5,1. In beide gevallen werd er als minimale score 1 en als maximale score 8 gegeven.

Binnen de organisatie van het ondervraagde personeel worden verschillende interventies (gericht op valpreventie) ingezet. In onderstaande tabel is te zien welke dit volgens hen zijn.

Tabel 4. Interventies van toepassing binnen verpleeg- en/of verzorgingstehuis.

Interventie (meerdere antwoorden mogelijk)	N=	%
<i>Blijf staan!</i>	10	14
<i>Halt! U valt</i>	9	13
<i>In Balans</i>	-	-
<i>Valanalyse 65+</i>	-	-
<i>Vallen Verleden Tijd</i>	8	12
<i>Zicht op evenwicht</i>	6	9
<i>Anders, namelijk...</i>	20	29
<i>Geen antwoord ingevuld</i>	16	23

Tabel 4 laat zien dat twintig(29%) personeelsleden aangegeven dat er (ook) een andere interventie van kracht is. Grotendeels wordt hier fysiotherapie genoemd en een enkele keer risicosignalering.

Vrijheid beperkende maatregelen als onderdeel van valpreventie worden door het personeel ingezet bij bewoners, althans volgens 33%(n=20) van het ondervraagde personeel. Op de vraag of heupbeschermers worden ingezet door het personeel bij bewoners geven zowel de personeelsleden als de bewoners aan dat dit nooit is toegepast.

Bij 42(72%) van de 58(100%) ondervraagde bewoners is er een bedalarmsysteem aanwezig. Bij 16(28%) van hen is dit niet het geval. Van deze 16 bewoners zijn er 12 in de leeftijdscategorie 85 jaar en ouder. In geen enkel geval heeft de bewoner zelf moeten vragen om een bedalarmsysteem. Al het personeel(n=61) geeft echter aan dat er bedalarmsystemen aanwezig zijn ten behoeve van valpreventie.

7.5 Patiëntvoorkeuren

In tabel 5 is weergegeven wat de bewoners en personeelsleden antwoordden op de vragen over de kennis van de inhoud van valpreventie, evaluatiegesprekken met bewoners over valpreventie en eigen inbreng over valpreventie volgens bewoners.

Tabel 5. Patiëntvoorkeuren volgens bewoners en personeel

	<i>Bewoners(n=58)</i>		<i>Personeel(n=61)</i>	
	<i>Ja % (n=)</i>	<i>Nee % (n=)</i>	<i>Ja % (n=)</i>	<i>Nee % (n=)</i>
<i>Inhoud valpreventie</i>	12% (7)	88% (51)	30% (18)	70% (43)
<i>Evaluatiegesprekken</i>	12% (7)	88% (51)	64% (39)	36% (22)
<i>Eigen inbreng</i>	5% (3)	95% (55)	28% (17)	72% (44)

7.6 Organisatie van zorg bij valpreventie

Op de vraag of er een valpreventieprotocol bestaat, werd er door het personeel het volgende geantwoord: 38(62%) personeelsleden geven aan dat dit aanwezig is tegenover niemand die zegt dat dit er niet is. Daarentegen geven 23(38%) personeelsleden aan geen idee te hebben. Van de elf personeelsleden die aangeven geen idee te hebben zijn er zeven met een leeftijd uit de categorie 45-54 jaar. Om erachter te komen of in deze protocollen ook alle taken en verantwoordelijkheden beschreven staan van elke professional werd het personeel gevraagd of zij konden aangeven of dit 'klopt', of dit 'niet klopt' of dat ze 'geen idee hebben'. 26(43%) personen geven aan dat dit klopt, 2(3%) geven aan dat dit niet klopt en 33(54%) zeggen er geen idee te hebben. Als laatste vraag werd er aan het personeel gevraagd een jaartal in te vullen waarin het protocol voor het laatst geüpdatet is. Hier werd door drie (5%) personeelsleden het jaartal 2018 ingevuld. Eén keer werd er ingevuld dat het huidige protocol voor januari 2021 gecontroleerd dient te worden. De overige 57(93%) ondervraagde personeelsleden vulden hier niks in.

8. Discussie

In dit hoofdstuk wordt er kritisch gekeken naar het onderzoek dat uitgevoerd is door de onderzoeker. De resultaten worden vergeleken met de literatuur beschreven in het hoofdstuk 'Literatuurstudie'. Niet alleen wordt er gekeken naar overeenkomsten maar juist ook naar verschillen. Bovendien wordt er kritisch teruggekeken naar het proces en eigen handelen tijdens het onderzoek.

8.1 Algemeen

Het aantal afgenomen enquêtes bij de bewoners(n=58) en het personeel(n=61) was nagenoeg gelijk. Bij het verwerken van de resultaten is gekeken naar de verschillen in antwoorden die gegeven werden binnen deze groepen. Ook zijn de verschillen tussen de twee groepen weergegeven. Relatief veel vrouwen deden mee aan het onderzoek ten opzichte van mannen in beide groepen. 39(67%) vrouwelijke bewoonsters tegenover 19(33%) mannelijke. Toch is de verdeling representatief omdat uit onderzoek blijkt dat er gemiddeld drie keer zo veel vrouwen als mannen woonachtig zijn in een verpleeg- of verzorgingstehuis (VeiligheidNL, 2016). Bij het personeel deden er 56(92%) vrouwen mee en 5(8%) mannen. Deze verdeling wijkt ook niet af als er naar het gemiddelde binnen Nederland gekeken wordt. Cijfers van het CBS laten zien dat er in 2017 94% van de verzorgenden vrouwen betreft en slechts 6% mannelijk is (CBS, 2018).

Bij de bewoners lopen de antwoorden op de vragen vaak uiteen. De leeftijd die toeneemt zorgt bij veel ouderen voor een achteruitgaande cognitie. Dit kan invloed hebben het waarheidsgehalte en de volledigheid van de antwoorden. 40%(n=24) van de deelnemende bewoners heeft een leeftijd tussen de 85 en 90 jaar. 30%(n=17) is zelfs ouder dan 90 jaar. Dit, terwijl de gemiddelde leeftijd op 84 jaar ligt bij bewoners in een verpleeg- of verzorgingstehuis, gemeten volgens het Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (Halfens, et al., 2016).

8.2 Risico inschatting

Zowel bewoners als personeel geven bij respectievelijk vraag 3 en 4 aan dat er zelden gevraagd wordt of een bewoner gevallen is, terwijl de richtlijn aangeeft dat een eerdere val een indicator blijkt voor een toekomstige val. Wel geeft ieder personeelslid aan te observeren of bewoners moeite hebben met lopen, balans en bewegen.

8.3 Multifactoriële valrisico beoordeling

Ieder personeelslid geeft aan valrisicobeoordelingen uit te voeren, maar de volledige set aan indicatoren die door de richtlijn aanbevolen worden, worden nauwelijks meegenomen hierin. vijf (8%) personeelsleden nemen alle juiste indicatoren mee in hun valrisicobeoordeling. Wel zijn er vijftien (25%) personeelsleden die alle juiste indicatoren meenemen op orthostase meting na. Omdat het vaak lastig is om deze meting uit te voeren bij ouderen in een verzorgingstehuis zou dit een reden kunnen zijn dat deze indicator niet mee wordt genomen in de beoordeling. Bij ouderen die niet zelfstandig drie minuten stil kunnen blijven staan wordt vaak liggend gemeten. Ook zouden er niet altijd de juiste bloeddrukmeters aanwezig zijn. Mede om die redenen worden er in de richtlijn vraagtekens geplaatst of orthostatische hypotensie een correcte risicofactor is voor vallen (NVKG, 2017). Zij geven aan dat er meer vervolgonderzoek zou moeten plaatsvinden om dit met meer zekerheid te kunnen zeggen. Een andere simpele reden zou kunnen zijn dat sommige personeelsleden niet weten wat deze meting inhoud.

Eén van de risicofactoren die volgens de richtlijn preventie van valincidenten moet worden meegenomen in de valrisicobeoordeling is mobiliteit. Om mobiliteit in kaart te brengen worden er metingen bij bewoners uitgevoerd. Balanstesten, spierkrachttesten en loopvaardigheidstesten worden ingezet bij bewoners om dit te kunnen meten (NVKG, 2017). 27(32%) ondervraagde personeelsleden geven bij vraag 6 uit de enquête aan dat deze testen nooit ingezet worden bij bewoners. Dit is niet alleen tegenstrijdig met wat de richtlijn aanbeveelt, aangezien de richtlijn aangeeft dat er ter beoordeling van valrisico getest moet worden op balans, spierkracht en loopvaardigheid maar ook met de antwoorden van de rest van het personeel. De overige personeelsleden(n=34) geven aan dat er wel degelijk testen worden ingezet bij bewoners. Een verklaring voor de verschillen in antwoorden zou kunnen zijn dat de vraag in de enquête verkeerd geïnterpreteerd is geworden door het personeel. Wellicht heeft een personeelslid zelf nog nooit een van deze testen uitgevoerd maar worden er wel

degelijk door collega's deze testen uitgevoerd. Bij de bewoners is een soortgelijke antwoordweergave te zien. Alleen geeft geen enkele bewoner aan ooit deel te hebben genomen aan een spierkrachttest.

8.4 Valrisico verlagende interventies

Hoe frequent vitamine D-supplementen wordt ingezet als preventiemiddel, blijft onduidelijk. Opmerkelijk is ook dat het personeel bij vraag 9 gespreid antwoord geeft op de vraag hoe frequent Vitamine D toegediend wordt. De richtlijn raadt aan dat er maximaal 25.000IE per maand verstrekt wordt aan bewoners in verpleeg- en verzorgingstehuizen. Dit om valfrequentie onder de bewoners te verminderen. Bewoners van een verpleeg- of verzorgingstehuis krijgen vaak dagelijks meerdere tabletten toegediend waarvan een groot deel wellicht niet weet wat het is. Ook zijn ouderen woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis vaak cognitief minder sterk dan thuiswonende ouderen. Dit zou de spreiding in antwoorden kunnen verklaren bij deze doelgroep. Echter geven 17(28%) personeelsleden aan nooit vitamine D te verstrekken aan bewoners, niet conform de aanbeveling van de richtlijn. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het verzorgende personeel zelf niet exact weet welke medicijnen en/of supplementen toegediend worden omdat zij de medicijnen wellicht niet zelf uit hoeven te zoeken. Bewoners weten, misschien door de hoeveelheid, niet exact welke medicijnen en supplementen ze precies krijgen. Ook is tijdens het afnemen van de enquêtes door de onderzoeker opgevallen dat de ene deelnemende bewoner langer na moesten denken over een antwoord dan de andere. Dit zou kunnen verklaren dat er veel verschillende antwoorden gegeven worden.

Er wordt door het personeel uiteenlopend antwoord gegeven op de vraag over welke interventies op dit moment actief zijn binnen het verpleeg- of verzorgingstehuis. 23%(n=16) van het personeel heeft zelfs geen idee welke interventie er ingezet wordt binnen hun organisatie. Uit de literatuur blijkt dat 'Blijf Staan!' speciaal ontworpen is voor mensen in verpleeg- en verzorgingstehuizen ten behoeve van valpreventie en bewezen effectief is (Neyens, et al., 2005; Lugtenberg, 2012). 10 (14%) personeelsleden geven aan dat er binnen de organisatie gebruik gemaakt wordt van dit programma. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen waarom de organisatie niet kiest om dit positief bewezen interventieprogramma in te zetten binnen de organisatie.

Uit literatuur blijkt dat het aanbieden van oefenprogramma's die zijn afgestemd op het niveau van de bewoner, voldoende uitdaging bieden en voldoende intensief zijn bijdragen aan een verminderde kans op botbreuken bij een val (Rosendahl, Gustafson, Nordin, Lundin-Olsson, & Nyberg, 2008). Het gemiddelde cijfer van een 5,3 voor intensiteit en een 5,1 voor uitdaging en in beide categorieën een 8 als maximaal cijfer laat zien dat de bewoners niet tevreden zijn over deze programma's.

Er wordt door 33%(n=20) van het personeel gezegd dat vrijheid beperkende maatregelen worden ingezet als onderdeel van valpreventie bij bewoners terwijl dit in de richtlijn afgeraden wordt. Deze stelt juist dat langdurige fixatie leidt tot lichamelijke achteruitgang. Toch laat ook de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen zien dat er in 2015 in Nederland bij een kwart van de zorginstellingen nog steeds gebruik gemaakt wordt van vrijheid beperkende middelen (Halfens, et al., 2016). Een verklaring voor het gebruik hiervan zou kunnen zijn dat er een spanningsveld ontstaat tussen het inzetten van vrijheid beperkende middelen en het risico op vallen dat het personeel moet accepteren. Een inventarisatie onder verzorgenden uit 2007 laat zien dat er in de meeste gevallen gekozen wordt voor het inzetten van vrijheid beperkende middelen omdat ze de bewoner willen beschermen. Bedekken worden toegepast omdat dit op verzoek van de bewoner gebeurt. Weinig tijd voor toezicht is een andere reden die genoemd wordt. (De Veer, Francke, De Kruif, & Bolle, 2007). Een kanttekening die hierbij geplaatst moet worden is wel het feit dat bijna de helft van de 174 ondervraagde verzorgenden aangeeft behoefte te hebben aan scholing op het gebied van vrijheidsbeperkingen.

