

# EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen

---

## Samenvatting

### Doel

Het gebruik van bandenfixatie is twee jaar na de implementatie van de interventie volledig gestopt.

Subdoelen:

- 50% reductie van het gebruik van bandenfixatie, vier maanden na implementatie van de interventie;
- geen bandenfixatie inzetten bij mensen met dementie die bij de start van de implementatie geen bandenfixatie gebruiken;
- geen gebruik van bandenfixatie bij nieuwe opnamen.

### Doelgroep

Mensen met dementie op verpleegafdelingen in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland bij wie bandenfixatie wordt toegepast of dreigt te worden toegepast.

### Aanpak

De *EXBELT*-interventie bestaat uit vier onderdelen:

1. Een intensief scholingsprogramma voor zorgverleners;
2. De beschikbaarheid van gespecialiseerde verpleegkundigen van de MeanderGroep als consultant voor specifieke casuïstiek;
3. De beschikbaarheid van alternatieve interventies;
4. Beleidsverandering: verbod op het gebruik van de bandenfixatie.

### Materiaal

In de scholing worden diverse studiematerialen gebruikt, zoals de CD/DVD 'Fixatie, hoe voelt dat', de Middelen- en Maatregelenlijst (M&M), de Handreiking verantwoord gebruik van vrijheidsbeperkende interventies, de alternatievenbundel van Vilans, valpreventie, protocollen en richtlijnen rond vrijheidsbeperving, BOPZ-regels (wet bijzondere opnemingen in psychiatrische ziekenhuizen) en het handboek 'EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen' (zie ook [www.EXBELT.nl](http://www.EXBELT.nl)). Op deelnemende afdelingen worden bij 50% van de bewoners alternatieve interventies ingezet in plaats van bandenfixatie. Het is van belang dat deze alternatieven beschikbaar zijn.

### Onderbouwing

In Nederland lijden ongeveer 235.000 mensen aan dementie. Daarvan wonen er 40.000 in psychogeriatrische verpleeghuizen (Alzheimer's Association, 2010). Zij hebben 24 uur per dag zorg nodig. Het gebruik van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen bij deze groep is hoog en ligt internationaal tussen de 15-66% (Hamers et al., 2005; Heinze et al., 2012; Pellfolk et al., 2012; Hamers et al., 2004; Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B). Daarbij gaat het vooral om beddekken, maar ook om bandenfixatie en (rol)stoelen met vast tafelblad. Fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen worden vooral toegepast om de veiligheid van bewoners te verhogen. In verpleeghuizen gaat het dan bijna altijd om het voorkomen van letsel door valpartijen (Hamers et al., 2005; Heinze et al., 2012; Pellfolk et al., 2012; Hamers et al., 2004; Huizing et al., 2009A).

Onderzoek laat echter zien dat (letsel door) vallen niet vermindert door bandenfixatie. Wel kan bandenfixatie veel schade berokkenen aan bewoners. Soms is het zelfs de oorzaak van overlijden.

### **Onderzoek**

Op basis van kennis uit eerder onderzoek (Hamers et al., 2004; Huizing et al., 2009B) is de *EXBELT*-interventie ontwikkeld. De effectiviteit van de interventie is onderzocht in een quasi-experimentele studie (Gulpers et al., 2011; Gulpers et al., 2012; Gulpers et al., 2013). De interventiegroep bestond uit zes verpleeghuizen (317 bewoners), de controlegroep uit zeven verpleeghuizen (201 bewoners). Het gebruik van bandenfixatie - de primaire uitkomstmaat - werd gemeten door getrainde observatoren. Onaangekondigd, op vier momenten ('s morgens, 's middags, 's avonds en 's nachts) gedurende een periode van 24 uur. Secundaire uitkomstmaten waren het gebruik van andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen (zoals bedhekken en stoelplanken), het gebruik van psychofarmaca, het aantal valpartijen en het letsel door valpartijen. De gegevens werden verzameld voor de start van de implementatie en na vier en acht maanden. Verder is in een aanvullende studie de langetermijneffectiviteit (24 maanden na de nulmeting) van de *EXBELT*-interventie onderzocht (Gulpers et al., 2013).

### **Erkenning**

Erkend door:

Deelcommissie Ouderenzorg d.d. 2 juli 2015.

Oordeel: Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit.

### **Referentie**

De referentie naar dit document is:

Gulpers (2015), Databank interventies langdurende zorg: beschrijving *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen*. Utrecht: Vilans.

# Uitgebreide omschrijving

## 1. Probleembeschrijving

### 1.1 Probleem

Bandenfixatie wordt te vaak toegepast bij mensen met dementie die in Nederlandse psychogeriatrische verpleeghuizen wonen. Deze mensen hebben 24 uur per dag zorg nodig, ze zijn zeer kwetsbaar, hebben psychogeriatrische stoornissen en zijn niet in staat om (met hulp van mantelzorg en thuiszorg) voor zichzelf te zorgen.

Het gebruik van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen komt nog steeds veel voor bij bewoners in de Nederlandse psychogeriatrische verpleeghuizen. Fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen zijn alle middelen die ingezet worden om de bewegingsvrijheid van een individu te beperken (Hantikainen, 1998). De meest gebruikte middelen, om de fysieke vrijheid te beperken, zijn een (rol)stoel met een vast tafelblad, bedrekken die het bed geheel omsluiten en bandenfixatie in bed of in de (rol)stoel.

Bij bandenfixatie wordt de band om het middel van de bewoner bevestigd en aan het bed of aan de (rol)stoel vastgemaakt. Pols- en enkelbanden, waarmee de bewegingsvrijheid van arm of been wordt beperkt, worden in psychogeriatrische verpleeghuizen zelden toegepast.

Bandenfixatie wordt gezien als een van de meest ingrijpende vrijheidsbeperkende maatregelen (Castle, 2006; Hamers et al., 2009). Het wordt vooral toegepast om de veiligheid van bewoners te verhogen. In verpleeghuizen gaat het bijna altijd om het voorkomen van letsel door valpartijen (Hamers et al., 2004; Capezuti et al., 2004). Ondanks dat onderzoek laat zien dat vallen en letsels door vallen niet verminderen door het gebruik van bandenfixatie, wordt deze maatregel nog steeds toegepast (Hamers et al., 2004; Capezuti et al., 2004; Werner 2002; Capezuti et al., 2002; Neufeld et al., 1999).

Het gebruik van bandenfixatie, bij mensen met dementie in psychogeriatrische verpleeghuizen, is ineffectief, heeft negatieve gevolgen, is soms gevaarlijk en kan de bewoner onbedoeld veel schade berokkenen. Bewoners worden bijvoorbeeld incontinent omdat ze niet naar het toilet kunnen, ze worden agressief en kwaad omdat ze niet kunnen begrijpen dat en waarvoor ze vastgebonden zijn, ze gaan roepen omdat ze bevrijd willen worden uit hun fixatie.

Het fixeren van mensen met dementie is extra ingrijpend: zij begrijpen vaak niet waar ze zijn en zoeken geborgenheid. Bandenfixatie versterkt het hulpeloze gevoel en verstoort het gevoel van geborgenheid. De *EXBELT*-interventie is ontwikkeld om het gebruik van bandenfixatie, bij mensen met dementie die in een psychogeriatrisch verpleeghuis wonen, te reduceren.

### 1.2 Spreiding

De prevalentie van het gebruik van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen in psychogeriatrische verpleeghuizen is hoog en ligt internationaal tussen de 15-66% (Hamers et al., 2005; Heinze et al., 2012; Pellfolk et al., 2012; Hamers et al., 2004; Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B).

Tegelijkertijd moet worden vastgesteld dat prevalentiecijfers tussen landen, en soms tussen instellingen, niet vergelijkbaar zijn. Dat komt onder meer omdat verschillende definities over fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen worden gehanteerd waardoor verschillend wordt geregistreerd.

Metingen laten zien dat bij 57% van de bewoners in Nederlandse psychogeriatrische verpleeghuizen fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast. Daarbij gaat het vooral om beddekken (48%), bandenfixatie (13%) en (rol)stoelen met vast tafelblad (9%). Door instellingen zelf gerapporteerde prevalentie van uitsluitend bandenfixatie is tussen 10% en 14% (Halfens et al., 2011; Halfens et al., 2013; IGZ, 2008). Er zijn geen recentere cijfers, geobserveerd en geregistreerd door getrainde en onafhankelijke observatoren, beschikbaar over het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen bij mensen met dementie in Nederlandse psychogeriatrische verpleeghuizen.

De cijfers van de 'Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen' (LPZ) 2014, laten een verdere vermindering van het gebruik van bandenfixatie zien voor de hele sector Wonen-Zorg-Welzijn (WZW), waaronder verpleeg- en verzorgingshuizen. Het gaat hierbij om door de instelling zelf gerapporteerde prevalentie. Voor de hele sector WZW wordt een incidentie van 3% voor bandenfixatie genoemd (Halfens et al., 2014). Bij een verdere analyse bleek dat 263 bewoners uit deze meting op psychogeriatric-afdelingen verbleven. Van deze bewoners werd bij 10 mensen (3,8%) bandenfixatie gebruikt. Als deze resultaten representatief zijn dan wordt nog steeds bij meer dan 1.500 mensen met dementie, die wonen in psychogeriatric verpleeghuizen, bandenfixatie toegepast. Bewonerskenmerken blijken de belangrijkste determinanten te zijn voor de toepassing van bandenfixatie. Slechte cognitieve status, slechte mobiliteit en hoge mate van lichamelijke afhankelijkheid zijn de belangrijkste voorspellers van toepassing van bandenfixatie (onder andere Hamers et al., 2004; Hamers et al., 2005).

### 1.3 Gevolgen

- Door bandenfixatie worden bewoners inactief, neemt de spiermassa af, vermindert de balans, en gaan de loopfunctie en conditie van de bewoner achteruit. Hierdoor neemt het valgevaar en ook de kans op letsel als gevolg van een val toe.
- Bewoners die zich koste wat kost willen bevrijden uit bandenfixatie raken soms bekneld tussen de banden. Hierdoor zijn er jaarlijks dodelijke ongevallen in verpleeg- en ziekenhuizen (IGZ, 2008).
- De gevolgen van fixatiemaatregelen voor bewoners worden uitvoerig beschreven in de studie van Castle en collega's (Castle, 2006), waarin tweeduizend bewoners over een periode van zes jaar zijn gevolgd. In deze studie wordt beschreven dat de toepassing van fixatie met pols-, enkel- en heupbanden en vormen van stoelfixatie, leidt tot achteruitgang van cognitieve vermogens, toename van depressieve klachten en vermindering van sociale betrokkenheid (Castle, 2006).