Om iets dieper in te gaan op het gedeelte met betrekking tot de inzet van langdurige fixatie bij bewoners in de hoop valrisico te verlagen gekeken worden naar een boek uit 2012 van Frans Bosch. Hij geeft namelijk aan dat de functie van spieren niet alleen het lichaam in beweging zetten maar ook de gewrichten en passieve weefsels beschermen en gezond houden. Stabiliteit speelt hierin een grote rol (Bosch, 2012). In relatie tot de gewrichten zijn er drie systemen erg belangrijk. Het actieve systeem dat bestaat uit alle spieren, het passieve systeem dat bestaat uit alle beenderen, ligamenten en gewricht kapsels en tot slot het neurale systeem bestaande uit het aansturingsmechanisme van de spieren. Werken deze in harmonie samen dan spreekt men van stabiliteit. Werkt één van deze systemen niet naar behoren of is er een ver onderontwikkeld dan is de kans op blessures en klachten groter en spreekt men van instabiliteit (Panjabi, 1992). Kijkend naar bovenstaande theorie is het dus opvallend dat er gekozen wordt voor vrijheid beperkende maatregelen ten behoeve van valpreventie. Langdurige fixatie leidt dus niet alleen tot een verhoogd valrisico maar ook tot lichamelijke achteruitgang.

Aanbevelingen wat betreft het inzetten van heupbeschermers zijn in de loop der jaren aangepast. De nieuwe versie van de Richtlijn Preventie van Valincidenten raadt dan ook af heupbeschermers in te zetten ten behoeve van valpreventie (NVKG, 2017). Alle ondervraagde bewoners geven aan nooit een heupbeschermer te hebben gedragen en al het personeel geeft aan dat deze nooit ingezet worden.

Niet alle bewoners geven aan dat er een bedalarmsysteem aanwezig is ten behoeve van valpreventie. Daarentegen geven alle personeelsleden aan dat dit wel zo is. Van de zestien bewoners die aangeven dat er geen bedalarmsysteem aanwezig is zijn er twaalf (75%) 85 jaar of ouder. Opvallend is dat de onderzoeker uit ervaring tijdens het afnemen van de enquêtes heeft kunnen waarnemen dat er wel degelijk bedalarmsystemen aanwezig waren. Wellicht speelt afname van cognitie bij toenemende leeftijd hier een rol.

8.5 Patiëntvoorkeuren

Volgens de richtlijn wordt er aanbevolen om met bewoners in gesprek te gaan over valpreventie. Op deze manier kunnen ouderen hun mening laten horen over het bestaande beleid omtrent valpreventie en wellicht ook bijdragen aan de verbetering hiervan. Toch wordt er op dit onderdeel redelijk eenduidig antwoord gegeven door de bewoners. Bijna 90%(n=51) geeft aan dat er nooit naar hen gevraagd wordt of zij weten wat valpreventie inhoudt en of er weleens een evaluatiegesprek gevoerd wordt. Slechts 3(5%) bewoners geven aan dat er weleens naar eigen inbreng gevraagd is. Toch wordt er door het personeel beweerd dat er wel degelijk evaluatiegesprekken gevoerd worden.

8.6 Organisatie van zorg bij valpreventie

De onderzoeker vraagt zich af of er wel eenduidig beleid gevoerd wordt omtrent valpreventie. De Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen laat zien dat er in 2014 97,7% van de 43 deelnemende zorginstellingen bijscholing gegeven werd omtrent valpreventie (Halfens, et al., 2014). In 2015 is dit percentage gezakt naar 68,4% bij 57 zorginstellingen (Halfens, et al., 2016). Uit deze gegevens blijkt dus dat bijscholing op het gebied van valpreventie afgenomen is. Dit zou wellicht kunnen verklaren dat het personeel minder goed op de hoogte is en de reden kunnen zijn waarom er zo verschillend antwoord gegeven wordt. Om antwoord op deze vraag te krijgen had de onderzoeker vragen naar bijscholing in de afgelopen jaren moeten toevoegen aan de enquête.

Wat betreft valpreventieprotocollen wordt er door veel personeelsleden bij de vragen 15a en 15b ingevuld dat ze geen idee hebben of er zoiets bestaat terwijl een ander groot deel aangeeft dat dit er wel is. De literatuur laat ook tegenstrijdigheid zien. In een meting in 2013, waarin 44 zorginstellingen zijn meegenomen, beschikt 95% over een valpreventieprotocol (Halfens, et al., 2013). In 2015 zeggen zelfs alle 57 deelnemende zorginstellingen te beschikken over een valpreventieprotocol (Halfens, et al., 2016). Of deze protocollen up-to-date zijn, kunnen slechts vier deelnemende personeelsleden vertellen. De rest heeft deze vraag 15c niet ingevuld. Terwijl de LPZ meting laat zien dat in 2015 100% van alle 57 deelnemende zorginstellingen haar valpreventieprotocol updatet (Halfens, et al., 2016). De onwetendheid bij het personeel over de valpreventieprotocollen zou kunnen verklaren dat er vaak verschillend antwoord gegeven wordt bij de enquêtes. Dit zorgt voor vaak voor een grove spreiding in resultaten.

8.7 Proces, eigen handelen en vervolgonderzoek

In de methode geeft de onderzoeker aan dat de doelgroep van het onderzoek te generaliseren is naar een grotere groep binnen Nederland. Dit is echter niet het geval gebleken. Al tijdens het afnemen van de enquêtes kwam de onderzoeker erachter dat elke locatie anders is. Generaliseren is in deze dus heel lastig. Om bij eventueel vervolgonderzoek gerichter advies te kunnen geven zal er per organisatie gekeken moeten worden naar valpreventie en de inrichting hiervan. Wel kunnen daarna verschillende organisaties met elkaar vergeleken worden, mochten de organisaties hiermee instemmen. Het sterke hiervan is dat er heel nauwkeurig gekeken kan worden wat de ene organisatie wel doet en de ander niet. De reden waarom de onderzoeker hier niet voor gekozen is heeft te maken met de betrouwbaarheid. De personeelsleden zijn door bekendmaking van de naam van hun organisatie eerder geneigd positievere antwoorden te geven om de organisatie waar zij voor werken

niet in een kwaad daglicht te stellen. Een andere reden om niet te discrimineren tussen de deelnemende organisaties was simpelweg het antwoord op deelname voor het onderzoek van de organisaties zelf. Deelname van hun kant werd uitsluitend goedgekeurd als er alleen een algemeen beeld onderzocht werd en niet gekeken werd naar de verschillen tussen de organisaties. Ook het actuele onderwerp privacy en AVG-wet waar de laatste tijd veel over te doen is hielp niet echt mee in het zoeken naar organisaties die bereid waren deel te nemen aan het onderzoek.

Een sterk punt gedurende dit onderzoek was het afnemen van enquêtes bij zowel bewoners als personeelsleden. Op deze manier kreeg de onderzoeker inzicht in twee kanten van hoe valpreventie ingericht werd door de deelnemende organisaties. Ook het afnemen van 119 enquêtes kan gezien worden als een sterk punt. Wel moet er een kanttekening geplaatst worden bij het sterke punt om ook bewoners mee te nemen in het onderzoek. De onderzoeker is erachter gekomen tijdens het afnemen van de enquêtes dat de ene bewoner meer uitleg nodig had bij het invullen van de vragen dan een andere. Dit heeft ervoor gezorgd dat niet elke bewoner precies dezelfde informatie gekregen heeft. Wel is het duidelijk geworden dat het kiezen voor gesloten vragen een juiste keuze is geweest omdat dit de bewoner hielp bij het invullen van de vragen. Op deze manier is het verwerken van de antwoorden voor de onderzoeker eenvoudiger gebleken en behoeven de bewoners minder uitleg bij de vragen. Ook een correcte keuze bleek het valideren van de vragenlijst met personeelsleden en bewoners. Door samen door de vragenlijst te lopen heeft de onderzoeker de ingewikkelde en overbodige vragen aan kunnen passen of weg kunnen laten, waardoor bij het daadwerkelijk afnemen van de enquêtes het aantal vragen van bewoners en personeel miniem bleef. Om in het vervolg ook bij cognitief zwakkere bewoners informatie te vergaren waar het niet mogelijk is om met een gesloten enquête aan de slag te gaan, is het wellicht verstandig om beelden te gebruiken. Denk hierbij aan foto's of teksten die eenvoudig te herkennen zijn door de bewoners. Ook zal deze doelgroep meer tekst en uitleg nodig hebben. Binnen de groep deelnemende personeelsleden bestond 80% uit verzorgende IG en de overige 20% uit stagiaires, helpende, verpleegkundige en managers. Dit zorgde ervoor dat de onderzoeker geen conclusies kon trekken op basis van de verschillende antwoorden binnen deze groep. In vervolgonderzoek zal er vooraf nagedacht moeten worden over de samenstelling van beroepen binnen de doelgroep personeel.

Als er wordt teruggekeken op het wervingsproces van verschillende zorginstellingen heeft de onderzoeker kunnen concluderen dat dit veel tijd in beslag nam. De onderzoeker heeft ervoor gekozen om zeven zorginstellingen in Zuid-Limburg aan te schrijven met meer dan één locatie in de hoop dat deze, door middel van grootte van de organisatie meer draagvlak zouden hebben om deel te kunnen nemen aan het onderzoek. Mede door de hoge werkdruk is er door een aantal instellingen voor gekozen niet deel te nemen aan het onderzoek. Ook moest het voorstel langs meerdere personen of commissies voordat er een besluit genomen kon worden om deel te kunnen nemen. Jammer genoeg hebben er van de zeven uiteindelijk maar vier zorginstellingen deelgenomen aan het onderzoek, wat ervoor zorgt dat het beeld dat geschetst wordt niet het totale beeld is van wat de onderzoeker voor ogen had. Dit kan in het vervolg voorkomen worden door eerder op zoek te gaan naar meerdere organisaties en contactpersonen.

9. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt er adequaat antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. Vanuit de conclusie worden er innovatieve en realistische aanbevelingen gedaan voor de opdrachtgever.

Het doel van het onderzoek was meer inzicht krijgen in de manier waarop verpleeg- en verzorgingstehuizen in Zuid-Limburg de Richtlijn Preventie van Valincidenten in de praktijk toepassen. Door te kijken naar aanbevelingen die de Richtlijn Preventie van Valincidenten doet kon er nagegaan worden in hoeverre de deelnemende organisaties valpreventie op een adequate manier hebben ingericht. Een algemene conclusie die getrokken kan worden uit dit onderzoek is dat de deelnemende organisaties de richtlijn in grote lijnen niet naleven.

Op het gebied van multifactoriële valrisicobeoordeling kan geconcludeerd worden dat de Richtlijn Preventie van Valincidenten niet nageleefd wordt. Het personeel geeft wel degelijk aan dat er valrisicobeoordelingen plaatsvinden, alleen zijn de factoren die hierin worden meegenomen niet zoals de richtlijn aanbeveelt. Bij twee derde ($n=20$) is dit te weinig en enkel bij 8% ($n=5$) is het wel compleet. Bij het afnemen van mobiliteitstesten geeft bijna ($n=27$) de helft van de ondervraagde personeelsleden aan dat er geen testen worden uitgevoerd om mobiliteit in kaart te brengen. Van de ondervraagde bewoners geeft meer dan de helft ($n=32$) aan dat deze testen niet afgenomen worden. Hier kan geconcludeerd worden dat de richtlijn niet nageleefd wordt. Om dit beeld nog meer te versterken wordt verwezen naar medicatieaanpassingen ten behoeve van valpreventie. 17(28%) personeelsleden hebben geen enkel idee hoe vaak er een medicatiebeoordeling plaatsvindt bij bewoners. 13(21%) personeelsleden hebben ook geen idee of de medicatie aangepast wordt van een bewoner, mocht er bewijs zijn dat deze medicatie het valrisico verhoogd. 39(67%) bewoners geven dan ook aan dat hun medicatie nog nooit beoordeeld en aangepast is.

Uit het gedane onderzoek blijkt dat de deelnemende organisaties de aanbevelingen op het gebied van valrisico verlagende interventies geïmplementeerd hebben tot op een bepaalde hoogte. Er worden supplementen vitamine D verstrekt, maar niet elke bewoner en personeelslid geeft aan dat dit daadwerkelijk gebeurt. Ook worden er oefenprogramma's ontwikkeld en ingezet ten behoeve van valpreventie. Echter scoren deze programma's volgens de bewoners een onvoldoende. Dit terwijl het personeel aangeeft wel degelijk rekening te houden met de bewoners. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de beleving van de bewoner niet matcht bij de intentie van het personeel. Wat betreft bestaande interventies worden vier erkende programma's ten behoeve van valpreventie 33 keer genoemd door het personeel. Van deze 33 keer wordt er 10 keer gekozen voor de interventie Blijf Staand!, welke speciaal ontwikkeld is voor ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen en bewezen effectief (Neyens, 2007). Conclusie die hieruit kan worden opgemaakt is dat er wel degelijk erkende valpreventieve interventies ingezet worden alleen zijn niet alle personeelsleden op de hoogte.

Bedalarmsystemen worden door de Richtlijn Preventie van Valincidenten gezien als waardevol hulpmiddel ter preventie van valincidenten en daardoor aanbevolen in verpleeg- en verzorgingstehuizen (NVKG, 2017). Geconcludeerd kan worden dat de deelnemende organisaties deze aanbeveling adequaat geïmplementeerd hebben, aangezien alle ondervraagde personeelsleden aangeven dat deze systemen aanwezig zijn. Bovendien zitten er geen lichamelijke nadelen aan zoals dat bij immobiliserende maatregelen wel het geval is. Zoals in de discussie ook beschreven is, wordt daarom afgeraden vrijheid beperkende middelen in te zetten ten behoeve van valpreventie. Echter geeft 33% ($n=20$) van het personeel aan dat deze middelen wel ingezet worden. Het beschermen van de bewoner wordt in het onderzoek van De Veer et al. onder 174 verzorgenden het vaakst genoemd als reden (De Veer, Francke, De Kruijff, & Bolle, 2007).

Op het gebied van patiëntvoorkeuren kan geconcludeerd worden dat er niet veel aandacht besteed wordt aan de aanbeveling vanuit de Richtlijn Preventie van Valincidenten. Deze adviseert gesprekken te voeren met bewoners over de verwachtingen van valpreventie en hoe de organisatie dit zou moeten inrichten (NVKG, 2017). Echter, dit wordt zeer minimaal gedaan volgens de bewoners. Ook het personeel geeft aan niet veel in gesprek te gaan met bewoners over valpreventie.

Een conclusie die getrokken kan worden uit de resultaten met betrekking op het protocol voor valpreventie is dat dit ondermaats is. Wel geven 38(62%) personeelsleden aan dat er een protocol is, maar daarna geven slechts 26(43%) aan dat hierin alle taken en verantwoordelijkheden van iedere werknemen in beschreven staan. Bijna 40%(n=23) geeft aan geen idee te hebben of er een protocol bestaat en slechts vier (7%) personeelsleden geven aan wanneer het voor het laatst geüpdatet is.

10. Aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten en discussie staan in dit hoofdstuk drie aanbevelingen beschreven ten behoeve van valpreventie en de vermindering van het aantal valincidenten bij ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen.

10.1 Aanbeveling 1 – Bijscholen personeel

Gebleken is dat er op het gebied van voorlichting en bijscholing over valpreventieprotocollen nog veel verbeterd kan worden. Het is taak aan de organisatie om al het personeel op één lijn te krijgen en bij te scholen als het gaat om valpreventie. Om dit tot stand te laten komen zal de organisatie haar personeelsleden moeten voorlichten over de bestaande protocollen en wat deze inhouden voor iedereen. Ten eerste zullen de bestaande protocollen herzien moeten worden aan de hand van de Richtlijn Preventie van Valincidenten om na te gaan of de inhoud nog actueel is. Hierop kan de therapeut modules ontwikkelen in de vorm van workshops om het personeel bij te scholen op het gebied van valpreventie. Door dit interactief aan te pakken, geeft het de personeelsleden de kans om vragen te stellen en mee te denken over bepaalde zaken. Ook blijkt op deze manier of de kennis van het personeel op het gebied van valpreventie van voldoende niveau is. Om structuur aan te brengen in de workshops kiest de therapeut ervoor om de workshops aan de hand van de richtlijn te ontwikkelen. Tijdens de workshops worden praktijkvoorbeelden gebruikt ter verduidelijking.

- Module 1. Workshop Risicofactoren & valrisicobeoordeling
- Module 2. Workshop Valrisico verlagende interventies
- Module 3. Workshop Patiëntvoorkeuren
- Module 4. Workshop Organisatie van zorg bij valpreventie

Kosten die deze aanbeveling met zich meebrengt voor het verpleeg- of verzorgingstehuis: doordat de fysiopraktijk de workshops aanbiedt als modules kan de zorginstelling ervoor kiezen deze per module aan te schaffen.

Kosten voor de fysiopraktijk zijn in dezen de ontwikkelingskosten en benodigdheden voor de verschillende modules.

Tabel 6. Stappenplan bijscholing personeel

<i>Stap</i>	<i>Actie</i>	<i>Verantwoordelijk</i>
1	Bestaande protocollen herzien	Unitmanager
2	Protocol beoordelen m.b.v. Richtlijn Preventie van Valincidenten	Therapeut
3	Interactieve workshops 'Aanbevelingen Richtlijn Preventie van Valincidenten'	Therapeut
4	Workshops evalueren	Therapeut i.s.m. Unitmanager
5	Protocollen verbeteren en implementeren	Unitmanager

10.2 Aanbeveling 2 – Programma's op maat

Uit de resultaten is gebleken dat er weinig aandacht besteed wordt door het personeel aan de patiëntvoorkeuren en de aanbevelingen vanuit de richtlijn op dit gebied. Er wordt nauwelijks gevraagd aan bewoners of ze weten wat valpreventie inhoudt en of ze zelf eigen inbreng hebben hierover. Oefenprogramma's die op dit moment worden aangeboden blijken van onvoldoende intensiteit en uitdaging volgens de bewoners. Ook wordt er door het personeel weinig rekening gehouden met deze aspecten specifiek per bewoner. Dit resulteert enerzijds in oefenprogramma's die niet goed afgestemd worden op de bewoner en anderzijds zorgt dit voor een lage motivatie bij bewoners om mee te doen met deze programma's.

Door dit uit handen te nemen van de organisatie zelf gaat dit niet ten koste van de werktijd van het verzorgende personeel. Door de fysiotherapeuten met geriatrische fysiotherapie expertise en kennis van valpreventie in te zetten kunnen zij ervoor zorgen dat er meer ouderen enthousiast raken deel te nemen aan de oefenprogramma's. Door ook in gesprek te gaan met bewoners kunnen oefenprogramma's specifiek afgestemd worden. Een volgende stap is het indelen van bewoners in kleine groepjes met hetzelfde niveau. Zo blijft de motivatie hoog bij elke bewoner en kan de fysiotherapeut gerichter oefenprogramma's ontwikkelen, afgestemd op het niveau van de groep. Op deze manier van werken wordt de aanbeveling van de Richtlijn Preventie van Valincidenten nageleefd op een adequate manier. Een bijkomend voordeel van het clusteren is het sociale aspect. Uit de literatuur bleek dat ouderen na een val vaak in een neerwaartse spiraal terecht komen. Angst om te bewegen wordt vergroot door een valincident. Dit leidt tot minder beweging, wat eenzaamheid en een achteruitgaande gezondheid tot gevolg heeft.

Mogelijke kosten die deze aanbeveling met zich meebrengt voor het verpleeg- of verzorgingstehuis: kosten worden bespaard door beweegprogramma's bij de fysiopraktijk neer te leggen i.p.v. hier eigen personeel voor in te zetten. Mocht de zorginstelling ervoor kiezen om beweegprogramma's te laten ontwikkelen door de fysiopraktijk en beschikbaar stellen voor alle bewoners zullen de kosten gedragen worden door de zorginstelling zelf.

Kosten voor de fysiopraktijk: aanschaf materialen (mochten deze niet aanwezig zijn op locatie).

Kosten voor bewoners: eigen risico zorgverzekering of Wet langdurige zorg. Kosten voor deelname worden in de meeste gevallen gedekt door verzekering omdat ervan uitgegaan wordt dat de bewoner fysiobehandelingen in het zorgpakket heeft zitten. Beweegprogramma's worden hierbij onderdeel van de fysiobehandeling. In het geval van Wet langdurige zorg worden ook in de meeste gevallen fysiobehandelingen vergoed.

Tabel 7. Stappenplan programma's op maat

<i>Stap</i>	<i>Actie</i>	<i>Verantwoordelijk</i>
1	Plan opstellen en informatie verstrekken	Fysiopraktijk
2	Gesprekken voeren en programma's ontwikkelen	Fysiotherapeut
3	Bewoners clusteren en plannen voor de lange termijn opstellen	Fysiotherapeut/Unitmanager
4	Evalueren en bijstellen van programma's, nieuwe doelstellingen formuleren	Fysiotherapeut/Unitmanager

10.3 Aanbeveling 3 – Specifiek vervolgonderzoek werkplek

Vanwege de vele discussiepunten in het onderzoek zou de werkplek een vervolgonderzoek moeten uitvoeren per locatie om gerichter advies te kunnen geven. Door gebruik te maken van discriminatie tussen de verschillende deelnemende verpleeg- en verzorgingstehuizen kan per locatie nagegaan worden waar de pijnpunten zitten en waar de focus op gelegd moet worden in het adviesrapport voortkomend uit het onderzoek. Door als onderzoeker meer de tijd te nemen om te observeren binnen de verschillende organisaties kan hij/zij ervaren in de praktijk hoe valpreventie op de desbetreffende locatie ingezet wordt. Zo krijgt de onderzoeker een beter beeld van de situatie dan wanneer er alleen enquêtes worden afgenomen.

De volgende vragen die naar voren kwamen als pijnpunten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen bij het formuleren van de onderzoeksvraag van het vervolgonderzoek:

- Is de kennis van het personeel op het gebied van valpreventie van voldoende niveau?
- Speelt achteruitgaande cognitie bij (oudere) bewoners een grote rol in de betrouwbaarheid van de antwoorden op de vragen?
- Zijn de bestaande valpreventieve interventies van voldoende niveau voor de bewoner, zorgen deze voor voldoende uitdaging en zijn deze intensief genoeg?
- Is (bij)scholing op het gebied van valpreventie van conform landelijke richtlijnen?

Mogelijke kosten die deze aanbeveling met zich meebrengt voor de fysiopraktijk: er zullen nauwelijks kosten gemaakt worden omdat het onderzoek uitgevoerd kan worden door een stagiaire. Een eventuele stagevergoeding en/of reiskosten zijn voorbeelden van mogelijke kosten.

Tabel 8. Stappenplan vervolgonderzoek

<i>Stap</i>	<i>Actie</i>	<i>Verantwoordelijk</i>
1	Plan opstellen en organisaties benaderen voor deelname onderzoek	Stagiaire werkplek
2	Afspraak per locatie maken, inlichten over het onderzoek en duidelijke afspraken maken	Onderzoeker i.s.m. Contactpersoon per locatie
3	Onderzoek uitvoeren, observeren en verschillende organisaties met elkaar vergelijken	Onderzoeker
4	Actieplan opstellen en gericht advies geven per locatie	Onderzoeker
5	Actieplan implementeren in de praktijk	Managementteam verpleeg- of verzorgingstehuis

Bibliografie

- AGS/BGS. (2010). *Prevention of Falls in Older Persons: AGS/BGS Clinical Practice Guideline*. American Geriatrics Society / British Geriatrics Society. Opgehaald van American Geriatrics .
- ANP, P. (2017, oktober 26). *1Limburg*. Opgehaald van <https://www.1limburg.nl/meer-limburgse-ouderen-sterven-door-noodlottige-valpartij?context=topstory>
- Becker, Kron, Lindemann, Sturm, Eichner, Walter-Jung, & Nikolaus. (2003). Effectiveness of a Multifaceted Intervention on Falls in Nursing Home Residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51:306–313.
- Bosch, F. (2012). *Krachttraining en coördinatie; een integratieve benadering*. Rotterdam: 2010 Uitgevers.
- CBS. (2018, juni). *Centraal Bureau voor de Statistiek: Bevolking; geslacht, leeftijd en burgerlijke staat*. Opgehaald van CBS: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=7461BEV&D1=0&D2=0&D3=0,66-70,101-120&D4=10,I&HDR=T,G3&STB=G1,G2&CHARTTYPE=1&VW=T>
- CBS. (2018, augustus). *Centraal Bureau voor de Statistiek: Werkzame beroepsbevolking; beroep*. Opgehaald van CBS: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82808NED&D1=0&D2=a&D3=0&D4=135,143,148-149&D5=59,64,69,74&HDR=T,G4&STB=G2,G3,G1&VW=T>
- De Veer, A., Francke, A., De Kruif, A., & Bolle, F. (2007). Vrijheidsbeperkende maatregelen: een inventarisatie onder verzorgenden. *Tijdschrift voor Verpleeghuisgeneeskunde*, Vol. 32 no.1 pag. 6-11.
- Deandrea, Bravi, Turati, Lucenteforte, Vecchia, & Negri. (2013). Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56: 407–415.
- Dijcks, B., Neyens, J., Schols, J., van Haastregt, Crebolder, H., & de Witte, L. (2005). Valincidenten in verpleeghuizen: gemiddeld bijna 2 per bed per jaar met bij 1,3% een fractuur als gevolg. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 149:1043-7.
- Freeman, R., Wieling, W., Axelrod, F., Benditt, D., Benarroch, E., Biaggiono, I., . . . Dijk van, G. (2011). Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. *Clinical Autonomic Research: Official Journal of the Clinical Autonomic Research Society*, 21:69–72.
- Friedman, S., Munoz, B., West, S., Rubin, G., & Fried, L. (2002). Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50:1329-1335.