Conclusie is dat het gebruik van bandenfixatie een gevaarlijke vrijheidsbeperkende maatregel is.

## 2. Beschrijving interventie

### 2.1 Doelgroep

#### **Uiteindelijke doelgroep**

De interventie is bedoeld om te zorgen voor een gedragsverandering (het niet meer toepassen van bandenfixatie) bij verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevenden, paramedici en medici en andere medewerkers (helpenden, assistierenden, voedingsassistenten en activiteitenbegeleiders) die werkzaam zijn op verpleegafdelingen in psychogeriatrische verpleeghuizen.

De uiteindelijke doelgroep van de *EXBELT*-interventie zijn mensen met dementie die wonen op verpleegafdelingen in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland, waarbij bandenfixatie wordt toegepast en/of waarbij bandenfixatie dreigt te worden toegepast.

#### **Intermediaire doelgroep**

De intermediaire doelgroep zijn de verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevenden en medewerkers paramedische en medische dienst en andere medewerkers (helpenden, assistierenden, voedingsassistenten en activiteitenbegeleiders) werkzaam in de psychogeriatrische verpleeghuizen waar de *EXBELT*-interventie wordt geïmplementeerd.

#### **Selectie van doelgroepen**

Selectie van de intermediaire doelgroep:

De intermediaire doelgroep bestaat uit medewerkers die werkzaam zijn op de psychogeriatrische verpleegafdeling van het verpleeghuis dat de *EXBELT*-interventie wil toepassen. De medewerkers die de interventie uitvoeren worden als volgt geselecteerd:

- Per afdeling volgen zeven verzorgenden en verpleegkundigen, samen met de leidinggevende, de volledige scholing. De verzorgenden en verpleegkundigen worden geselecteerd door de leidinggevende. Een contra-indicatie voor deelname van verzorgenden en verpleegkundigen aan de volledige scholing is een dienstverband van minder dan 50%.
- De medewerkers van de paramedische en medische dienst dienen de volledige scholing te volgen.
- De verzorgenden en verpleegkundigen met een dienstverband van minder dan 50% en de overige medewerkers, waaronder helpenden, assistierenden, voedingsassistenten en activiteitenbegeleiders dienen een korte scholingsbijeenkomst over de *EXBELT*-interventie bij te wonen.

Selectie van de uiteindelijke doelgroep:

Alle mensen met dementie die wonen op verpleegafdelingen van psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland, bij wie bandenfixatie wordt toegepast en/of bandenfixatie dreigt te worden toegepast, komen in aanmerking voor de *EXBELT*-interventie.

Op de psychogeriatrische afdelingen wonen mensen met verschillende vormen van dementie.

Van deze bewoners lijdt gemiddeld 70% aan Alzheimer, 16% heeft vasculaire dementie, de overige lijden aan frontotemporale dementie, Lewy body en Parkinson dementie (Alzheimer's Association, 2010). Er zijn geen contra-indicaties voor de toepassing van de interventie (bij bewoners met dementie in psychogeriatrische verpleeghuizen).

### 2.2 Doel

#### **Hoofddoel**

Het hoofddoel van de *EXBELT*-interventie is het volledig uitbannen van bandenfixatiegebruik bij mensen met dementie, die wonen op verpleegafdelingen in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland. Het gebruik van bandenfixatie is twee jaar na de implementatie van de interventie volledig gestopt.

## Subdoelen

De subdoelen van de interventie zijn:

1. Vier maanden na implementatie van alle onderdelen van de interventie (scholing, consultatie, beschikbaarheid alternatieven en beleidsverandering) is het gebruik van bandenfixatie, bij mensen met dementie in het psychogeriatrisch verpleeghuis dat de interventie implementeert, met 50% afgenomen.
2. Er wordt geen bandenfixatie ingezet bij mensen met dementie die al in het psychogeriatrisch verpleeghuis wonen, en die bij de start van de implementatie van de *EXBELT*-interventie geen bandenfixatie gebruiken.
3. Er wordt geen bandenfixatie toegepast bij nieuwe bewoners met dementie die in het psychogeriatrisch verpleeghuis komen wonen.

## 2.3 Aanpak

### Opzet van de interventie

De interventie bestaat uit vier onderdelen:

1. scholing
2. consultatie
3. advisering over aanschaf alternatieven voor bandenfixatie
4. beleidsverandering

De scholing, vooraankondiging en implementatie van de beleidsverandering, zullen vier maanden na de start van de interventie afgerond zijn terwijl de consultatie en de advisering over aanschaf van alternatieven in plaats van bandenfixatie tot acht maanden na de start van de implementatie kan duren.

Bij de implementatie van de eerste drie onderdelen van de *EXBELT*-interventie van de MeanderGroep spelen gespecialiseerde verpleegkundigen een belangrijke rol. De MeanderGroep faciliteert de deelnemende instellingen door gespecialiseerde verpleegkundigen tegen vergoeding beschikbaar te stellen voor scholing, consultatie en advisering.

Een organisatie die met het gebruik van bandenfixatie wil stoppen en gebruik wil maken van de *EXBELT*-interventie zal achtereenvolgens de volgende stappen doorlopen:

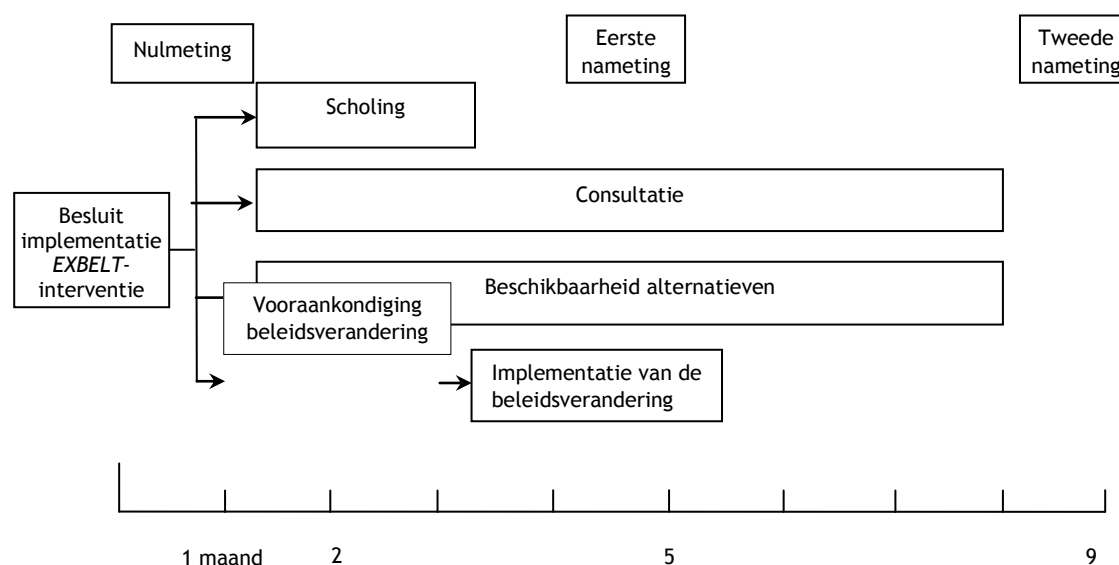
1. De voorbereidingsfase met een heroriëntatie op de visie en het beleid van het verpleeghuis in zake het gebruik van bandenfixatie en overige vrijheidsbeperkende maatregelen. Resultaat is een voorstel voor beleidsverandering en voor de implementatie van de interventie.
2. Vooraankondiging van de beleidsverandering; het afschaffen van bandenfixatie.
3. Inventarisatie van bewoners met dementie waarbij bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen gebruikt worden (nulmeting).
4. De gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep adviseert de directie/het management van het verpleeghuis over de aanschaf van mogelijke alternatieve middelen die ingezet kunnen worden om het gebruik van bandenfixatie veilig te reduceren en/of te voorkomen dat gestart wordt met het gebruik van bandenfixatie.
5. Scholing van de medewerkers door de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. Er is een lange en een korte scholing. De lange scholing bestaat uit drie bijeenkomsten van drie uur, verdeeld over een periode van maximaal zes weken. Per groep zijn er maximaal twaalf deelnemers bestaande uit de geselecteerde verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevenden van verschillende verpleegafdelingen en medewerkers van paramedische en medische dienst. Daarnaast is er per afdeling een negentig minuten durend kort scholingsprogramma voor de overige verzorgenden en verpleegkundigen en de andere afdelingsmedewerkers (helpenden, assistenden, voedingsassistenten en activiteitenbegeleiders).
6. Na de scholingsperiode van ongeveer zes weken, zal de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep de afdelingen die de *EXBELT*-interventie implementeren minimaal één keer per twee maanden bezoeken voor casuïstiekbespreking met de medewerkers en leidinggevende. Daarnaast is de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep tijdens de eerste acht maanden van de interventieperiode beschikbaar om zo nodig deel te nemen aan het multidisciplinair overleg en ander overleg waarbij bandenfixatie en het gebruik van andere

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

vrijheidsbeperkende maatregelen en/of het inzetten van alternatieven besproken wordt. Ook is ze beschikbaar voor het telefonisch beantwoorden van vragen.

7. Nadat de scholingsperiode is afgerond worden de medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners via een brief geïnformeerd over het nieuwe, door de directie, vastgestelde beleid. Ook worden medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners door de directie uitgenodigd voor informatiebijeenkomsten over het gewijzigde beleid.
8. Starten met de uitvoering van de afbouw van het gebruik van bandenfixatie en het inzetten van alternatieven in plaats van bandenfixatie onder begeleiding van leidinggevende, behandelende arts en gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. De vertegenwoordiger van de bewoner wordt hierbij betrokken.
9. Tijdens het maandelijks multidisciplinair overleg wordt de voortgang in het afbouwen van de bandenfixatie geëvalueerd.
10. Eerste nameting vier maanden na de start van de implementatie van de interventie.
11. Tweede nameting acht maanden na de start van de implementatie van de interventie.
12. Evaluatie van de implementatie van de interventie en afspraken over de voortgang na het einde van het project.