- Graafmans, W. C., Ooms, M. E., Hofstee, A. M., Bezemer, P. D., Bouter, L. M., & Lips, P. (1996). Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles. *American Journal of Epidemiology*, 143(11), 1129-36.
- Gray, Cordova, Crane, Quigley, & Ratcliffe. (2016). Nursing Home Registered Nurses' and Licensed Practical Nurses' Knowledge of Causes of Falls. *Journal of Nursing Care Quality*, Vol. 31, No. 2, pp. 153–160.
- Grundstrom, A. C., Guse, C. E., & Layde, P. M. (2012). Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 54: 421-428.
- Halfens, Meesterbeerends, Neyens, Rondas, Rijcken, Wolters, & Schols. (2016). *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen rapportage 2015*. Maastricht: Maastricht Universiteit.
- Halfens, Schols, Meijers, Meesterbeerends, Neyens, Rondas, & Amir. (2014). *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen Rapportage resultaten 2014*. Universiteit Maastricht.
- Halfens, van Nie, Meijers, Meesterbeerends, Neyens, Rondas, . . . Schols. (2013). *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2013*. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Ham, A., Swart, K., Enneman, A., van Dijk, S., Oliai Araghi, S., van Wijngaarden, J., . . . van der Velde, N. (2014). *Medication-Related Fall Incidents in an Older, Ambulant Population: The B-PROOF Study*. Switzerland: Springer International Publishing Switzerland.
- Jensen, J., Lundin-Olsson, L., Nyberg, L., & Gustafson, Y. (2002). Fall and Injury Prevention in Older People Living in Residential Care Facilities. *Annals of Internal Medicine*, Vol. 136 p. 733-741.
- Kiel, D. P., Magaziner, J., Zimmerman, S., Ball, L., Barton, B. A., Brown, K. M., . . . Birge, S. J. (2007, July). Efficacy of a Hip Protector to Prevent Hip Fracture in Nursing Home Residents. *Journal of the American Medical Association*, Vol 298 No.4 p413-422.
- Lugtenberg, M. (2012). *Databank interventies langdurende zorg: beschrijving "Blijf Staan"*. Opgehaald van Vilans: [https://www.zorginzicht.nl/bibliotheek/blijf-staan/ErkendeInterventiesDocumenten/Blijf%20staan%20\(Beschrijving%20Vilans\).pdf](https://www.zorginzicht.nl/bibliotheek/blijf-staan/ErkendeInterventiesDocumenten/Blijf%20staan%20(Beschrijving%20Vilans).pdf)
- Montero-Odasso, M., Verghese, J., Beauchet, O., & Hausdorff, M. (2012). Gait and Cognition: A Complementary Approach to Understanding Brain Function and the Risk of Falling. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60:2127–2136.

- Neyens, Dijcks, Graafmans, Schols, Kinkelder, & Dijcks. (2005). CBO Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen: wat kunnen verpleeghuizen hiermee? *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 36:173–178.
- Neyens, J. C. (2007). *Fall prevention in psychogeriatric nursing home residents*. Kerkrade: D&L Graphics.
- NICE. (2013). *National Institute for Health and Clinical Excellence*. Opgehaald van Falls in older people: assessing risk and prevention: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/full-guideline-pdf-190033741>
- NVKG. (2004). *Richtlijn Preventie van Valincidenten bij ouderen*. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden.
- NVKG. (2017). *Richtlijn Preventie van Valincidenten 2017*. Utrecht.
- Panjabi, M. (1992). The stabilizing system of the spine. Part II. Neutral zone and instability hypothesis. *Journal of Spinal Disorder*, 5(4):390-397.
- Rosendahl, E., Gustafson, Y., Nordin, E., Lundin-Olsson, L., & Nyberg, L. (2008). A randomized controlled trial of fall prevention by a high-intensity functional exercise program for older people living in residential care facilities. *Aging Clinical and Experimental Research*, 20: 67-75.
- Sanders, K. M., Stuart, A. L., Williamson, E. J., Simpson, J. A., Kotowicz, M. A., Young, D., & Nicholson, G. C. (2010). Annual High-Dose Oral Vitamin D and Falls and Fractures in Older Women: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, Vol 303, No. 18 1815-1822.
- Scheffer, Schuurmans, Van Dijk, Van der Hooft, & De Rooij. (2008). Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and ageing*, 37: 19–24.
- Schippers, E. I., & Van Rijn, M. J. (2015, december 4). Landelijke nota gezondheidsbeleid 2016-2019. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- Theune, C., & Steultjens, E. (2005). *Ergotherapierichtlijn Valpreventie*. Utrecht: Nederlandse vereniging voor Ergotherapie.
- Tinetti, & Speechley. (1989). Prevention of falls among the elderly. *Medical Intelligence*, 320; 16: 1055-1059.
- VeiligheidNL. (2016). *Vallen 65 jaar en ouder: ongevalscijfers*. Amsterdam: VeiligheidNL.
- VeiligheidNL. (2016). *Verpleeg- en verzorgingstehuizen: Ongevalscijfers*. Amsterdam: VeiligheidNL.

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Amsterdam: Boom Lemma.

Vermeulen. (1994). Vallen en valpreventie in het verpleeghuis: een interventiestudie naar het effect van een bed-alarmsysteem. Nijmegen: Janssen Print.

Vilans. (2015). *databankinterventies.nl*. Opgehaald van
<http://www.databankinterventies.nl/dEI/Criteria.pdf>:
<http://www.databankinterventies.nl/dEI/Criteria.pdf>

World Bank Group. (2018, April 13). *The World Bank*. Opgehaald van The World Bank Data: Life expectancy at birth, total(years) Netherlands:
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=NL>

Zijlstra, R. G., van Haastregt, J. C., van Rossum, E., van Eijk, J. T., Yardley, L., & Kempen, G. I. (2007). Interventions to Reduce Fear of Falling in Community-Living Older People: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55:603–615.

11. Bijlagen

Bijlage 1. Operationalisatieschema

Onderdeel	Uitgangsvraag Richtlijn	Aanbeveling	Vraag Personeel	Vraag Bewoner
Algemene gegevens	N.v.t.	N.v.t.	Wat is uw leeftijd? ○ 24 jaar of jonger ○ 25-34 jaar ○ 35-44 jaar ○ 45-54 jaar ○ 55 jaar of ouder Wat is uw geslacht? ○ Man/ Vrouw Wat is uw functie?	Wat is uw leeftijd? ○ 65-74 jaar ○ 75-84 jaar ○ 85-89 jaar ○ 90 jaar en ouder Wat is uw geslacht? ○ Man / Vrouw
Risico inschatting	Welk risicoschattingsinstrument of risicoschattingsproces kan gebruikt worden om patiënten met een verhoogd valrisico in het verpleeghuis op te sporen?	Niet nodig om risico inschatting uit te voeren omdat uit literatuur blijkt dat alle bewoners in aanmerking komen voor een multifactoriële valrisicobeoordeling. Wel is een eerdere val een goede indicator voor een toekomstige val.	Hoe vaak wordt er gevraagd aan een bewoner of hij/zij gevallen is? ○ Jaarlijks ○ Maandelijks ○ Wekelijks ○ Dagelijks ○ Nooit Wordt er door het personeel geobserveerd of de bewoners moeite hebben met bewegen, lopen en/of balans houden? ○ Ja ○ Nee	Vraagt het personeel weleens of u gevallen bent? Zo ja, hoe vaak? ○ Jaarlijks ○ Maandelijks ○ Wekelijks ○ Dagelijks ○ Nooit
Risicofactoren	Wat zijn de risicofactoren voor vallen bij ouderen? (In de thuissituatie, het verpleeg- of verzorgingshuis)	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

	of het ziekenhuis)			
Multifactoriële valrisico beoordeling	Welke multifactoriële valrisicobeoordeling kan het beste worden verricht bij verpleeghuisbewoners ?	Neem minimaal de volgende risicofactoren mee in de beoordeling: ○ Mobiliteit ○ Medicatie incl. psychofarmaca ○ Orthostase meting ○ (val)angst ○ Cognitie ○ Gedrag ○ Stemming ○ ADL-afhankelijkheid Overweeg het meenemen van: ○ Incontinentie ○ Cardiovasculaire aandoeningen ○ Visus ○ Gehoor ○ Schoeisel/voetproblemen ○ Ondervoeding ○ Omgevingsfactoren	Worden er valrisico beoordelingen uitgevoerd? ○ Ja ○ Nee Bij het verrichten van een valrisico beoordeling wordt er rekening gehouden met de volgende risicofactoren (meerdere antwoorden mogelijk) ○ Mobiliteit ○ Visus ○ Incontinentie ○ Orthostase meting ○ (val)angst ○ Cognitieve stoornissen ○ Gedrag(stoornissen) ○ Ondervoeding ○ Stemming ○ ADL-afhankelijkheid (algemene dagelijkse levensverrichtingen) ○ Cardiovasculaire aandoeningen ○ Medicatie ○ Gehoor ○ Schoeisel ○ Omgevingsfactoren ○ Anders, namelijk..... 	Vraagt het personeel weleens of u last heeft van angst om te vallen? Zo ja, hoe vaak? ○ Jaarlijks ○ Maandelijks ○ Wekelijks ○ Dagelijks ○ Nooit
mobilitiestesten	Welke testen van mobiliteit zijn voorspellend voor vallen?	Test bij beoordeling van het valrisico door mobiliteit en balans de volgende 3 elementen: ○ Balans ○ Spierkracht	Worden er testen uitgevoerd om balans, spierkracht en/of loopvaardigheid te meten bij bewoners, zo ja, welke? (meerdere antwoorden mogelijk) ○ Ja, Balanstesten ○ Ja, Spierkrachttesten ○ Ja, Loopvaardigheidstesten	Wordt er wel eens een test bij u uitgevoerd om balans, spierkracht en/of loopvaardigheid te meten? Zo ja, welke? (meerdere antwoorden mogelijk)

		○ Loopvaardigheid	○ Nee, Geen enkele	○ Ja, Balanstesten ○ Ja, Spierkrachttesten ○ Ja, Loopvaardigheidstesten ○ Nee, Geen enkele
Medicatie	Hoe beoordeel je welke door de patiënt gebruikte medicijnen het risico op vallen verhogen?	Beoordeel altijd de gebruikte medicatie als onderdeel van een multifactoriële valrisico beoordeling. Breng daarbij minimaal het gebruik van psychofarmaca en cardiovasculaire medicijnen in kaart en bij voorkeur alle medicijnen met directe en/of indirecte valrisico verhogende effecten.	Hoe vaak wordt de medicatie van de bewoners beoordeeld? ○ Ieder jaar ○ Ieder half jaar ○ Maandelijks ○ Nooit ○ Geen idee Worden daarbij psychofarmaca en cardiovasculaire medicijnen altijd meegenomen in de beoordeling? ○ Ja, beide ○ Ja, alleen psychofarmaca ○ Ja, alleen cardiovasculaire medicijnen ○ Nee, geen van beiden ○ Geen idee Wordt medicatie waarvan is aangetoond dat het valrisico verhogend is aangepast voor de bewoner? ○ Ja ○ Nee ○ Geen idee	Is uw medicatie al eens aangepast omdat ze u verteld hebben dat deze zouden zorgen voor een verhoogd valrisico? ○ Ja, meerdere malen ○ Ja, een enkele keer ○ Nee, nog nooit Zo ja, welke medicijnen? (meerdere antwoorden mogelijk) ○ Medicijnen voor hart- en bloedvaten ○ Antidepressiva ○ Slaapmedicatie
Valrisico verlagende interventies	Welke valrisico verlagende interventies zijn effectief bij ouderen wonend in het verpleeghuis?	○ Verricht een multifactoriële interventie gericht op geïdentificeerde risicofactoren.	Worden interventies op het gebied van valpreventie ontwikkeld door te kijken naar de risicofactoren die naar voren kwamen uit de valrisico beoordeling? Zo ja, welke? (meerdere antwoorden mogelijk) ○ Mobiliteit ○ Visus	Krijgt u van het personeel vitamine D supplementen aangeboden?(vitamine D3, D2 of multivitaminen) ○ Ja, maandelijks ○ Ja, wekelijks