*Figuur 1. Implementatie van het interventiemodel*



### Locatie en uitvoerders

De interventie wordt uitgevoerd in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland. De interventie wordt uitgevoerd door de verzorgenden, verpleegkundigen, paramedici en medici en andere medewerkers (helpenden, assiterenden, voedingsassistenten en activiteitenbegeleiders) die werkzaam zijn op verpleegafdelingen in psychogeriatrische verpleeghuizen. De implementatie van de interventie wordt begeleid en ondersteund door een gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep Zuid-Limburg.

### Inhoud van de interventie

Bij de EXBELT-interventie worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

#### Vorbereiden en aankondigen beleidsverandering:

- In de voorbereidingsfase vindt een heroriëntatie plaats op de visie en het beleid van het verpleeghuis in zake het gebruik van bandenfixatie en overige vrijheidsbeperkende maatregelen. Bij deze heroriëntatie, op initiatief van de directie van het verpleeghuis, worden vertegenwoordigers van het management, Cliëntenraad, OR, BOPZ-commissie en VBM- (VrijheidsBeperkende Maatregelen) commissie betrokken.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

De gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep geeft de betrokkenen informatie over de inhoud van verschillende onderdelen van de interventie zoals de aanschaf van alternatieven voor bandenfixatie. Verwacht resultaat van de heroriëntatie is een voorstel voor de beleidsverandering over het gebruik van bandenfixatie en overige vrijheidsbeperkende maatregelen. En een voorstel voor de implementatie van de interventie.

- De vooraankondiging van de beleidsverandering: er moet worden gewerkt aan het afschaffen van bandenfixatie. De verandering wordt door de directie van het verpleeghuis tijdens overlegsituaties met -onder andere het management, de Cliëntenraad en de OR besproken. Het management (de leidinggevende van de afdeling) bespreekt de beleidsverandering met de medewerkers.

Selecteren bewoners en aanschaffen alternatieven:

- De inventarisatie van bewoners met dementie, bij wie bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen gebruikt worden, wordt gedaan door/onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende van de afdeling. Deze gebruikt hiervoor een lijst waarop bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen genoemd worden en die slechts aangevinkt hoeven te worden. De lijst wordt gedurende 24 uur 's morgens, 's middags, 's avonds en 's nachts ingevuld. Als bij een bewoner op één van deze tijdstippen bandenfixatie gebruikt wordt, wordt deze geregistreerd als gebruiker van bandenfixatie. Deze informatie wordt gebruikt als nulmeting.
- De gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep overlegt met de directie en/of door de directie aangewezen personen. Zij adviseert over de aanschaf van mogelijke alternatieven voor bandenfixatie. Hierdoor kan tijdig gestart worden met de aanschaf van noodzakelijke alternatieve middelen en kunnen geplande investeringen eventueel al aangepast worden (bijvoorbeeld geplande vervanging reguliere bedden met hoog-laagbedden).
- De directie van het verpleeghuis zorgt dat alternatieven beschikbaar zijn, kunnen worden ingezet of met voorrang besteld kunnen worden.

Scholen medewerkers en opstellen plan van aanpak:

- Er wordt een scholing voor zorgverleners gegeven door de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. De langere scholing van drie bijeenkomsten is voor multidisciplinair samengestelde groepen zorgverleners (verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevenden werkzaam op verschillende verpleeghuisafdelingen, en medewerkers van de paramedische en medische dienst werkzaam binnen het verpleeghuis). Tijdens de scholing is het beleid over het stoppen van het gebruik van bandenfixatie het uitgangspunt.
- De scholing heeft als doel zorgverleners voor te bereiden op het stoppen met het gebruik van bandenfixatie. Er wordt aandacht besteed aan prevalentie van bandenfixatie, aan de houding van medewerkers ten opzichte van bandenfixatie. Er wordt actuele casuïstiek besproken die door deelnemers aan de scholing wordt ingebracht. Medewerkers krijgen uitleg over (de inzet van) alternatieve interventies.
- De verzorgenden en de verpleegkundigen die deelnemen aan de langere scholing maken samen met de leidinggevende tijdens de scholing een plan van aanpak. De medewerkers van de paramedische en medische dienst worden bij het opstellen en vaststellen van dit plan betrokken. In dit plan staat hoe ze gaan werken aan het terugdringen van het gebruik van bandenfixatie op hun afdeling.
- De korte scholing van negentig minuten wordt ook gegeven door de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. Hierin worden de belangrijkste onderwerpen uit de lange scholing besproken.

Communiceren nieuw beleid:

- Het verbod wordt uitgevaardigd door de directie van het verpleeghuis, en wordt van kracht binnen een af te spreken periode (bijvoorbeeld zes à acht weken na de start van de implementatie). Het verbod wordt schriftelijk en mondeling gecommuniceerd naar alle medewerkers en vertegenwoordigers van bewoners in het verpleeghuis. Er worden informatiebijeenkomsten georganiseerd, afzonderlijke bijeenkomsten voor medewerkers en voor vertegenwoordigers van de bewoners.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.



- Het nieuwe beleid wordt bekend gemaakt via het huisblad en staat op de agenda van de Cliëntenraad, de Medezeggenschapsraad, de Managementbespreking, het Gestructureerd Werk Overleg op afdelingsniveau en de familieavond. Tijdens het reguliere individuele overleg met de vertegenwoordiger van de bewoner wordt, door de eerst verantwoordelijke verzorgende/verpleegkundige samen met de arts, besproken wat de beleidsverandering betekent voor deze bewoner.

Uitvoeren plan van aanpak en inzetten gespecialiseerd verpleegkundige van de MeanderGroep:

- Van de verzorgenden en de verpleegkundigen die deelnemen aan de scholing wordt verwacht dat zij samen met de leidinggevende tijdens de scholing een plan maken hoe ze gaan werken aan het terugdringen van het gebruik van bandenfixatie. De uitvoering van het plan start direct nadat, door de directie van het verpleeghuis, het nieuwe beleid met alle medewerkers en vertegenwoordigers van bewoners is besproken. Tijdens het maandelijks multidisciplinair overleg wordt samen met de vertegenwoordiger van de bewoner besproken hoe de bandenfixatie en overige fixatiemaatregelen worden afgebouwd, en welke alternatieven worden ingezet. De behandelende arts heeft hierbij een beslissende rol. Bij moeilijke situaties en vragen kan een beroep gedaan worden op de gespecialiseerde verpleegkundige. Zij kan ook doorverwijzen naar bijvoorbeeld collega-instellingen met veel ervaring in het reduceren van (banden)fixatie of het CCE (Centrum voor Consultatie en Expertise).
- De gespecialiseerde verpleegkundigen zijn vanaf de start van de implementatie van de *EXBELT*-interventie beschikbaar als consultant voor vragen naar aanleiding van specifieke casuïstiek over reductie van bandenfixatie. Ze zijn telefonisch bereikbaar voor vragen en/of advies. Ze bezoeken de verpleegafdelingen om ter plekke knelpunten en vragen te bespreken, advies te geven aan leidinggevend en medewerkers over specifieke situaties zoals: vertegenwoordigers van bewoners die niet willen dat de bandenfixatie verwijderd wordt, medewerkers die zich ernstig zorgen maken over het wegnemen van bandenfixatie, het afwegen van de verschillende alternatieve interventies die in plaats van bandenfixatie ingezet kunnen worden. De gespecialiseerde verpleegkundigen adviseren op basis van ervaring over de aanschaf en inzet van alternatieve materialen en de mogelijke inzet van externe deskundigheid (bijvoorbeeld CCE) (Hamers e.a., 2009; Gulpers e.a., 2011; Bleijlevens e.a., 2013). Na de implementatie van de *EXBELT*-interventie, en zeker als de afdeling bandenfixatie vrij is, zal er steeds minder vaak een beroep gedaan worden op de gespecialiseerde verpleegkundigen voor specifieke casuïstiek met betrekking tot reductie en preventie van bandenfixatie.

Met en:

- Naast de nulmeting wordt er een eerste en tweede nameting gedaan. De eerste nameting is vier maanden na de start van de implementatie van de interventie. De meting wordt gedaan door of onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende van de afdeling. Deze gebruikt hiervoor een lijst waarop bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen genoemd worden en slechts aangevinkt hoeven te worden. De lijst wordt op één dag 's morgens, 's middags, 's avonds en 's nachts ingevuld. Als een bewoner op een van deze tijdstippen bandenfixatie gebruikt wordt deze geregistreerd als gebruiker van bandenfixatie. De tweede nameting vindt acht maanden na de start van de implementatie van de interventie plaats en wordt op dezelfde wijze uitgevoerd als de voorgaande meting.

Monitoren en evalueren:

- Tijdens het maandelijks multidisciplinaire bewonersoverleg wordt de voortgang in het afbouwen van de bandenfixatie geëvalueerd door de eerst verantwoordelijke verzorgende/verpleegkundige, leidinggevende, arts en de andere hulpverleners die bij de zorg voor de bewoner betrokken zijn. De gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep is op verzoek aanwezig. Besproken wordt of bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen worden ingezet en of deze verminderd kunnen worden of vervangen door een alternatief of hoe de duur van de inzet van de vrijheidsbeperkende maatregelen beperkt kan worden. De voortgang en afspraken worden in het individueel bewonersdossier vastgelegd.
- Bij de evaluatie van de implementatie van de interventie op de afdeling (uitvoer van het plan van aanpak) zijn de verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevende, arts en de andere hulpverleners die bij de zorg voor de bewoners betrokken zijn aanwezig.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Op verzoek is de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep aanwezig. Tijdens de evaluatie op afdelingsniveau wordt stilgestaan bij; het huidige gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen in vergelijking met het gebruik bij de nulmeting, hoe het afbouwen van het gebruik verlopen is, of er incidenten (bijvoorbeeld vallen met letsel) zijn geweest, of er voldoende alternatieven beschikbaar zijn en of er vanuit medewerkers en/of vertegenwoordigers van de bewoners vragen of opmerkingen zijn over de implementatie van de interventie.

- De interventie (het nieuwe beleid) wordt op organisatieniveau geëvalueerd door de directie en het management. Op verzoek is hierbij de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep aanwezig. Tijdens de evaluatie op organisatieniveau wordt stilgestaan bij de verschillende onderdelen van de interventie en of deze voldoende en tijdig geïmplementeerd zijn, hoe het huidige gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen is in vergelijking met het gebruik bij de nulmeting, ervaringen van de afdelingen met betrekking tot de implementatie van de interventie en andere opmerkingen of vragen. Er worden afspraken gemaakt over vervolgstappen voor het verder terugdringen van bandenfixatie en overige vrijheidsbeperkende maatregelen. De afspraken worden vastgelegd en overgedragen aan de direct betrokkenen (leidinggevende, arts).

## 2.4 Ontwikkelgeschiedenis

### Betrokkenheid doelgroep

De doelgroep ‘mensen met dementie in psychogeriatrische verpleeghuizen en hun vertegenwoordigers’ is indirect betrokken geweest bij de ontwikkeling van de interventie in een pilot en binnen de procesevaluatie van de *EXBELT*-interventie (Hamers et al., 2009; Bleijlevens et al., 2013).

Bij het testen van de *EXBELT*-interventie zijn de vertegenwoordigers van de bewoners vooraf geïnformeerd en na de interventie zijn de vertegenwoordigers van de bewoners waarbij de bandenfixatie was weggenomen, telefonisch door een onafhankelijke verpleegkundige via een semigestructureerd interview gevraagd naar hun bevindingen (Bleijlevens et al., 2013).

De vertegenwoordigers van de bewoners die geïnterviewd werden gaven aan blij te zijn met de beleidsverandering en 32 van de 38 vertegenwoordigers waren tevreden met de *EXBELT*-interventie en de schriftelijke en mondelinge informatie. Bijna 80% van de vertegenwoordigers vermeldden dat ze het zeer op prijs stelden dat ze betrokken werden bij het besluitvormingsproces om te stoppen met het gebruik van bandenfixatie.

Omdat de mondelinge en schriftelijke informatie en de betrokkenheid bij het besluitvormingsproces als zeer positief werden gewaardeerd is dit in de inhoud van de interventie nadrukkelijker opgenomen.

### Buitenlandse interventie

De *EXBELT*-interventie is in Nederland ontwikkeld. De onderdelen scholing en consultatie uit de *EXBELT*-interventie zijn eerder in het buitenland en in Nederland getest met wisselend resultaat. Een succesvolle interventie in de Verenigde Staten waarbij scholing en consultatie werd ingezet bleek in Nederland niet effectief te zijn (Evans et al., 1997; Huizing et al., 2009).

De aanpassing is dat bij de *EXBELT*-interventie naast de eerder geteste interventies (scholing en consultatie) de beleidsverandering en het beschikbaar stellen van alternatieven zijn toegevoegd op basis van bevindingen uit onderzoek (Evans et al., 1997; Hamers et al., 2009; Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B).

## 2.5 Vergelijkbare interventies

### In Nederland uitgevoerd

Op dit moment wordt door Vilans onder het thema vrijheidsbeperking gewerkt aan het afbouwen van bestaande vrijheidsbeperkende maatregelen bij cliënten met een verstandelijke beperking. Het accent ligt op ondersteuning van medewerkers. Er wordt gewerkt met een methodische aanpak die bestaat uit vier stappen:

1. De huidige situatie analyseren;
2. Op zoek naar alternatieven, hiervoor is het hulpmiddel beschikbaar 'Ruim 80 alternatieven voor vrijheidsbeperkingen in de zorg';
3. Plan van aanpak opstellen;
4. Alternatieven evalueren.

Daarnaast worden door de 'Innovatiekring Dementie' (Idé) interventies uitgevoerd die gericht zijn op het reduceren van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen. Het accent van deze aanpak is sterk gericht op beleidsmatige aanpak.

### Overeenkomsten en verschillen

Vilans richt zich op het afbouwen van vrijheidsbeperkende maatregelen. Vilans legt het accent op ondersteuning van medewerkers. Er wordt niet gewerkt met een verbod op bandenfixatie. Bij de 'Innovatiekring Dementie' (Idé) worden interventies uitgevoerd die gericht zijn op het reduceren van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen waarbij het accent ligt op beleidsmatige aanpak.

### Toegevoegde waarde

De *EXBELT*-interventie is gericht op de introductie van nieuw beleid (verbod op het gebruik van bandenfixatie) en de ondersteuning van medewerkers (scholing, consultatie en beschikbaarheid van alternatieven). De toegevoegde waarde van de *EXBELT*-interventie bestaat uit een grondige wetenschappelijke onderbouwing van de gevonden effecten en de uitvoering van de procesevaluatie.

### 3. Onderbouwing

#### 3.1 Oorzaken

1. Bij mensen met dementie die in het verpleeghuis wonen worden bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen vaker toegepast als er sprake is van slechte mobiliteit, grote mate van afhankelijkheid en/of verminderde cognitieve vermogens (Capezuti, 2004; Gallinagh et al., 2002; Hamers et al., 2004).
2. Het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen bij mensen met dementie die in het verpleeghuis wonen gebeurt vooral om vallen te voorkomen (Capezuti, 2004; Hamers et al., 2004; Werner, 2002). Andere redenen voor toepassing zijn: voorkomen van dwalen en zwerven, controle over agressie en rusteloosheid en het zorgen voor een goede lichaamshouding (Hantikainen, 1998; Capezuti, 2004; Choi & Song, 2003; Gallinagh et al., 2002; Ryden et al., 1999).
3. Bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen worden onder andere in het ziekenhuis toegepast om veilig een medische behandeling te kunnen toepassen (Choi & Song, 2003; Dielis-van Houts et al., 2003).
4. De attitude van medewerkers ten aanzien van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen is sterk bepalend voor het gebruik hiervan in de praktijk (Karlsson et al., 2001).
5. Medewerkers weten te weinig over nadelen en gevolgen van het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen.
6. Medewerkers worden in de praktijk te weinig ondersteund bij het zoeken naar alternatieven voor vrijheidsbeperkende maatregelen terwijl er voldoende alternatieven interventies beschikbaar zijn (Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B).
7. Medewerkers geven aan dat zij zich niet gesteund voelen door het management ('Er is vaak geen helder beleid over reductie van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen') (Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B).

#### 3.2 Aan te pakken factoren

De *EXBELT*-interventie is gericht op de volgende van de hierboven genoemde factoren:

Factor 4: 'De houding van medewerkers ten aanzien van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen is sterk bepalend voor het gebruik hiervan in de praktijk'.

De *EXBELT*-interventie richt zich op het veranderen van de perceptie en het gedrag van medewerkers ten aanzien van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen. De veranderde houding helpt medewerkers in het afbouwen van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen (Gulpers et al., 2013).

Factor 5: 'Medewerkers weten te weinig over nadelen en gevolgen van het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen'.

De scholing omvat kennisoverdracht over alle facetten van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen; CD/DVD 'Fixatie, hoe voelt dat', de Middelen- en Maatregelenlijst, negatieve aspecten van het gebruik van vrijheidsbeperkingen, de handreiking verantwoord gebruik van vrijheidsbeperkende interventies, de alternatievenbundel van Vilans, valpreventie, goede voorbeelden, cirkel van besluitvorming, voorbeelden van beleid, protocollen en richtlijnen met betrekking tot vrijheidsbeperking, BOPZ-regels. Het handboek 'EXBELT: Stoppen van het gebruik van banden fixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen' is beschikbaar.

Er wordt aandacht besteed aan prevalentie van bandenfixatie, aan de houding van medewerkers ten opzichte van bandenfixatie. Er wordt actuele casuïstiek besproken die door deelnemers aan de scholing wordt ingebracht. Medewerkers krijgen uitleg over (de inzet van) alternatieve interventies. Ook de beleidsverandering komt tijdens de scholing ter sprake.

Factor 6: ‘Medewerkers worden in de praktijk te weinig ondersteund bij het zoeken naar alternatieven voor vrijheidsbeperkende maatregelen terwijl er voldoende alternatieve interventies beschikbaar zijn’.

Er zijn alternatieve interventies beschikbaar. Als er - indien nodig - een gepast alternatief is voor een fysieke vrijheidsbeperkende maatregel, zal de weerstand om deze maatregel weg te nemen minder sterk zijn. Het is daarom van belang dat deze alternatieve interventies ook beschikbaar zijn of gemakkelijk beschikbaar gesteld kunnen worden aan medewerkers.

De gespecialiseerde verpleegkundigen van de MeanderGroep zijn steeds bereikbaar voor vragen en ondersteuning, zij bezoeken ook de afdelingen en bespreken daar met de leidinggevende en/of de medewerkers de moeilijkheden bij het reduceren van bandenfixatie, het gebruik van andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen en mogelijke valincidenten. Samen wordt gezocht naar alternatieve interventies (zie ook scholing, beleidsverandering en alternatieve middelen).

Factor 7: ‘Medewerkers geven aan dat zij zich niet gesteund voelen door het management (er is vaak geen helder beleid over reductie van fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen)’.

Het door de directie van het verpleeghuis verbieden van bandenfixatiegebruik zorgt voor helderheid bij medewerkers en bij de vertegenwoordigers van de bewoners. Doordat er uitvoerig gecommuniceerd wordt door de directie en de leidinggevende over de beweegredenen die ten grondslag liggen aan de beleidsverandering wordt de onderbouwing van het nieuwe beleid helder voor medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners. Medewerkers voelen zich gesteund en kunnen wat ze tijdens de scholing geleerd hebben in de praktijk brengen.

### 3.3 Verantwoording

Om te bereiken dat het gebruik van bandenfixatie, bij mensen met dementie in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland, volledig wordt uitgebannen zijn een aantal subdoelen geformuleerd. Om de subdoelen te bereiken zijn steeds de vier onderdelen van de *EXBELT*-interventie (scholing, consultatie, alternatieve interventies en beleid) toegepast.