		○ Behandel verpleeghuisbewoners met vitamine D-supplementen (Vitamine D3, D2 of multivitaminen) ○ Overweeg een gecombineerde interventie waar een oefenprogramma onderdeel van is, aangepast op individueel niveau, met voldoende uitdaging en voldoende intensiteit. ○ Overweeg valrisico verhogende medicatie aan te passen naar aanleiding van de medicatiebeoordeling <i>.(zie voor vragen Medicatiebeoordeling)</i>	○ Incontinentie ○ Orthostase meting ○ (val)angst ○ Cognitieve stoornissen ○ Gedrag(stoornissen) ○ Ondervoeding ○ Stemming ○ ADL-afhankelijkheid (algemene dagelijkse levensverrichtingen) ○ Cardiovasculaire aandoeningen ○ Medicatie ○ Gehoor ○ Schoeisel ○ Omgevingsfactoren ○ Anders, namelijk..... Welk van de onderstaande interventies gericht op valpreventie wordt ingezet binnen uw organisatie? (meerdere antwoorden mogelijk) ○ Blijf Staand! ○ Halt! U valt ○ In Balans ○ Valanalyse 65+ ○ Vallen Verleden Tijd ○ Zicht op evenwicht ○ Anders, namelijk..... Worden er door het personeel vitamine D supplementen verstrekt aan bewoners?(vitamine D3, D2 of multivitaminen) ○ Ja, dagelijks ○ Ja, wekelijks ○ Ja, maandelijks ○ Nee, nooit	○ Ja, dagelijks ○ Nee, nooit Worden er valpreventie oefenprogramma's aangeboden waaraan u kunt deelnemen? ○ Ja ○ Nee Hoe ervaart u de intensiteit van deze oefenprogramma's op een schaal van 0 tot en met 10? (antwoord omcirkelen) Schaal 0-10 Hoe uitdagend zijn deze oefenprogramma's op een schaal van 0 tot en met 10? (antwoord omcirkelen) Schaal 0-10
--	--	--	---	---

			Worden er oefenprogramma's aangeboden voor de bewoner gericht op valpreventie? ☐ Ja ☐ Nee Zo ja, wordt er dan aandacht besteed aan de volgende aspecten? ☐ Niveau ☐ Intensiteit ☐ Uitdaging	
Vrijheidsbeperken de maatregelen		Het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen als valpreventief middel wordt afgeraden. Bij een deel van de patiënten blijft fixatie wellicht om andere redenen noodzakelijk.	Worden vrijheid beperkende maatregelen ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners?(denk hierbij aan isolatie, zweedse band, polsband, fixatie etc.) ☐ Ja ☐ Nee	
Heupbeschermer		Richtlijn 2004 t.o.v. verschillende nieuwe studies. Nieuwe studies laten geen verschil zien in het aantal heupfracturen bij het dragen van heupbeschermer t.o.v. het wel aanwezig zijn van een heupbeschermer. Toch ter controle deze vraag.	Worden heupbeschermers ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners? ☐ Ja ☐ Nee	Heeft u sinds u hier woont al eens een heupbeschermer gedragen ten behoeve van valpreventie? ☐ Ja, meerdere malen ☐ Ja, een enkele keer ☐ Nee, nog nooit
Bedalarmsystemen		De werkgroep is van mening dat een bedalarmstelsel een waardevol hulpmiddel ter preventie van valincidenten	Worden bedalarmsystemen ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners? ☐ Ja ☐ Nee	Is er een bedalarmstelsel aanwezig in uw kamer? ☐ Ja ☐ Nee

		kan zijn. Bovendien heeft dit hulpmiddel niet de nadelige effecten die immobiliserende beschermende maatregelen hebben.		Zo ja, Heeft u hierom moeten vragen? ☐ Ja ☐ Nee Zo nee, zou u dit wel willen? ☐ Ja ☐ Nee
Patiëntvoorkeuren	Hoe kan de compliance van ouderen aan valpreventieprogramma's worden verbeterd?	Besprek met de bewoners wat zij verwachten van valpreventie en hoe zij denken valpreventie in te kunnen passen in hun leven. Laat ze daarbij ook aangeven welke barrières zij ter bevordering zien.	Worden er evaluatiegesprekken gevoerd met bewoners over valpreventie? ☐ Ja ☐ Nee Wordt er aan bewoners gevraagd of zij weten wat valpreventie inhoud? ☐ Ja ☐ Nee Wordt er aan bewoners gevraagd hoe zij valpreventie voor zich zien? ☐ Ja ☐ Nee	Vraagt het personeel wel eens of u weet wat valpreventie inhoud? ☐ Ja ☐ Nee Vraagt het personeel wel eens wat u van valpreventie vindt? ☐ Ja ☐ Nee Vraagt het personeel u wel eens wat er volgens u zou moeten worden gedaan aan valpreventie? ☐ Ja ☐ Nee
Organisatie van zorg bij valpreventie	Welke aspecten zijn randvoorwaardelijk voor het verlenen van zorg aan patiënten met een verhoogd valrisico? De uitgangsvraag omvat de volgende deelvragen: 1. Hoe kan de verantwoordelijkheid	De instelling heeft een valpreventie protocol met heldere afspraken over de taken en verantwoordelijkheden van elke professional.	Is er een valpreventieprotocol voor jullie vestiging dat door al het personeel gehanteerd wordt? ☐ Ja ☐ Nee ☐ Geen idee Zijn alle afspraken over de taken en verantwoordelijkheden van alle werknemers hierin helder beschreven? ☐ Ja ☐ Nee ☐ Geen idee	Niet van toepassing

	rond de zorg verdeeld worden? 2. Hoe kan optimale ketensamenwerking en nazorg worden gegarandeerd? 3. Hoe is de zorg landelijk georganiseerd? 4. Hoe moet voorlichting aan- en communicatie worden vormgegeven? 5. Vergoeding?		Van wanneer is de laatste update van dit protocol? (jaartal invullen) _____	
--	---	--	---	--

Bijlage 2. Informatiebrief deelname onderzoek verpleeg- en verzorgingstehuizen

Informatiebrief

Titel onderzoek: Valpreventie in het verpleeg- en verzorgingstehuis

Geachte heer/mevrouw,

Als student Sport- en bewegingseducatie aan de Fontys Sporthogeschool wil ik u uitnodigen om mee te doen aan mijn afstudeeronderzoek. Voordat u beslist of u mee wilt doen krijgt u eerst uitleg over de inhoud van het onderzoek. Lees deze informatie rustig door en mocht u vragen hebben kunt u altijd contact met mij opnemen. Uiteraard zal uw privacy te allen tijde bewaard blijven. Niet alleen de persoonsgegevens blijven geheim, ook wordt er niet naar de naam van het verpleeg- of verzorgingstehuis gevraagd.

Uitleg onderzoek

Uit cijfers blijkt dat mensen boven de leeftijd van 65 jaar een groot risico lopen op valincidenten. De ernst van het probleem bij vallen van ouderen blijkt uit het grote aantal valincidenten en de hoge kosten. Valincidenten zijn de meest voorkomende oorzaak van letsel door een ongeval bij ouderen. In verzorgingstehuizen woont de doelgroep die niet meer zelfstandig thuis kan blijven wonen. Uit onderzoek blijkt dat het percentage 65+'ers dat minstens één keer per jaar valt in een verpleeg- of verzorgingstehuis 50% bedraagt ten opzichte van 30% bij zelfstandig wonende ouderen. Als er gekeken wordt naar valincidenten van ouderen woonachtig in verpleeg- en verzorgingstehuizen waaruit een SEH-bezoek volgt, bedragen de medische kosten ongeveer €100 miljoen per jaar. Deze valincidenten brengen onder andere heupfracturen en andere botbreuken met zich mee. Na zo'n valincident komt een oudere in een negatieve spiraal terecht. Vaak ontstaat er angst om nog een keer te vallen, wat leidt tot minder (bewegings-)activiteiten en dat komt ten slechte van de gezondheid. Ook sociale contacten worden verminderd doordat de persoon minder gaat bewegen wat kan leiden tot eenzaamheid, een groot probleem onder ouderen. Eenmaal terechtgekomen in die negatieve neerwaartse spiraal is het lastig daar weer uit te komen. Aangezien inwoners van een verpleeg- of verzorgingstehuis ook vaker ernstigere gevolgen ondervinden van een val, is bij deze groep valpreventie van groot belang.

In Nederland wordt valpreventie op verschillende manieren ingericht in verpleeg- en verzorgingstehuizen. Er is geen standaard protocol dat door elk verpleeg- of verzorgingstehuis toegepast en geïmplementeerd wordt. Wel worden er interventieprogramma's ontwikkeld om het aantal valincidenten tegen te gaan. De onderzoeker wilt zich focussen op de regio Zuid-Limburg en op welke manier valpreventie wordt ingericht binnen verschillende verpleeg- en verzorgingstehuizen. Dit wilt hij doen aan de hand van anonieme enquêtes.

Wie doen er mee?

De onderzoeker is op zoek naar bewoners en personeel van verpleeg- en verzorgingstehuizen. Omdat uit onderzoek is gebleken dat ouderen woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis automatisch een verhoogd valrisico met zich meebrengen, komt elke bewoner in aanmerking om deel te nemen aan het onderzoek. Daarnaast vindt de onderzoeker het van groot belang om ook vanuit de kant van het personeel naar valpreventie te kijken om een beter beeld te kunnen schetsen.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het bijdragen aan de vermindering van het aantal valincidenten in verzorgings- en verpleeghuizen.

Tijdsplanning

Bent u na het lezen van deze informatiebrief enthousiast geworden over het onderzoek en zou u willen deelnemen, wil ik u vragen contact met mij op te nemen. De bedoeling voor het afnemen van de enquêtes is dat u met de onderzoeker een geschikt moment vindt om langs te komen bij het verpleeg- of verzorgingstehuis.

Middels een korte uitleg zal de onderzoeker aangeven wat het onderzoek inhoudt waarna de enquêtes ingevuld kunnen worden. Gedurende de tijd dat de bewoners en het personeel de enquêtes invullen ben ik aanwezig om vragen te beantwoorden waar nodig. Het afnemen van de enquêtes zal ongeveer 5-10 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Resultaten onderzoek

De resultaten zullen gebruikt worden voor de volgende

- Om adequate aanbevelingen te kunnen schrijven voor specifiek vervolgonderzoek.
- Om in kaart te brengen op welke manier valpreventie wordt ingericht in Zuid-Limburg.
- Om een vergelijking te maken tussen Zuid-Limburg en de rest van Nederland.

Vragen en bereikbaarheid

Mocht u na het lezen van deze informatiebrief nog vragen of opmerkingen hebben, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen.

Hopelijk spreekt deze informatie u aan en wilt u deelnemen aan het onderzoek.
Ik dank u alvast hartelijk voor uw medewerking.

Met vriendelijke groeten,

Onderzoeker:

Rik Schoenmaeckers, leerling Fontys Sporthogeschool
E-mail: rik_schoen@hotmail.com
Tel.: 06-45971818

Begeleider werkplek:

Cisly Peters, Fysiotherapeute Fysiotherapie Bart Urlings Urmond

Bijlage 3. Enquête bewoners

Valpreventie in het verpleeg- en verzorgingstehuis

Geachte heer/mevrouw,

Als student Sport- en bewegingseducatie aan de Fontys Sporthogeschool wil ik u uitnodigen om mee te doen aan mijn afstudeeronderzoek. Uit cijfers blijkt dat mensen boven de leeftijd van 65 jaar een groot risico lopen op valincidenten. Valpreventie wordt door heel Nederland ingezet om valincidenten tegen te gaan. Middels deze enquête wil ik erachter komen hoe valpreventie in Zuid-Limburg wordt ingericht in verpleeg- en verzorgingstehuizen. Om dit goed in kaart te kunnen brengen heb ik uw hulp nodig. Daarom vraag ik of u 10 minuutjes de tijd wilt nemen om deze enquête zo open en eerlijk mogelijk in te vullen, waarmee u mij enorm zou helpen. Door het invullen van deze enquête geeft u toestemming om uw antwoorden anoniem mee te nemen in het onderzoek.

Mochten er vragen onduidelijk zijn, laat het even weten en ik probeer u verder te helpen.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

Vraag 1.

Wat is uw leeftijd?

- ☐ 65-74 jaar ☐ 75-84 jaar ☐ 85-89 jaar ☐ 90 jaar en ouder

Vraag 2.

Wat is uw geslacht?

Man / Vrouw

Vraag 3.

Vraagt het personeel wel eens of u gevallen bent? Zo ja, hoe vaak?

- ☐ Jaarlijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Dagelijks
- ☐ Nooit

Vraag 4.

Vraagt het personeel wel eens of u last heeft van angst om te vallen? Zo ja, hoe vaak?

- ☐ Jaarlijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Dagelijks
- ☐ Nooit

Vraag 5.