De drie subdoelen en de aanpak van de *EXBELT*-interventie:

1. Geen gebruik van bandenfixatie bij mensen met dementie die komen wonen in een psychogeriatrisch verpleeghuis (nieuwe opnamen).  
Aanpak: een onderdeel van het nieuwe beleid is dat bij nieuwe bewoners van het verpleeghuis geen bandenfixatie zal worden toegepast. Het nieuwe beleid wordt gecommuniceerd naar medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners, maar ook naar vertegenwoordigers van toekomstige bewoners die aangemeld worden voor plaatsing in het verpleeghuis. Omdat de gemiddelde verblijfsduur in het psychogeriatrisch verpleeghuis twee jaar is en er bij nieuwe bewoners dan geen bandenfixatie gebruikt zal worden zal het aantal bewoners waarbij bandenfixatie toegepast wordt sterk teruglopen.
2. Geen bandenfixatie inzetten bij mensen met dementie die al wonen in het psychogeriatrisch verpleeghuis en die bij de start van de implementatie van de *EXBELT*-interventie geen band gebruiken.  
Aanpak: het nieuwe beleid is dat bewoners die al in het verpleeghuis wonen en geen bandenfixatie gebruiken, dit ook niet in de toekomst zullen gaan gebruiken. Het nieuwe beleid wordt gecommuniceerd naar medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners. De medewerkers worden geschoold, kunnen een gespecialiseerde verpleegkundige inschakelen en hebben alternatieve middelen ter beschikking. Zo kunnen ze vorm geven aan het nieuwe beleid. Er komen geen nieuwe gebruikers van bandenfixatie en het gebruik van bandenfixatie zal teruglopen.
3. Reductie van 50% van het gebruik van bandenfixatie vier maanden na de start van de implementatie en het geheel uitbannen van het gebruik van bandenfixatie binnen twee jaar, bij mensen met dementie die al wonen in een psychogeriatrisch verpleeghuis.  
Aanpak: de directie en het management van het verpleeghuis communiceren over dit subdoel (schriftelijk en mondeling) met medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners. Bij dit onderdeel van het nieuwe beleid wordt nog sterker dan bij de voorgaande twee subdoelen een appel gedaan op de overige onderdelen van de interventie (scholing, consultatie en beschikbaarheid van alternatieven). Door de scholing hebben medewerkers meer kennis over mogelijkheden om het gebruik van bandenfixatie te verminderen.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Voor moeilijke casuïstiek is het mogelijk om de gespecialiseerde verpleegkundige in te schakelen ter ondersteuning. De beschikking over alternatieve middelen en de kennis over welke alternatieve interventies (indien nodig) ingezet kunnen worden helpen het gebruik van bandenfixatie te reduceren. De reductie blijkt mogelijk wanneer alle vier de onderdelen van de interventie ingezet worden.

De *EXBELT*-interventie is gebaseerd op en getest in verschillende studies zoals: Hamers et al., 2005; Huizing et al., 2009A; Hamers & Gulpers, 2009; Gulpers et al., 2011; Gulpers et al., 2012; Gulpers et al., 2013; Bleijlevens et al., 2013.

Uit onderzoek blijkt dat intensieve scholing en het inzetten van een gespecialiseerde verpleegkundige niet leidt tot een vermindering van het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen bij mensen met dementie die in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland wonen (Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B). In de procesevaluatie van deze studie worden beleidsverandering en het beschikbaar stellen van alternatieven als extra onderdelen van de interventie aanbevolen (Huizing et al., 2009A; Huizing et al., 2009B).

Bij de implementatie van de *EXBELT*-interventie worden de vier onderdelen toegepast. De onderdelen scholing, de inzet van een gespecialiseerde verpleegkundige, de beleidsverandering en het beschikbaar stellen van alternatieven vormen een samenhangend geheel. Op dit moment is nog niet duidelijk welk aandeel de afzonderlijke onderdelen van de interventie hebben in de reductie van bandenfixatie.

Scholing is een belangrijk onderdeel van elke implementatiestrategie, maar aanvullende interventie-onderdelen zijn vaak noodzakelijk (Grol, 2005). Het inzetten van de gespecialiseerde verpleegkundige in de *EXBELT*-interventie kan gezien worden als aanvulling op de scholing. De gespecialiseerde verpleegkundige ondersteunt en helpt met veranderen en leren in de praktijk. Een voorwaarde voor de implementatie van nieuwe werkwijzen is de beschikbaarheid van, voor de nieuwe werkwijze noodzakelijke, faciliteiten en materialen. (Hillman, 1990). Onderzoek naar de invloed hiervan op de implementatie van vernieuwing is beperkt, maar de relevantie hiervan voor het slagen van een veranderingsproces is waarschijnlijk.

Beleidswijziging is een onderdeel van de *EXBELT*-interventie. Een consistente visie op verbetering van de zorg, het stellen van concrete, ambitieuze doelen, en het hanteren van strikte deadlines zijn belangrijk in de leiderschapsstijl (Schellekens, 2000). Betrokkenheid van directie, topmanagement en sleutelfiguren in de instelling bij de implementatie van de verbetering is belangrijk bij het invoeren van veranderingen in de zorg (Berwick, 1990).

### 3.4 Werkzame elementen

1. Een intensief scholingsprogramma voor zorgverleners. Bij de scholing zien de medewerkers wat de nadelen en gevaren van bandenfixatie voor de bewoners zijn, ze zien welke mogelijke alternatieven er zijn en dat andere organisaties in staat zijn om de bandenfixatie helemaal te stoppen. Scholing werkt dus omdat het beeld van de effecten van het gebruik van bandenfixatie bijgesteld wordt. Medewerkers worden zich bewust van en krijgen kennis over de vele negatieve effecten van bandenfixatie (2, 3).
2. Consultatie door een gespecialiseerde verpleegkundige. Op de verpleegafdelingen is er behoefte aan ondersteuning als de problematiek rondom het stoppen van het bandenfixatiegebruik de aanwezige competenties overstijgt. De gespecialiseerde verpleegkundige ondersteunt medewerkers in de beoordeling en de afwegingen die zij moeten maken in het proces van afbouwen van het gebruik van bandenfixatie. (2, 3).
3. De beschikbaarheid van alternatieve interventies. Slechts bij 50% van de bewoners waarbij bandenfixatie werd opgeheven werden alternatieven ingezet (Bleijlevens et al., 2013). Dit wijst erop dat in 50% van de situaties waarin de bandenfixatie wordt weggelaten er geen alternatieven hoeven te worden ingezet. De wetenschap dat er alternatieve interventies gevraagd en ingezet kunnen worden helpt medewerkers bij het creatief denken over alternatieven (2, 3).
4. Beleidsverandering; verbod op het gebruik van de bandenfixatie. De beleidsverandering is een belangrijk element van de interventie.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Bij onderzoek bleek dat: voordat de beleidsverandering volledig was ingevoerd (tot en met de eerste nameting) bleef het verschil tussen interventie- en controlegroep in het verminderen van bandenfixatie klein. Pas toen het op de afdelingen en naar de vertegenwoordigers was geïmplementeerd ontstond een statistisch significant verschil tussen interventie- en controlegroep in het voordeel van de interventiegroep. Deze bevinding wijst erop dat de beleidsverandering een werkzaam en belangrijk onderdeel is van de interventies (2, 3, 5, 6).

- 2 = Beschrijving van de interventie
- 3 = Onderbouwing
- 5 = Onderzoek naar praktijkervaringen
- 6 = Onderzoek naar de effectiviteit

## 4. Uitvoering

### 4.1 Materialen

Het materiaal dat gebruikt wordt voor de scholing:

- CD/DVD 'Fixatie, hoe voelt dat'. Hierin vertellen vier medewerkers over hun ervaringen tijdens 24 uur bandenfixatie op een verpleegafdeling;
- M&M-lijst. Met deze lijst kan per bewoner geregistreerd worden welke vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast. Deze lijst is gemakkelijk in te vullen en is meermaals gebruikt en geëvalueerd;
- Negatieve aspecten van het gebruik van vrijheidsbeperkingen. Met foto's worden de negatieve gevolgen zichtbaar gemaakt;
- Handreiking verantwoord gebruik van vrijheidsbeperkende interventies ([www.zorgvoorbeter.nl](http://www.zorgvoorbeter.nl));
- Alternatievenbundel Vilans ([www.vilans.nl](http://www.vilans.nl)) '80 succesvolle alternatieven voor vrijheidsbeperking';
- Valpreventie ([www.zorgvoorbeter.nl](http://www.zorgvoorbeter.nl)) richtlijn voor preventie valincidenten bij ouderen;
- Goede voorbeelden ([www.innovatiekringdementie.nl](http://www.innovatiekringdementie.nl));
- Cirkel van besluitvorming ([www.exbelt.nl](http://www.exbelt.nl));
- Voorbeelden van beleid en protocollen met betrekking tot vrijheidsbeperking via ([www.exbelt.nl](http://www.exbelt.nl));
- Richtlijnen ([www.zorgvoorbeter.nl](http://www.zorgvoorbeter.nl));
- BOPZ-regels (wet bijzondere opnemingen in psychiatrische ziekenhuizen) ([www.dwangindezorg.nl](http://www.dwangindezorg.nl));
- Handboek 'EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen' is beschikbaar (zie ook [www.exbelt.nl](http://www.exbelt.nl)).

Materialen, die als alternatieve interventie kunnen worden ingezet, zijn beschikbaar en/of kunnen besteld worden. De gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep kan hierin adviseren. Natuurlijk moeten deze wel door de organisatie zelf aangeschaft worden. Vilans heeft informatie beschikbaar over 80 mogelijke alternatieve interventies, maar uiteindelijk moet de interventie goed op de individuele bewoner worden afgestemd.

### 4.2 Type organisatie

De EXBELT-interventie kan bij alle mensen met dementie die wonen in psychogeriatrische verpleeghuizen in Nederland worden uitgevoerd.

### 4.3 Opleiding en competenties

De gespecialiseerde verpleegkundige (van de MeanderGroep) dient over de volgende opleiding en competenties te beschikken, hij of zij:

- Is BIG-geregistreerd;
- Heeft ervaring met de zorg voor verpleeghuisbewoners met een indicatie voor psychogeriatrische zorg;
- Beschikt over didactische vaardigheden en kan zich schriftelijk en mondeling goed uitdrukken;
- Heeft kennis over afbouw en preventie van de inzet van bandenfixatie en (de inzet van) mogelijke alternatieve interventies;
- Is vaardig in het begeleiden van anderen bij het verminderen en afbouwen van bandenfixatie en de mogelijke inzet van alternatieven.

Voor de deelnemers aan de scholing (verzorgenden, verpleegkundigen, leidinggevenden werkzaam op verschillende verpleeghuisafdelingen, medewerkers van de paramedische en medische dienst werkzaam binnen het psychogeriatrisch verpleeghuis) zijn naast de beroepsinhoudelijke competenties geen specifieke competenties nodig om de scholing te volgen en om wat in de scholing behandeld is in de praktijk toe te passen.

Voor de overige afdelingsgebonden medewerkers (zoals helpende, assisterende, voedingsassistente, huishoudelijke medewerkers en activiteitenbegeleiders) is het voldoende wanneer deze in een

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.



additionele bijeenkomst, van anderhalf uur georganiseerd per afdeling, geïnformeerd worden door de onderwerpen uit de scholing samengevat te bespreken.

#### 4.4 Kwaliteitsbewaking

- Het bewaken van het gebruik van vrijheidsbeperkingen is een onderwerp dat door de psychogeriatrische verpleeghuizen zelf binnen de nu geldende wet- en regelgeving dient plaats te vinden. In het dossier van de individuele bewoners dient te worden vastgelegd waarom en welke vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast en hoe de afweging is geweest om te komen tot de toepassing van de minst ingrijpende maatregel. Binnen het verpleeghuis dient te worden toegezien op het naleven hiervan, ook de IGZ ziet toe op naleving.
- Door overzichtelijk te registreren welke vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast in het psychogeriatrische verpleeghuis wordt inzichtelijk of er sprake is van toename of afname van het gebruik. Deze overzichten kunnen besproken worden binnen de BOPZ- en VBM-commissies, in het managementoverleg en bij het afdelingsoverleg. Uit verslaglegging, overzichten en registraties wordt duidelijk of de gewenste resultaten bereikt worden. Door de nulmeting en de meting vier en acht maanden na de start van de implementatie van de interventie kan de effectiviteit van de *EXBELT*-interventie tijdens de implementatie bewaakt worden.
- Op langere termijn kan tijdens herhalingslessen die plaatsvinden in het kader van de BOPZ extra aandacht besteed worden aan gewenste maar nog niet bereikte resultaten.
- Tijdens de evaluatie van de implementatie op organisatieniveau wordt aandacht besteed aan de toepassing van verschillende onderdelen van de interventie.
- Het scholingsprogramma wordt schriftelijk en mondeling geëvalueerd met de deelnemers waardoor duidelijk wordt of het voldoende aansluit bij de verwachtingen van de deelnemers en of de gestelde doelen bereikt worden.
- De gespecialiseerde verpleegkundigen van de MeanderGroep volgen de landelijke ontwikkelingen, nemen (als spreker) deel aan symposia over het onderwerp vrijheidsbeperking. De gespecialiseerde verpleegkundigen hebben binnen 'Innovatiekring Dementie' (Idé) een rol als auditor voor het 'Waarborgzegel' waarbij ook het terugdringen van vrijheidsbeperkingen een belangrijke rol speelt.
- De gespecialiseerde verpleegkundigen worden getoetst op voldoende deskundigheid om als auditor te kunnen optreden.

#### 4.5 Randvoorwaarden

- Voorafgaand aan de implementatie van de *EXBELT*-interventie wordt vastgesteld wie de verantwoordelijkheid binnen de instelling heeft voor de planning, uitvoering en evaluatie van de implementatie. Deze verantwoordelijkheid kan per verpleeghuis bij andere personen (directie, leidinggevende, voorzitter BOPZ-commissie, voorzitter commissie VrijheidsBeperkende Maatregelen (VBM) of bij een gespecialiseerde verpleegkundige) komen te liggen en is soms verdeeld onder meerdere personen.
- De overtuiging bij directie en management dat het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen in strijd is met het bieden van goede zorg is een belangrijke voorwaarde om de uitvoering van de *EXBELT*-interventie te laten slagen.
- Daarnaast moeten verpleeghuizen, die de *EXBELT*-interventie (en dus afschaffen van bandenfixatie) gaan implementeren, communiceren met alle medewerkers van het verpleeghuis, en met de vertegenwoordigers van de bewoners. Het nieuwe beleid: 'verbod op het gebruik van bandenfixatie' moet worden uitgelegd.
- Het verpleeghuis moet bereid zijn te investeren in scholing en in de aanschaf en het beschikbaar houden van alternatieve interventies.
- Als in het verpleeghuis de aandacht sterk wordt opgeëist door andere zaken kan dat nadelig zijn voor het succes van de implementatie. Voor organisaties die bijvoorbeeld met een belangrijke reorganisatie of verbouwing bezig zijn is het beter om de implementatie even uit te stellen. De implementatie van de *EXBELT*-interventie vraagt veel aandacht van alle betrokkenen.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

#### 4.6 Implementatie

Er is een globaal systeem voor implementatie. Dit bestaat uit:

1. Het maken van afspraken met de directie van het psychogeriatrisch verpleeghuis over de verschillende onderdelen van de *EXBELT*-interventies, zoals afspreken wie de implementatie van een bepaald onderdeel van de interventie verzorgt, wat er precies moet gebeuren en wanneer dit zal plaatsvinden en wat daarvoor nodig is (financieel en materieel). Dit wordt vastgelegd in een contract, dat ondertekend wordt door directie en *EXBELT*-verantwoordelijke.
2. De implementatie van de verschillende onderdelen van de interventie dient te gebeuren binnen een bepaald tijdsbestek (vier maanden) en in de volgorde: scholing, beschikbaarheid van de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep, beschikbaarheid van alternatieve interventies, en het bekend maken van het nieuwe beleid (verbod van bandenfixatiegebruik). Waarbij beschikbaarheid van de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep, voor consultatie en voor advies over het inzetten van alternatieve interventies, tot acht maanden na de start van de implementatie kan doorlopen.
3. Bij de viermaandelijke evaluatie van de implementatie van de interventie op afdelingsniveau zijn aanwezig; verzorgenden en verpleegkundigen, leidinggevende, arts en de andere hulpverleners die bij de zorg voor de bewoners betrokken zijn en eventueel de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. Daarnaast is het van belang dat er ook een evaluatie op organisatieniveau plaatsvindt over de implementatie van het nieuwe beleid. Deelnemers aan deze evaluatie zijn; directie, het management en eventueel de gespecialiseerde verpleegkundige van de MeanderGroep. Afspraken over verdere stappen betreffende het verder terugdringen van bandenfixatie en overige vrijheidsbeperkende maatregelen worden gemaakt en vastgelegd.

#### 4.7 Kosten

Uit ervaring is gebleken dat bij ongeveer 10% van de bewoners een hoog-laagbed ingezet zal worden. Veelal moet een deel van de bedden toch vervangen worden. Het verschil tussen de aanschaf van een gewoon bed en het hoog-laagbed zal dan ook het kostenverschil voor dit onderdeel zijn. Het verschil per bed is maximaal € 500,-. Wat betreft de overige alternatieve interventies gaat het bijna steeds om beperkte bedragen. Uit onderzoek blijkt dat bij het afbouwen van fixatiemaatregelen vaak (50%) helemaal geen alternatief noodzakelijk was. Voor een afdeling met 30 bewoners volstaat een eenmalige investering van € 2.500,-.

Kosten per verpleegafdeling met 30 bewoners:

Verletkosten:	
• Scholing medewerkers; 9 uur aantal medewerkers 7 = 63 uur à € 26,67 per uur	€ 1.680,-
• Scholing paramedische en medische dienst 15 uur (5 keer 9 uur = 45 uur verdeeld over 3 afdelingen) à € 30,00 per uur*	€ 450,-
• Korte scholing overige afdelingsmedewerkers 12 keer 90 min =18 uur keer € 26,67	€ 480,-
• Aanschaf alternatieve middelen	€ 2.500,-
• Scholing en consultatie door gespecialiseerd verpleegkundige van de MeanderGroep	€ 800,-
• <u>Onvoorzien</u>	€ 500,-
Totaal voor de implementatie:	€ 6.410,-

\* de medewerkers paramedische en medische dienst (onder andere fysiotherapeuten, ergotherapeuten, psychologen, activiteitenbegeleiding en artsen) zijn werkzaam op meerdere afdelingen, daarom zijn ze slechts voor 1/3 meegerekend in de kosten voor een afdeling.

De kosten voor de metingen zijn niet meegerekend omdat het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen al geregistreerd wordt. Herhalingslessen vinden plaats in het kader van de BOPZ en horen bij de reguliere kosten.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

## 5. Onderzoek naar praktijkervaringen

### 5.1 Onderzoek praktijkervaringen

- a. Heerbeek, van M., The implementation of EXBELT in Dutch nursing homes: Maastricht University, (FHML) Master Healthcare Policy, Innovation and Management. 2012.
  - b. Via een cross-sectionele studie heeft dit onderzoek plaatsgevonden. De EXBELT-interventie werd aangeboden aan verpleeghuizen. Informatie is beschikbaar via [www.EXBELT.nl](http://www.EXBELT.nl). Een aantal directies van verpleeghuizen vroegen om implementatie van de EXBELT-interventie in hun instelling.
  - c. De implementatie van de EXBELT-interventie heeft (exclusief de EXBELT-studie) plaatsgevonden bij 8% van de Nederlandse psychogeriatrische verpleeghuizen. Een masterstudent (Heerbeek van, 2012) heeft onderzocht hoe de implementatie van de EXBELT-interventie bij een deel van deze verpleeghuizen heeft plaatsgevonden. Van zeven psychogeriatrische verpleeghuizen werden 85 respondenten geïnterviewd en een vragenlijst voor een procesevaluatie werd aan de organisaties voorgelegd. De conclusie van deze studie was dat alle onderdelen van de EXBELT-interventie in bijna alle verpleeghuizen werden geïmplementeerd. Het aantal lessen en de duur van de lessen werd soms ingekort. De ervaringen en meningen van de medewerkers en leidinggevende waren positief over de verschillende onderdelen van de EXBELT-interventie. De consultcomponent scoorde iets lager bij deze groep.
- a. Bleijlevens, M., Gulpers, M., et al., Process Evaluation of a Multi-component intervention program (EXBELT) to reduce belt restraints in nursing homes: JAMDA 2013. (zie hoofdstuk 5 proefschrift: M. J. M. Gulpers, EXBELT: expelling belt restraints from psychogeriatric nursing homes, 2013).
  - b. Van de EXBELT-interventie heeft een procesevaluatie plaats gevonden via een beschrijvende studie.
  - c. Bij de procesevaluatie is onderzocht en beschreven op welke wijze het nieuwe beleid werd aangeboden bij medewerkers en vertegenwoordigers van de bewoners. Het scholingsprogramma werd met 7,6 (SD±1.1) op een 10-puntsschaal met als hoogste 10 gewaardeerd. De 38 vertegenwoordigers van de bewoners waarbij de bandenfixatie was weggenomen werden telefonisch geïnterviewd. Van de vertegenwoordigers waren 29 (76%) het niet eens met het inzetten van bandenfixatie maar dachten dat het nodig was, 30 personen gaven aan blij te zijn met de beleidsverandering en 32 waren tevreden met de EXBELT-interventie en de schriftelijke en mondelinge informatie. Bijna 80% van de vertegenwoordigers vermeldde dat ze het zeer op prijs stelden dat ze betrokken werden bij het besluit en proces om te stoppen met het gebruik van bandenfixatie. Uit de procesevaluatie bleek verder dat; het goed zou zijn als meer sleutelfiguren deelnamen aan de scholing, de scholing intensiever en korter kan en dat er behoefte is aan meer casuïstiekbespreking.