Wordt er wel eens een test bij u uitgevoerd om balans, spierkracht en/of loopvaardigheid te meten? Zo ja, welke? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Ja, Balanstesten
- ☐ Ja, Spierkrachttesten
- ☐ Ja, Loopvaardigheidstesten
- ☐ Nee, Geen enkele

Vraag 6a.

Is uw medicatie al eens aangepast omdat ze u verteld hebben dat deze zouden zorgen voor een verhoogd valrisico?

- ☐ Ja, meerdere malen **(ga door naar vraag 6b.)**
- ☐ Ja, een enkele keer **(ga door naar vraag 6b.)**
- ☐ Nee, nog nooit **(ga door naar vraag 7a.)**

Vraag 6b.

Zo ja, welke medicijnen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Medicijnen voor hart- en bloedvaten
- ☐ Antidepressiva
- ☐ Slaapmedicatie

Vraag 7.

Krijgt u van het personeel vitamine D-supplementen aangeboden? (Vitamine D3, D2 of multivitaminen)

- ☐ Ja, maandelijks
- ☐ Ja, wekelijks
- ☐ Ja, dagelijks
- ☐ Nee, nooit

Vraag 8a.

Worden er valpreventie oefenprogramma's aangeboden waaraan u kunt deelnemen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 8b.

Hoe ervaart u de intensiteit van deze oefenprogramma's op een schaal van 0 tot en met 10?
(Antwoord omcirkelen)

Erg licht 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Te zwaar

Vraag 8c.

Hoe uitdagend zijn deze oefenprogramma's op een schaal van 0 tot en met 10?
(Antwoord omcirkelen)

Erg saai 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Erg uitdagend

Vraag 9.

Heeft u sinds u hier woont al eens een heupbeschermer gedragen ten behoeve van valpreventie?

- ☐ Ja, meerdere malen
- ☐ Ja, een enkele keer
- ☐ Nee, nog nooit

Vraag 10.

Is er een bedalarmsysteem aanwezig in uw kamer?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Zo ja, heeft u hierom moeten vragen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Zo nee, zou u dit wel willen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 11a.

Vraagt het personeel u weleens of u weet wat valpreventie inhoudt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 11b.

Vraagt het personeel u weleens wat u van valpreventie vindt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 11c.

Vraagt het personeel u weleens wat er volgens u zou moeten worden gedaan aan valpreventie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Valpreventie in het verpleeg- en verzorgingstehuis

Geachte heer/mevrouw,

Als student Sport- en bewegingseducatie aan de Fontys Sporthogeschool wil ik u uitnodigen om mee te doen aan mijn afstudeeronderzoek. Uit cijfers blijkt dat mensen boven de leeftijd van 65 jaar een groot risico lopen op valincidenten. Valpreventie wordt door heel Nederland ingezet om valincidenten tegen te gaan. Middels deze enquête wil ik erachter komen hoe valpreventie in Zuid-Limburg wordt ingericht in verpleeg- en verzorgingstehuizen. Om dit goed in kaart te kunnen brengen heb ik uw hulp nodig. Daarom vraag ik of u 10 minuutjes de tijd wilt nemen om deze enquête zo open en eerlijk mogelijk in te vullen, waarmee u mij enorm zou helpen. Door het invullen van deze enquête geeft u toestemming om uw antwoorden anoniem mee te nemen in het onderzoek.

Mochten er vragen onduidelijk zijn, laat het even weten en ik probeer u verder te helpen.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

Vraag 1.

Wat is uw leeftijd?

- ☐ 24 jaar of jonger ☐ 25-34 jaar ☐ 35-44 jaar ☐ 45-54 jaar ☐ 55 jaar of ouder

Vraag 2.

Wat is uw geslacht?

Man/ Vrouw

Vraag 3.

Wat is uw functie?

.....

Vraag 4a.

Hoe vaak wordt er gevraagd aan een bewoner of hij/zij gevallen is?

- ☐ Jaarlijks
☐ Maandelijks
☐ Wekelijks
☐ Dagelijks
☐ Nooit

Vraag 4b.

Wordt er door het personeel geobserveerd of de bewoners moeite hebben met bewegen, lopen en/of balans houden?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 5a.

Worden er valrisico beoordelingen uitgevoerd?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 5b.

Bij het verrichten van een valrisico beoordeling wordt er rekening gehouden met de volgende risicofactoren(meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Mobiliteit
- ☐ Visus
- ☐ Incontinentie
- ☐ Orthostase meting
- ☐ (val)angst
- ☐ Cognitieve stoornissen
- ☐ Gedrag(stoornissen)
- ☐ Ondervoeding
- ☐ Stemming
- ☐ ADL-afhankelijkheid (algemene dagelijkse levensverrichtingen)
- ☐ Cardiovasculaire aandoeningen
- ☐ Medicatie
- ☐ Gehoor
- ☐ Schoeisel
- ☐ Omgevingsfactoren
- ☐ Anders, namelijk.....

Vraag 5c.

Worden interventies op het gebied van valpreventie ontwikkeld door te kijken naar de risicofactoren die naar voren kwamen uit de valrisico beoordeling? Zo ja, welke? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Mobiliteit
- ☐ Visus
- ☐ Incontinentie
- ☐ Orthostase meting
- ☐ (val)angst
- ☐ Cognitieve stoornissen
- ☐ Gedrag(stoornissen)
- ☐ Ondervoeding
- ☐ Stemming
- ☐ ADL-afhankelijkheid (algemene dagelijkse levensverrichtingen)
- ☐ Cardiovasculaire aandoeningen
- ☐ Medicatie
- ☐ Gehoor
- ☐ Schoeisel
- ☐ Omgevingsfactoren

- Anders, namelijk.....

Vraag 6.

Worden er testen uitgevoerd om balans, spierkracht en/of loopvaardigheid te meten bij bewoners, zo ja, welke? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Ja, Balanstesten
- Ja, Spierkrachttesten
- Ja, Loopvaardigheidstesten
- Nee, Geen enkele

Vraag 7a.

Hoe vaak wordt de medicatie van bewoners beoordeeld?

- Jaarlijks
- Tweemaal per jaar
- Maandelijks
- Nooit
- Geen idee

Vraag 7b.

Worden daarbij cardiovasculaire medicijnen en psychofarmaca meegenomen in de beoordeling?

- Ja, beide
- Ja, alleen cardiovasculaire medicijnen
- Ja, alleen psychofarmaca
- Nee, geen van beide
- Geen idee

Vraag 7c.

Wordt medicatie waarvan is aangetoond dat het valrisico verhogend is aangepast voor de bewoner?

- Ja
- Nee
- Geen idee

Vraag 8a.

Welk van de onderstaande interventies gericht op valpreventie wordt ingezet binnen uw organisatie? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Blijf Staan!
- Halt! U valt
- In Balans
- Valanalyse 65+
- Vallen Verleden Tijd
- Zicht op evenwicht
- Anders, namelijk.....

Vraag 9.

Worden er door het personeel vitamine D-supplementen verstrekt aan bewoners? (Vitamine D3, D2 of multivitaminen)

- ☐ Ja, dagelijks
- ☐ Ja, wekelijks
- ☐ Ja, maandelijks
- ☐ Nee, nooit

Vraag 10a.

Worden er oefenprogramma's aangeboden voor de bewoner gericht op valpreventie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 10b.

Zo ja, wordt er dan aandacht besteed aan de volgende aspecten?

- ☐ Niveau
- ☐ Intensiteit
- ☐ Uitdaging

Vraag 11.

Worden vrijheid beperkende maatregelen ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners?(denk hierbij aan isolatie, zweedse band, polsband, fixatie etc.)

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 12.

Worden heupbeschermers ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 13.

Worden bedalarmsystemen ingezet als onderdeel van valpreventie bij de bewoners?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 14a.

Worden er evaluatiegesprekken gevoerd met bewoners over valpreventie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 14b.

Wordt er aan bewoners gevraagd of zij weten wat valpreventie inhoudt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 14c.

Wordt er aan bewoners gevraagd hoe zij valpreventie voor zich zien?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Vraag 15a.

Is er een valpreventieprotocol voor jullie vestiging dat door al het personeel gehanteerd wordt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Geen idee

Vraag 15b.

Zijn alle afspraken over de taken en verantwoordelijkheden van alle werknemers hierin helder beschreven?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Geen idee

Vraag 15c.

Van wanneer is de laatste update van dit protocol? (Jaartal invullen)

Bijlage 5. Tabel meetinstrumenten multifactoriële valrisicobeoordeling

Tabel meetinstrumenten multifactoriële valrisicobeoordeling	
Valrisicofactor	Meting
Angst	Vraag naar angst, gebruik bij voorkeur de HADS
ADL en IADL	Breng gestructureerd in kaart, bij voorkeur met de gemodificeerde Katz (thuiswonenden) of Barthel (verpleeghuisbewoners)
Cardiovasculaire aandoeningen	- Anamnese van cardiovasculaire symptomatologie - Anamnese van cardiovasculaire voorgeschiedenis - Lichamelijk onderzoek van hart- en bloedvaten - Meting van de bloeddruk en polsfrequentie in liggende en staande positie - 12-afleiding ECG - Laboratoriumonderzoek: hemoglobine, nierfunctie, elektrolyten
Cognitie	MMSE en kloktekentest. Overweeg MOCA bij hoogopgeleiden indien naar verwachting het screenend vermogen van de MMSE onvoldoende is
Delier	Beoordeel de aanwezigheid van een delier, maak bij voorkeur gebruik van de DOS naast de klinische diagnose
Duizeligheid/ vestibulaire aandoeningen	Vraag uit en verricht op indicatie een Dix-Hallpike (zie richtlijn duizeligheid bij ouderen). Verwijs indien geïndiceerd naar KNO-arts
Gedrag	Beoordeel het gedrag, bij voorkeur met de CMAI
Gehoörproblemen	Vraag uit en zo nodig aanvullende analyse middels een audioloog of KNO-arts
Incontinentie	Gebruik 2 screenende vragen en zo nodig aanvullende analyse en onderzoek (voor meer informatie zie de CGA-richtlijn)
Medicatie	Breng minimaal het gebruik van psychofarmaca en cardiovasculaire medicijnen in kaart en bij voorkeur alle medicijnen met directe en/of indirecte valrisico verhogende effecten (zie ook tabel Potentiele valrisicoverhogende medicijnen). <i>Voor advies t.a.v. optimaal uitvoeren van een medicatiebeoordeling wordt verwezen naar module uitvoering medicatiebeoordeling in de richtlijn polyfarmacie bij ouderen.</i>
Mobiliteit	Loopvaardigheid 10 meter looptest (comfortabel/snel) , POMA (subschaal lopen0, Functional Gait Assessment NL (FGA)-NL
	Spierkracht Specifieke spiergroepen (MRC-schaal ; Hand held dynamometer. Deze laatste is objectiever, maar minder gebruiksvriendelijk), Handknijpkracht , Stoeltest: 5 times sit to stand test
	Balans Berg Balans Schaal , POMA (subschaal balans)
	Combinatie lopen, spierkracht en balans Short Physical Performance Battery (SPPB) , Timed Up and Go (TUG) , Get up and go (kwalitatief)
Omgeving	Laat een patiënt (en/of zijn naasten) altijd zijn omgeving zelf controleren op omgevingsvalrisicofactoren en laat een ergotherapeutisch valrisicobeoordeling thuis verrichten bij hoog risicopatiënten in relatie tot de mogelijkheden en wensen van de patiënt in het uitvoeren van diens dagelijkse activiteiten
Onderliggende aandoening	Verricht een CGA (zie richtlijn CGA)
Orthostatische hypotensiemeting (OH)	Meet de bloeddruk minimaal 5 minuten liggend en minimaal op 1,2 en 3 minuten staand. Overweeg om op 4 en 5 minuten staand toe te voegen en continu te meten middels kanteltafeltest. Afkapwaarde: daling van 20 mmHg systolisch of tot een waarde onder 90 mmHg systolisch en/of een daling van 10 mmHg diastolisch
Stemming	Gebruik minimaal 2 screenende vragen en bij voorkeur de Geriatric Depression Scale (GDS)
Ondervoeding	De een risicoschatting op ondervoeding
Valangst	Vraag naar valangst. Neem bij voorkeur FES-I af
Visusklachten	Vraag naar visusklachten en voer een Snellentest uit met zo nodig aanvullende analyse door een oogarts of opticien
Vitamine D	25-OH meting met afkapwaarde 60nmol/L
Voet en schoeisel	Verricht onderzoek en verwijs zo nodig naar een podotherapeut voor verder onderzoek

Bijlage 6. Tabel potentiële valrisicoverhogende medicijnen

TABEL POTENTIËLE VALRISICOVERHOGENDE MEDICIJNEN

Tabel Potentiële valrisicoverhogende medicijnen*

Psychofarmaca	Hypnotica en sedativa	Benzodiazepines en overige
	Anxiolytica	
	Antipsychotica	Typisch en atypisch
	Antidepressiva	Tricyclische antidepressiva
		SSRI**, SNRI**
		Overige
	Anti-Parkinson medicatie	
	Anti-epileptica	GABA-agonisten en overige
	Cholinesterase remmers	
	AVertigomedicatie	
Cardiovasculair	Diuretica	Thiaziden
		Lisdiuretica
	Antiarritmica	Klasse IV****
		Glycoside
		Overige
	Vasodilantia	Nitraten
		Alfa-blokkers
	Beta-blokkers	Met name niet-selectieve beta-blokkers
	Calciumantagonisten	
	RAS-remmers	ACE-remmers
		Angiotensinereceptor blokkers
	Statines	
Analgetica	Opioiden	
	Niet-opioiden	NSAIDs***, overige niet-opioiden
	Overige	Spijerrelaxantia, middelen bij neuropathische pijn
Overig	Antihistaminica	<i>Oude generatie antihistaminica</i>
	Anticholinerge middelen	
	Sympathomimetica	
	Urologische middelen	Spasmolytica
		Alpha-blokkers
	ABloedglucoseverlagende middelen	insuline
		Orale bloedglucose verlagende middelen
	Middelen bij peptische aandoeningen	H2-antagonisten
		Protonpomperemmers

* Bewijskracht in aflopende volgorde van sterk naar zwak per medicatiecategorie

** Selectieve serotonineheropnameremmer, selectieve serotonine-en-noradrenaline-heropnameremmers

*** Niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen

**** Calciumantagonisten (diltiazem en verapamil)

Naam student en studentnummer	Rik Schoenmaeckers + 2167988		
Naam begeleidend docent	Germen van Heuveln	Naam werkplek begeleidend docent	Cisly Peters

GO moment 1: De complete probleemstelling (en planning) moeten door de begeleidend docent en de werkplek met een GO beoordeeld worden.