### 5.2 Casuïstiek

#### Praktijkvoorbeeld

Voor de interventie:

Het toepassen van bandenfixatie bij dhr. X werd door de verzorgenden en verpleegkundigen gezien als noodzakelijk om incidenten met letsel te voorkomen. De verzorgenden en verpleegkundigen bespraken dit met de arts en deze was te overtuigen dat het hier ging om een maatregel waardoor dhr. X beschermd werd, dus het was voor zijn veiligheid. Diezelfde dag werd een afspraak gemaakt via de vertegenwoordiger van de bewoner (echtgenote) en de twee kinderen. In het gesprek met de familie, dat een dag later plaatsvond, werd de toestand van dhr. X uitvoerig besproken en werd gewezen op het valgevaar met alle mogelijke gevolgen van zelfs eventueel zwaar letsel zoals een botbreuk. Omdat wij dhr. X graag wilden beschermen voor dit dreigende ernstige gevaar was er maar één mogelijkheid namelijk bandenfixatie toepassen. De familie probeerde nog mee te zoeken naar andere minder ingrijpende interventies, maar deze waren allemaal niet goed genoeg om het dreigende gevaar af te wenden.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Diezelfde avond nog, direct na het gesprek, werd bij dhr. X bandenfixatie toegepast en aanvankelijk werd dit door dhr. X ook niet als probleem ervaren. Enkele uren later, voor het naar bed gaan, probeerde hij zich echter uit de band te bevrijden. Hij werd naar bed gebracht en de volgende ochtend werd de bandenfixatie opnieuw ingezet om te zorgen voor de veiligheid van dhr. X. Dhr. X probeerde wel soms de bandenfixatie los te maken en hij vertoonde meer roepgedrag zoals: ‘Hallo, hallo, kom mij helpen.’

#### Tijdens de interventie:

De toepassing van de band bleef gehandhaafd totdat na ongeveer een maand het onderwerp bandenfixatie hoog op de agenda kwam binnen de instelling. Het besluit werd genomen dat er binnen de instelling de *EXBELT*-interventie zou worden geïmplementeerd.

De implementatie van verschillende onderdelen van de interventie (scholing, aanschaf van alternatieven en het aanstellen van een gespecialiseerde verpleegkundige in de rol van consultant) verliep zonder problemen. Toen de familie van dhr. X geïnformeerd werd over het nieuwe beleid waren zij zeer verbaasd en gaven de argumenten die gebruikt waren om ze over de streep te trekken voor het toepassen van de bandenfixatie aan ons terug.

#### Na de interventie:

Opnieuw werd een afspraak gemaakt met de familie en deze hield vast aan het toepassen van de bandenfixatie. Er werd afgesproken dat bandenfixatie alleen nog zou worden toegepast als dhr. X zonder direct toezicht was. Dus tijdens de verzorging, het eten, de recreatieve activiteiten, tijdens het familiebezoek enzovoort werd de bandenfixatie verwijderd.

Kort daarna maakte dhr. X een opmerking die door meerdere personen gehoord werd: ‘Er is een wonder gebeurd ik kan weer staan.’

Daarna heeft hij extra bewegingsoefeningen gekregen om de spieren en de conditie te verhogen. De familie werd zoveel mogelijk betrokken bij alle zaken en zij gaven na enige tijd ook aan dat ze de periode dat de echtgenoot/vader vastgebonden was geweest als heel moeilijk hadden ervaren en dat ze de indruk hadden dat dhr. X nu gelukkiger was.

## 6. Onderzoek naar de effectiviteit

### 6.1 Onderzoek in Nederland

- a. Hamers, J. P. H., Gulpers, M. J. M. Reducing physical restraints in nursing homes: results of a pilot study. *J Nutr Health Aging Suppl* 2009; 13: S17.  
(Proefschrift: M. J. M. Gulpers, *EXBELT: expelling belt restraints from psychogeriatric nursing homes*, 2013. Pagina 18: 'In 2007, EXBELT was developed and piloted in one nursing home ward. The results of this pilot study were very promising. At baseline, 12 belts in 30 residents were used. After three and nine months follow up 1 belt was used'. Pagina 19: 'Thus, further testing of the EXBELT-intervention is needed on wards in other nursing homes prior to widespread dissemination.' Pagina 32 -ongeveer halverwege-: 'A pilot version was first implemented in one nursing home ward'. Tot: 'The main aim of the current study was to test the effectiveness of EXBELT on reducing belt restraint usage in psychogeriatric nursing home care').
  - b. In 2007 is de *EXBELT*-interventie getest in een pilot bij alle bewoners (n=30) op een verpleegafdeling in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Als interventie werden de onderdelen: scholing, consultatie, beschikbaarheid van alternatieven en nieuw beleid (verbod op het gebruik van bandenfixatie) toegepast. Observatie en registratie van het gebruik van bandenfixatie en andere vrijheidsbeperkende maatregelen gebeurde door een gespecialiseerde verpleegkundige.  
Voor valincidenten en medicatiegebruik werden de registers gebruikt waarin deze geregistreerd worden. Er was geen controlegroep aangewezen.
  - c. De resultaten van deze pilot waren positief. Bij de nulmeting gebruikten 12 van de 30 bewoners bandenfixatie. Een maand na de implementatie werd bij geen bewoner bandenfixatie gebruikt en na drie en negen maanden slechts bij één bewoner. Er was geen toename van het gebruik van andere vrijheidsbeperkende maatregelen. Ook was er geen toename van vallen met letsel en geen toename van het gebruik van psychofarmaca.
- a. Gulpers, M. J. M., Bleijlevens, M. H. C., Ambergen, T., Capezuti, E., Van Rossum, E., & Hamers, J. P. H. Belt restraint reduction in nursing homes: effects of a multi-component intervention program (*EXBELT*). *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: 2029-2036  
(zie hoofdstuk 3 proefschrift: M. J. M. Gulpers, *EXBELT: expelling belt restraints from psychogeriatric nursing homes*, 2013).
  - b. De *EXBELT*-interventie is als quasi-experimentele studie uitgevoerd. Het onderzoek vond plaats op 26 afdelingen van psychogeriatrische verpleeghuizen waarvan 15 afdelingen (403 bewoners) tot de interventiegroep en 11 afdelingen (311 bewoners) tot de controlegroep behoorden. De primaire uitkomstmaat was het gebruik van bandenfixatie, gemeten door getrainde observatoren die niet geïnformeerd waren of het een controle- of interventieafdeling betrof. De observatie en registratie van het gebruik van bandenfixatie gebeurde onaangekondigd, op vier momenten ('s morgens, 's middags, 's avonds en 's nachts) gedurende een periode van 24 uur. Secundaire uitkomstmaten waren het gebruik van andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen (zoals bedhekken en stoelplanken), het gebruik van psychofarmaca, het aantal valpartijen en letsel door valpartijen in de afgelopen drie maanden. De gegevens werden verzameld bij de nulmeting, dus voor de start van de implementatie van de *EXBELT*-interventie op baseline en 4 en 8 maanden na implementatie van de interventie.
  - c. De kenmerken (geslacht, gebruik van bandenfixatie, recente valpartijen, gebruik psychofarmaca) van bewoners waren op baseline vergelijkbaar op de controle- en interventieafdelingen. De gemiddelde leeftijd van bewoners op de controleafdelingen (84 jaar) was iets hoger dan die op de interventieafdelingen (82 jaar). Gegevens van bewoners werden verzameld en geanalyseerd volgens het intention to treat principe. De Chi-square test werd gebruikt voor categorische variabelen en de Generalized Estimating Equations (GEE) techniek werd gebruikt om de effecten (gecorrigeerd voor de waarden van persoonskenmerken bij de nulmeting) te berekenen. Het SPSS-programma versie 17 en STATA 11 werden gebruikt om de analyses uit te voeren. Resultaten zijn beschreven met odds ratio en met betrouwbaarheidsinterval van 95%.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Bij de nulmeting maakte 19% van de bewoners op de controleafdelingen gebruik van bandenfixatie en op de interventieafdelingen 17% ( $p=0,70$ ). Na 8 maanden was het gebruik van bandenfixatie in de interventiegroep gereduceerd met 50%, terwijl het gebruik van bandenfixatie in de controlegroep niet was gewijzigd ( $p=0,005$ ). Ook de GEE-analyse na correctie, laat een significant verschil zien tussen de interventiegroep en de controlegroep betreffende het gebruik van bandenfixatie (OR =.48; 95% CI (.28 - .81);  $p=.005$ ). Het gebruik van andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen na 8 maanden was in de interventiegroep ook afgenomen; de grootste verschillen met de controlegroep werden gevonden in het gebruik van beddekken ( $p=0,001$ ) en verpleegdekens ( $p=0,006$ ). Het aantal valpartijen, letsels als gevolg van vallen en het gebruik van psychofarmaca verschilde na 8 maanden niet tussen beide groepen. Opvallend was dat bij de helft van de bewoners waarbij de bandenfixatie werd gestopt geen alternatieve maatregelen werden toegepast. De meest toegepaste alternatieven waren extra lage bedden en belmatten.