Schrijf hier kort je vraagstelling en belangrijkste planning waar je een GO voor vraagt:

De vergrijzing in Nederland is een actueel en belangrijk onderwerp. In 2017 waren er volgens het Centraal Bureau voor de statistiek(CBS) Bevolkingsonderzoek meer dan 3,1 miljoen 65+’ers in Nederland (CBS, Centraal Bureau voor de Statistiek: Bevolking; geslacht, leeftijd en burgerlijke staat, 2018). Ten opzichte van 1980 is dit al een verdubbeling. Uit cijfers blijkt dat mensen boven de leeftijd van 65 jaar een groot risico lopen op valincidenten. Valongevallen zijn de meest voorkomende oorzaak van letsel door een ongeval bij ouderen. De ernst van het probleem bij valincidenten van ouderen blijkt uit het grote aantal opnames in ziekenhuizen, spoedeisende hulpbehandelingen (SEH), aantal doden en de hoge medische kosten (VeiligheidNL, 2016). 96.200 ouderen kwamen op de SEH terecht in 2016. De prognose voor 2030 wordt op 141.000 geschat, wat een stijging van 46% zou betekenen.

Zeker 293 Limburgers zijn vorig jaar overleden als gevolg van een noodlottige valpartij, ruim 50 meer (22,6%) dan een jaar daarvoor. Volgens het CBS komt de toename voor een belangrijk deel door de vergrijzing. Bijna driekwart van de overledenen door een val was 80 jaar of ouder. Het aantal dodelijke slachtoffers van een val groeit al twintig jaar (ANP, 2017). Er zijn meerdere factoren die kunnen meespelen in het veroorzaken van een valpartij. Zo kunnen struikelen, medicijnen, een lage bloeddruk, ondervoeding, verminderd gezichtsvermogen en weinig lichamelijke activiteit oorzaken zijn van een val. Na zo’n valincident komt een oudere in een negatieve spiraal terecht. Vaak ontstaat er angst om nog een keer te vallen wat leidt tot minder (bewegings-)activiteiten, dit komt ten slechte van de gezondheid. Ook sociale contacten worden verminderd doordat de persoon minder gaat bewegen wat kan leiden tot eenzaamheid, een groot probleem onder ouderen. Eenmaal terecht gekomen in deze negatieve neerwaartse spiraal is het lastig daar weer uit te komen (Zijlstra, et al., 2007).

Gezien de impact van dit probleem en de daarop volgende kosten, is voorkomen beter dan genezen. Zo bleek uit een rapport van VeiligheidNL dat in 2016 €830 miljoen aan directe medische kosten verbonden waren bij valincidenten gevolgd door een SEH-bezoek of opname. 12% van deze totale kosten hadden betrekking op de doelgroep ouderen woonachtig in verzorgingstehuizen (VeiligheidNL, 2016). De gemiddelde directe medische kosten verbonden aan één valongeval bedroegen €8400 (VeiligheidNL, 2016). Een besparing van 5% van het aantal valincidenten zou al gelijk staan aan een daling van circa € 40 miljoen aan

kosten per jaar. Ook het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport benadrukt in het onderdeel gezondheid van de nota ouderenbeleid het belang van preventie. Het ouderenbeleid van de landelijke overheid is erop gericht dat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen en deelnemen aan de samenleving. Door middel van interventies, trainingen, voorlichtingen en dergelijke proberen de overheid en gemeentes dit doel te bereiken.

In verzorgingstehuizen woont de doelgroep die niet meer zelfstandig thuis kan blijven wonen. Uit onderzoek blijkt dat het percentage 65+'ers dat minstens één keer per jaar valt in een verzorgingstehuis 50% bedraagt ten opzichte van 30% bij zelfstandig wonende ouderen (NVKG, 2004). Aangezien inwoners van een verzorgingstehuis ook vaker ernstigere gevolgen ondervinden van een val is bij deze groep valpreventie van groot belang. Er bestaat een richtlijn op het gebied van valpreventie die in 2004 ontwikkeld is door een initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG). De 'Richtlijn Preventie van Valincidenten' is ontwikkeld voor thuiswonende ouderen, ouderen in verzorgingstehuizen en voor ouderen in ziekenhuizen en biedt aanbevelingen en handelsinstructies ten behoeve van valpreventie (NVKG, 2004). Helaas is er sinds 2004 geen afname te zien in het aantal valincidenten, sterker nog, er is zelfs een stijgende lijn te zien. Door deze stijgende lijn in valincidenten worden er vraagtekens gezet bij de vraag hoe deze richtlijn in verzorgingstehuizen toegepast en nageleefd wordt. De richtlijn bevat aanbevelingen berust op wetenschappelijk onderzoek en de noodzaak van valpreventie is algemeen bekend. Echter blijkt uit onderzoek dat het implementeren van deze richtlijn vrij complex blijkt te zijn (NVKG, 2004). De manier waarop er binnen een verzorgingstehuis wordt omgegaan met valpreventie heeft met een groot aantal factoren te maken. De motivatie van de inwoners speelt een cruciale rol, maar niet minder belangrijk is ook de motivatie van het personeel. Daarnaast moet het personeel op de hoogte zijn van de interventies die aanbevolen worden in de richtlijn en moet de kennis aanwezig zijn om het te kunnen implementeren en toepassen. Bovendien niet onbelangrijk zijn de middelen die de organisatie van een verzorgingstehuis ter beschikking stelt, zodat de richtlijn in de praktijk toegepast kan worden.

Het onderzoek kan van meerwaarde zijn voor verzorgingstehuizen door de huidige stand van zaken van het gebruik van de richtlijn in kaart te brengen en te kijken naar de aanbevelingen die gedaan worden. De toepassing van de richtlijn door de organisatie en het personeel in verzorgingstehuizen en op welke manier bewoners dit ervaren. Hierdoor is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: *"In hoeverre wordt (worden de aanbevelingen van) de Richtlijn Preventie van Valincidenten in verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg toegepast/geïmplementeerd?"*

	Werkplek	Begeleidend docent
Datum	30 april 2018	30 april 2018
Handtekening		

GO moment 2: Lever de gehele onderzoeksmethodologie op. Voorwaarde is dat de literatuurstudie voldoende inhoudelijke basis biedt om het meetinstrument en de onderzoeksmethodologie te kunnen verantwoorden. De begeleidend docent moet een GO geven voordat er data verzameld mag worden. De leerwerkplek dient de haalbaarheid van de methodologie goed te keuren.

Beschrijf kort je meetinstrument, methode, steekproef en planning van de metingen:

Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode beschreven. Het onderzoekstype, de deelnemers, meetinstrumenten en de aanpak van het onderzoek komen aan bod. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in samenwerking met Fysiotherapie Bart Urlings Urmond gelegen aan de Raadhuisstraat 38a te Urmond. De enquêtes hebben plaatsgevonden in de deelnemende verzorgingstehuizen in de regio Zuid-Limburg.

Type onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd als een toegepast beschrijvend onderzoek. Het betreft een kwantitatief onderzoek omdat er gebruik is gemaakt van twee enquêtes. De antwoorden en scores werden in Excel geanalyseerd, gecategoriseerd en verwerkt.

Populatie en steekproef

De populatie bestond uit personeel en bewoners van een verpleeg- of verzorgingstehuis uit de regio Zuid-Limburg. De steekproef van het onderzoek zag er als volgt uit: omdat de onderzoeker conclusies en aanbevelingen wilde schrijven die te generaliseren zijn naar een grotere groep verpleeg- of verzorgingstehuizen in Zuid-Limburg is er gekozen voor (X aantal) verzorgingstehuizen door willekeur middels een informatiebrief. Men spreekt van een steekproef, die te generaliseren is naar een grotere groep binnen Limburg omdat ervan uitgegaan wordt dat de setting in heel Limburg nagenoeg hetzelfde is als die van het onderzoek.

Er is bewust gekozen om twee doelgroepen te betrekken in het onderzoek. Enerzijds de bewoners van het verzorgingstehuis waarbij de beleving en ervaringen met de richtlijn werd gemeten en anderzijds het personeel wat de richtlijn toepast en naleeft. De intentie en kennis van het personeel is hierin belangrijk maar niet minder belangrijk is de beleving van de bewoner. Door middel van een informatiebrief heeft de onderzoeker de potentiële verpleeg- en verzorgingstehuizen weten te informeren en de keuze gegeven om mee te doen aan het onderzoek.

Alle uiteindelijke deelnemers hebben de enquête ondertekend waarmee zij akkoord gaven deel te nemen aan het onderzoek. Alle persoonsgegevens zijn anoniem gebleven om de privacy te waarborgen en de deelnemer de enquête zo eerlijk mogelijk te laten invullen. Ook de namen van de deelnemende verzorgingstehuizen zijn anoniem gebleven om ervoor te zorgen dat het personeel eerlijk en open de enquête zou invullen.

Meetinstrumenten

Het onderzoek is ondersteund door twee kwantitatieve meetinstrumenten. Deze enquêtes zijn tot stand gekomen door te operationaliseren. Vanuit de aanbevelingen van de richtlijn is middels een operationalisatieschema de enquête tot stand gekomen, voor zowel het personeel als de bewoners (Zie bijlage X). Weliswaar wordt er twee keer gebruik gemaakt van een enquête, alleen verschilt deze bij de twee deelnemersgroepen wat betreft de vragen. Ook de hoeveelheid vragen verschilt bij het personeel ten opzichte van de inwoners. De enquête voor het personeel bestaat uit (X aantal) vragen en bij de bewoners bedraagt dit aantal (X). Er is gekozen voor antwoordmogelijkheden in de vorm van gesloten vragen om een zo duidelijk mogelijke enquête te creëren.

Doordat de enquêtes bij de bewoners thuis op papier afgenomen werden zorgde dit voor een comfortabele setting waarin de bewoner zich het meest op zijn of haar gemak voelde. Hiermee wilde de onderzoeker bereiken dat de

deelnemer de vragen zo open en eerlijk mogelijk zou invullen. Omdat de onderzoeker wilde inspelen op de senioren die mogelijk cognitief minder sterk waren was de onderzoeker aanwezig om vragen te beantwoorden bij onduidelijkheid. Het deelnemend personeel heeft de enquêtes ook op papier afgenomen gedurende de tijd dat de onderzoeker aanwezig was op locatie. De duur voor het afnemen van de enquête bedroeg (tijd).

Het protocol dat gebruikt is bij deze enquêtes is terug te vinden in de bijlagen (Zie bijlage X). Ook is er een begeleidende brief meegegeven bij de enquête om het responspercentage te maximaliseren. Ook deze is terug te vinden in de bijlagen (Bijlage X).

Nadat de enquêtes afgenomen werden zijn deze verwerkt in Excel. Om een duidelijk beeld te kunnen schetsen zijn deze antwoorden gecategoriseerd en verwerkt in figuren en tabellen.

Betrouwbaarheid & Validiteit

Het is van belang om de kwaliteit van het onderzoek te testen, dit gebeurt met behulp van de betrouwbaarheid en validiteit. Uit deze paragraaf zal blijken in hoeverre dit onderzoek waarheidsgetrouw is. Baarda, De Goede en Theunissen leggen uit dat het duidelijk moet zijn waarop de getrokken conclusies gebaseerd zijn. Wanneer die conclusies controleerbaar en inzichtelijk zijn, mogen ze als betrouwbaar beschouwd worden (Verhoeven, 2011).

Doordat de enquêtes voor elke deelnemer per verzorgingstehuis op nagenoeg hetzelfde tijdstip werden afgenomen zorgde dit ervoor dat er nauwelijks sprake was van subject error. Vooral omdat er voor ouderen en zeker in een verzorgingstehuis veel waarde wordt gehecht aan regelmaat werd er gekozen voor een doordeweekse dag tussen 13u en 17u voor het afnemen van de enquêtes. Er werd gekozen om niet op zaterdag of zondag enquêtes af te nemen omdat dit hoogstwaarschijnlijk het onderzoek zou beïnvloeden. De bewoners ontvangen op deze dagen vaak bezoek waardoor de bewoner onrustig of misschien te enthousiast zou kunnen reageren. Ook werd er geen tijdsdruk opgelegd door de onderzoeker om de deelnemers op zijn of haar gemak te stellen. Subject bias werd beperkt doordat de anonimiteit van de deelnemer gewaarborgd bleef en er geen 'goed' of 'fout' antwoord gegeven kon worden. De onderzoeker zou bang zijn dat er 'verkeerde' antwoorden gegeven zou worden als de namen van deelnemende verzorgingstehuizen zichtbaar zouden zijn binnen het onderzoek en heeft er daarom voor gekozen deze niet mee te nemen in het onderzoek.

Alle enquêtes zijn door de onderzoeker zelf overhandigd aan de deelnemer van het onderzoek. Doordat de onderzoeker in elk verpleeg- of verzorgingstehuis hetzelfde protocol gevolgd heeft zorgde dit ervoor dat research error beperkt is gebleven. Wel is ervoor gekozen om vragen te beantwoorden waar nodig. De reden hiervoor is dat de senioren woonachtig in een verpleeg- of verzorgingstehuis vaak cognitief minder sterk zijn wat voor verwarring of onduidelijkheid zou kunnen zorgen bij het beantwoorden van de vragen. Gezien de leeftijd van het personeel heeft de onderzoeker besloten geen vragen te beantwoorden om zo research error te beperken.

Omdat de methode meerdere malen beoordeeld is door een vak deskundige en voorzien van feedback komt dit ten goede van de validiteit. Doordat er gebruik gemaakt is van een operationalisatieschema verhoogd dit de validiteit van het onderzoek. De vragen waaruit de enquête is opgebouwd komen naar voren uit de literatuur en de aanbevelingen van de richtlijn. Zo kreeg de onderzoeker antwoord op zijn onderzoeksvraag. Ook de literatuurstudie is van feedback voorzien, beoordeeld en verwerkt door de onderzoeker. Niet alleen vanuit de opleiding werd er kritisch gekeken en beoordeeld maar ook door de werkplek. Zo kon er vanuit twee verschillende hoeken gekeken worden naar het geheel zodat de onderzoeker zijn onderzoek kon verbeteren.

	Werkplek	Begeleidend docent
--	-----------------	---------------------------

Datum		30 april 2018	
Handtekening			
GO moment 3: Lever de reflectie in. In deze reflectie ga je in op de vraag hoe je het contact met het werkveld in onderzoek context vertaalt naar jouw eigen praktijkonderzoek.			
Zie onderstaand.			
Datum		Handtekening Begeleidend docent	
GO moment 4: Lever het voorlopige verslag op. Het voorlopige verslag moet een GO krijgen van je begeleidend docent om het definitieve verslag in te kunnen leveren.			
Het voorlopig onderzoeksverslag biedt voldoende basis om voor criteria 1 tot en met 7 met een 'V' beoordeeld te worden.			
Datum		Handtekening Begeleidend docent	

Reviewformulier AA Praktijkonderzoek– Onderzoek in het werkveld

Naam student(en)	Rick Geenen, Stijn van Rooij, Rik Schoenmaeckers, Davy Hodselmans	Studentnummer(s)	2080678,2184676,2187988
Klas	SWL4a	Inleverdatum	11-1-15
Naam arrangement	AA4	Titel te beoordelen onderzoeksrapport	Leefstijlonderzoek Delft 2013
Naam docent	Steven Vos	Namen auteurs onderzoeksrapport	Sven Bakker, Harold van der Werff, Remco Hoekman

Deel 1 Review

Hoe beoordeel je de aanleiding en situering van het onderzoek, de kwaliteit van de opdrachtgever en opdrachtnemer, ...? Geef een score van 1 tot 5 (1= erg zwak / 5=erg sterk), en onderbouw dit met 50-70 woorden.

Score: 3,5

Onderbouwing (50-70 woorden):

De aanleiding en relevantie van het onderzoek zijn niet helemaal helder omschreven. Het zou duidelijker zijn als de links tussen het onderzoek in 2010 en 2013 duidelijker wordt weergegeven (wie heeft onderzoek 2010 gedaan, wat was bijvoorbeeld de hypothese naar aanleiding van het beleid in de periode 2010-2013). Ook staat er niet omschreven waar er gekozen is voor een periode van 3 jaar voor de 1-meting.

Hoe beoordeel je het onderzoeksopzet en de gebruikte methode van het onderzoek? Wat zijn eventuele zwakke en sterke punten of voordelen en nadelen?

Geef een score van 1 tot 5 (1= erg zwak / 5=erg sterk), en onderbouw dit met 50-70 woorden.

Score: 3,5

Onderbouwing (50-70 woorden):

In de onderzoeksopzet en de methode wordt duidelijk verantwoord waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn (bv. de keuze van briefpapier, titel van het onderzoek). De vraag is echter of de wensen van de inwoners goed in kaart gebracht kunnen worden met de bestaande vragenlijst. In 3 jaar zijn er ongetwijfeld ontwikkelingen die zouden kunnen worden meegenomen in de ontwikkeling.

Hoe beoordeel je de bruikbaarheid en de beleids- en/of werkveldrelevantie van de resultaten en aanbevelingen van het onderzoek? Wat zijn eventuele zwakke en sterke punten?

Geef een score van 1 tot 5 (1= erg zwak / 5=erg sterk), en onderbouw dit met 50-70 woorden.

Score: 4

Onderbouwing (50-70 woorden):

De resultaten en aanbevelingen zijn helder omschreven en geven voor een groot gedeelte antwoord op de onderzoeksvragen. Op het gebied van aanbevelingen blijft het erg beperkt. Bruikbare praktische aanbevelingen op beleidsniveau kunnen niet worden gedaan, omdat er ook niet gekeken wordt naar het bestaande beleid.

Deel 2 Vragen voor de onderzoeker

Formuleer 3 vragen die jullie aan de onderzoeker willen stellen -naar aanleiding van het bestuderen van het onderzoeksrapport (dit kunnen vragen zijn m.b.t. het tot stand komen van het rapport, de achtergrond, de gehanteerde methode, de resultaten, aanbevelingen, ...). Eén of meerdere van deze vragen zullen jullie zelf aan de onderzoeker moeten voorleggen en toelichten.

Vraag 1

Waarom is er gekozen voor een periode van 3 jaar tussen de 0 meting en de 1-meting?
Komt uit andere leefstijlonderzoeken bijvoorbeeld naar voren dat dit een termijn is waarin veranderingen op populatieniveau waarneembaar zijn?

Vraag 2

Er is een verandering ten opzichte van 2010, doordat jeugd (6-17 jaar) nu wordt meegenomen binnen het onderzoek. Dit is een lastigere doelgroep om onderzoek naar te doen. Er is gekozen voor een vragenlijst bestemd voor de ouders, maar hoe kunnen jullie hierin garanderen dat de resultaten naar waarheid worden ingevuld door de ouders. Hebben alle ouders voldoende zicht op bijvoorbeeld het beweeggedrag, voeding etc. van de jeugd (zeker de oudere jeugd die op de middelbare school zit).

Vraag 3

Dit is een vraag algemene vraag uit eigen interesse:

In hoeverre is er een grens/communicatie tussen de onderzoeker en de beleidsmaker/opdrachtgever? Is er een eventuele samenspraak m.b.t. de aanbevelingen kijkend naar budget, haalbaarheid etc. Bijvoorbeeld het feit dat inwoners in Delft meer willen sporten in de avonden (zwemmen wordt daarbij aangegeven als sport). Is daar ruimte of budget voor en is er iets gecommuniceerd met de opdrachtgever?

Beoordeling + Handtekening begeleidend docent

GO



STEVEN VOS

Bijlage 8. Beoordelingsformulier

Beoordelingsformulier Beroepsproduct Onderzoeksverslag
en Mondelinge Verantwoording



Naam student en studentnummer	Rik Schoenmaeckers 2167988		
Leerarrangement	Praktijkonderzoek	Inleverdatum	
Naam Beoordelaar 1		Naam beroepsproduct	Onderzoeksverslag en mondelinge verantwoording
Naam Beoordelaar 2		Werkplek	Fysiopraktijk Bart Urlings Urmond
Naam extern deskundige		Werkplek begeleidend docent	Cisly Peters

Competenties voor dit product

Competentie Interpersoonlijk Communiceren:

- Werkt samen met functionarissen vanuit een externe organisatie in de context van de beroepsomgeving.
- Communiceert op een effectieve, resultaatgerichte manier.
- Drukt complexe vraagstukken helder, eenduidig en gestructureerd uit en vertaalt deze naar doelen.
- Bepaalt vooraf wat het resultaat zou moeten zijn en heeft daartoe meerdere scenario's doorgedacht en methodieken afgewogen.
- Geeft een onderbouwd en voor de betrokkenen aanvaardbaar advies.

Competentie Beleidsmatig, politiek en bestuurlijk handelen

- Vertaalt beleid op macroniveau naar doelstellingen en concrete projecten, die aansluiten op het bestaande beleid van een organisatie.

Competentie Ontwikkelen & Innoveren:

- Vertaalt en verantwoordt theoretische en conceptuele grondslagen van toegepast onderzoek naar het product, met als doel de kwaliteit van het product te verhogen.
- Beheerst het continue proces van het plannen, uitvoeren, evalueren en bijstellen van de werkzaamheden op organisatieniveau en past dit toe om de kwaliteit ervan te verhogen.

Competentie Leren en reflecteren:

- Beheerst het continue proces van het plannen, uitvoeren, evalueren/reflecteren en bijstellen van de eigen werkzaamheden en past dit toe om de kwaliteit van eigen vaardigheden ten bate van de organisatie te verhogen. Interpersoonlijk communiceren

Beoordeling

De beoordeling is gebaseerd op de criteria en feedback te vinden op de volgende pagina's.

Datum	Cijfer
Handtekening student	Handtekening eerste beoordelaar
	Handtekening tweede beoordelaar

Beroepsproduct Onderzoeksverslag

Beoordelingscriteria	Beoordeling
O/V/G/E	
Gehele Verslag	
1. In het gehele verslag is sprake van een logisch samenhangend verhaal: schrijfstijl, taalgebruik, verwijzingen en literatuurlijst zijn passend, correct en volgens de laatste APA richtlijnen.	
Verantwoording:	
Probleemstelling	
2. De probleemstelling is afgebakend, relevant en innovatief voor de opdrachtgever en wordt adequaat beschreven ter inleiding van het onderzoeksverslag.	
Verantwoording:	
Literatuuronderzoek	
3. Relevante en betrouwbare kennis betreffende de vraagstelling wordt adequaat en kritisch beschreven.	
Verantwoording:	
Onderzoeksmethodologie	
4. De onderzoeksmethodologie is helder beschreven en verantwoord, adequaat voor de beantwoording van de vraagstelling en haalbaar.	
Verantwoording:	
Resultaten	

5. De beschreven onderzoeksresultaten zijn objectief en overzichtelijk weergegeven, en correct geanalyseerd.	
Verantwoording:	
Discussie	
6. In discussie worden de resultaten adequaat geïnterpreteerd, kritisch vergeleken met relevante kennis en er wordt kritisch op het eigen handelen terug gekeken.	
Verantwoording:	
Conclusie en Aanbevelingen	
7. De conclusie geeft adequaat antwoord op de vraagstelling en mondt uit in relevante, haalbare en innovatieve aanbevelingen voor de opdrachtgever die logisch volgen uit het uitgevoerde praktijkonderzoek.	
Verantwoording:	
Proces	
8. Tijdens het proces is zelfstandigheid getoond met betrekking tot de optimalisatie van het eigen leerproces en eindproduct.	
Verantwoording:	
Mondelinge verantwoording	
9. De aanbevelingen van het praktijkonderzoek worden adequaat overgebracht en verantwoord op de beoordelaren, opdrachtgever en overige aanwezigen.	
Verantwoording:	

10. De vragen van de beoordelaren, werkveld en overige aanwezigen met betrekking tot het onderzoek worden adequaat beantwoord.	
11. Uit het beantwoorden van de vragen komt het onderzoekende houding naar voren dat leidt tot reflectie en evidence based practice.	
Verantwoording:	