- a. Gulpers, M. J. M., Bleijlevens, M. H. C., Capezuti, E., Van Rossum, E., Ambergen, T., & Hamers, J. P. H. Preventing belt restraint use in newly admitted residents in nursing homes: a quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud* 2012; 49: 1473-1479.
  - b. Dit was een quasi-experimentele studie, onder 39 bewoners uit de controlegroep en 43 uit de interventiegroep, die deel uitmaakt van de *EXBELT*-studie. De primaire uitkomstmaat was het gebruik van bandenfixatie, gemeten door getrainde observatoren die niet geïnformeerd waren of het een controle of interventieafdeling betrof. De observatie en registratie van het gebruik van bandenfixatie gebeurde onaangekondigd, op vier momenten ('s morgens, 's middags, 's avonds en 's nachts) gedurende een periode van 24 uur. Secundaire uitkomstmaten waren het gebruik van andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen, (zoals beddekken en stoelplanken), het gebruik van psychofarmaca, het aantal valpartijen en letsel door valpartijen in de afgelopen drie maanden. De gegevens werden verzameld 4 en 8 maanden na implementatie van de interventie.
  - c. Wellicht nog belangrijker dan reductie van bandenfixatie en andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen is de preventie van toepassing daarvan bij nieuwe bewoners. Acht maanden na de nulmeting blijkt dat er in de interventiegroep geen bandenfixatie gebruikt werd (0%) bij bewoners die na de introductie van de *EXBELT*-interventie werden opgenomen, terwijl in de controlegroep bij 20% bandenfixatie werd toegepast bij nieuwe bewoners ( $p=0,02$ ). De GEE, gecorrigeerd voor de waarden van persoonskenmerken bij de nulmeting, bevestigde deze bevindingen (OR=0.08:95%CI (0.01 - 0.76); $p=0.03$ ) (10). Hoewel ook het aantal andere fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen lager was in de interventiegroep, was dit verschil niet statistisch significant. Er waren ook geen verschillen in het gebruik van psychofarmaca en het aantal valpartijen bij nieuwe bewoners die opgenomen waren na de nulmeting.
- a. Gulpers, M. J. M., Bleijlevens, M. H. C., Ambergen, T., Capezuti, E., Van Rossum, E., & Hamers, J. P. H. Reduction of belt restraint use: long-term effects of the *EXBELT*-intervention. *J Am Geriatr Soc* 2013; 61: 107-112.  
(zie hoofdstuk 6 proefschrift: M. J. M. Gulpers, *EXBELT: expelling belt restraints from psychogeriatric nursing homes*, 2013).
  - b. Een quasiexperimentele- en een surveystudie vonden plaats op 26 afdelingen van 13 psychogeriatrische verpleeghuizen. De quasiexperimentele studie bestond uit 225 bewoners (controlegroep 91 bewoners en 134 bewoners in de interventiegroep) en de surveystudie uit 689 bewoners (onder 315 bewoners in de controlegroep en 374 in de interventiegroep). Om te onderzoeken of de, in de *EXBELT*-studie, gevonden effecten ook na beëindiging van de studie aanhouden is er na 24 maanden opnieuw geobserveerd (volgens dezelfde methodiek als bij de *EXBELT*-studie) welke vrijheidsbeperkende maatregelen toegepast worden.
  - c. Het resultaat van deze afzonderlijke studie waarbij, op dezelfde afdelingen als bij de oorspronkelijke *EXBELT*-studie, 24 maanden na de nulmeting observaties plaatsvonden op dezelfde wijze als bij de oorspronkelijke studie wijst eveneens in een positieve richting. Bij de surveygroep werd in de controlegroep bij 13% een fixatieband gebruikt terwijl in de interventiegroep dit slechts bij 3% gebeurde ( $p=0,001$ ).

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.

Ook werd gekeken naar het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen bij de groep bewoners die bij de nulmeting en ook na 24 maanden nog aanwezig waren (panel groep). In de panel groep werd bij de controlegroep bij 14% een fixatieband gebruikt terwijl in de interventiegroep dit slechts bij 5% gebeurde ( $p=0,001$ ). Ook alle andere vrijheidsbeperkende maatregelen bleken meer ingezet te worden bij de bewoners uit de controlegroep.

**Conclusie:**

De *EXBELT*-interventie leidt tot een wezenlijke vermindering en preventie van het gebruik van bandenfixatie. Daarnaast is het gebruik van overige fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen verminderd. Het gebruik van psychofarmaca is niet toegenomen en er is geen toename van vallen of valgerelateerde letsels. Het maatschappelijk belang van deze resultaten is groot omdat het niet langer acceptabel is dat dementerende ouderen met banden worden gefixeerd.

Er moet aandacht blijven voor vermindering en preventie van vrijheidsbeperkingen omdat er nog steeds te veel fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast in psychogeriatrische verpleeghuizen en andere sectoren in de zorg.

## **6.2 Onderzoek naar vergelijkbare interventies**

Niet ingevuld

## 7. Aangehaalde literatuur

Alzheimer's Association. Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's Dement* 2010. 2010:36.

Berwick, D. Developing and testing changes in delivery of care. *Ann Intern Med* 1998;128:651-6.

Bleijlevens, M., Gulpers, M., Capezuti, E., van Rossum, E., & Hamers, J. Process Evaluation of a Multi-component intervention program (EXBELT) to reduce belt restraints in nursing homes: *JAMDA* 2013.

Capezuti, E. Minimizing the use of restrictive devices in dementia patients at risk for falling. *Nurs Clin N Am* 2004; 39: 625-647.

Capezuti, E., Maislin, G., Strumpf, N., & Evans, L. Side rail use and bed-related fall outcomes among nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2002;50: 90-96.

Castle, N. G. Mental health outcomes and physical restraint use in nursing homes. *Admin Policy Ment Health* 2006; 33: 696-704.

Choi, E. & Song, M. Physical restraint use in a Korean ICU. *J Clin Nurs* 2003; 12(5):651-559.

Diels-van Houts, A., Lendemeijer, B., & Hamers, J. Opzoek naar een balans tussen Veiligheid, Vrijheid en Vrijheidsbeperking. *Verpleging en Verzorging*. Utrecht: LEVV, 2003: 29-62

Evans, L. K., Strumpf, N. E., Allen-Taylor, S. L., Capezuti, E., Maislin, G., & Jacobsen, B. A clinical trial to reduce restraints in nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 675-681.

Gallinagh, R., Nevin, R., Mc Ilroy, D., et al. The Use of physical restraints as a safety measure in the care of older people in four rehabilitation wards: findings from an exploratory study. *Int J Nurs Stud* 2002;39(2):147- 156.

Gulpers, M., Bleijlevens, M., Capezuti, E., van Rossum, E., Ambergen, T., & Hamers, J. Preventing belt restraint use in newly admitted residents in nursing homes: a quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud* 2012; 49: 1473-1479.

Gulpers, M., Bleijlevens, M., Ambergen, T., Capezuti, E., van Rossum, E., & Hamers, J. Belt restraint reduction in nursing homes: effects of a multi-component intervention program (EXBELT). *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: 2029-2036.

Gulpers, M., Bleijlevens, M., Ambergen, T., Capezuti, E., Van Rossum, E., & Hamers, J. Reduction of belt restraint use: long-term effects of the EXBELT-intervention. *J Am Geriatr Soc* 2013; 61: 107-112.

Grol, R. *The implementation of change in clinical practice* 2005.

Halfens, R., Meesterberends, E., Meijers, J., Du Moulin, M., van Nie, N., & Neyens, J. *Landelijke prevalentie meting Zorgproblemen* 2011. 2011.

Halfens, R., Nie van, N., Meijers, J., Meesterberends, E., Neyens, J., Rondas, A., Rijcken, S., Wolters, S., & Schols, J. *Landelijke prevalentie meting Zorgproblemen* 2013. 2013.

Halfens, R., Meijers, J., Meesterberends, E., Neyens, J., Rondas, A., Rijcken, S., Wolters, S., & Schols, J. *Landelijke prevalentie meting Zorgproblemen* 2014. 2014.

Hamers, J. P. H., Gulpers, M. J. M., & Strik, W. Use of physical restraints with cognitively impaired nursing home residents. *J Adv Nurs* 2004; 45: 246-251.

Het samenwerkingsverband effectieve interventies bestaat uit NJi, CGL, NISB, NCJ, Movisie, Trimbos en Vilans. *EXBELT: Stoppen van het gebruik van bandenfixatie in psychogeriatrische verpleeghuizen* is erkend als Effectief met sterke aanwijzingen voor effectiviteit door deelcommissie Ouderenzorg d.d. 02/07/2015 onder begeleiding van Vilans.



Hamers, J. P. H., & Huizing, A. R. Why do we use physical restraints in the elderly? *Z Geront Geriatr* 2005; 38: 19-25.

Hamers, J. P. H., & Gulpers, M. J. M. Reducing physical restraints in nursing homes: results of a pilot study. *J Nutr Health Aging Suppl* 2009; 13: S17.

Hamers, J., Meyer, G., Kopke, S., Lindenmann, R., Groven, R., & Huizing, A. Attitudes of Dutch, German and Swiss nursing staff towards physical restraint use in nursing home residents, a cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*.2009; 46:248-469.

Hantikainen, V. Physical restraint: a descriptive study in Swiss nursing homes. *Nursing Ethics*. 1998; 5: 330-346.

Heerbeek, M., The implementation of EXBELT in Dutch nursing homes: Maastricht University, (FHML) Master Healthcare Policy, Innovation and Management. 2012.

Heinze, C., Dassen, T., & Grittner, U. Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: a cross sectional study. *J Clin Nurs* 2012; 21: 1033-1040.

Hillman, B., Joseph, C., Marry, M., et al. Frequency and cost of diagnostic imaging in office practice a comparison of self-referring and radiologist-referring physicians. *N Engl J Med* 1990; 323:1604-4.

Huizing, A., Hamers, J., Gulpers, M., & Berger, M. A cluster-randomized trial of an educational intervention to reduce the use of physical restraints with psychogeriatric nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2009A; 57: 1139-48.

Huizing, A., Hamers, J., Gulpers, M., & Berger, M. Preventing the use of physical restraints on residents newly admitted to psycho-geriatric nursing home wards: a cluster-randomized trial. *Int J Nurs Stud* 2009B; 46: 459-69.

IGZ. Zorg voor vrijheid: Terugdringen van vrijheidsbeperkende maatregelen kan en moet. Den Haag: 2008.

Karlsson, S., Bucht, G., Eriksson, S., & Sandman, P. Factors relating to the use of physical restraints in geriatric care settings. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49(12):1722-1728.

Neufeld, R., Libow, L., Foley, W., Dunbar, J., Cohen, C., & Breuer, B. Restraint reduction reduces serious injuries among nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:1202-1207.

Pellfolk, T., Sandman, P. O., Gustafson, Y., Karlsson, S., & Lövheim, H. Physical restraint use in institutional care of old people in Sweden in 2000 and 2007. *Int Psychogeriatr* 2012; 24: 1144-1152.

Ryden, M., Feldt, K., Oh, H., et al. Relationships between aggressive behavior in cognitively impaired nursing home residents and use of restraints, psychoactive drugs, and secured units. *Archives of Psychiatric Nursing* 1999; 13(4):170-178.

Schellekens, W. Een passie voor patiënten. *Med Contact* 2000; 55: 412-4.

Werner, P. Perceptions regarding the use of physical restraints with elderly persons: comparison of Israeli health care nurses and social workers. *Journal of Interprofessional Care* 2002;16:59-69.