



Businesscase Plafondtilsystemen 2012

kosten en baten in beeld



Hanneke JJ Knibbe
Nico E Knibbe

LOCOmotion
Gezondheidkundig Advies en Onderzoek,
Brinkerpad 29,
6721 WJ Bennekom

www.locomotion.nu

Hoofdstuk 1 Inleiding, vraagstelling en methode

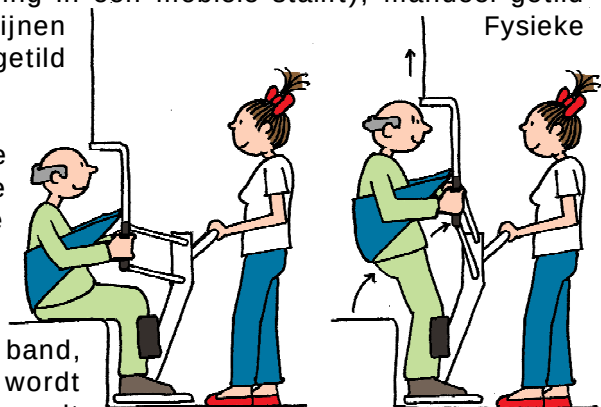
Het inzetten van tilliften is een bewezen effectieve manier om de fysieke belasting in de zorg terug te dringen. Dat is relevant omdat rugklachten veel voorkomen bij zorgverleners. Rugklachten vormen nog steeds een belangrijke oorzaak van verzuim en arbeidsongeschiktheid. In de Arbocatalogi wordt dan ook in de vorm van de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting sterk aanbevolen om met tilliften te werken. Monitoringsonderzoeken laten zien dat dat succesvol is geweest, de afgelopen jaren is het aantal en het gebruik van deze hulpmiddelen sterk toegenomen. Wel komen er meer en meer signalen dat het rijden en manoeuvreren met over de vloer verrijdbare tilliften als zwaar en belastend wordt ervaren. De ruimte om goed met een tillift te kunnen manoeuvreren is en blijft immers beperkt.

In de stand der techniek onderzoeken uitgevoerd voorafgaande aan de Arboconvenanten en (voor de Verpleeg- en Verzorgingshuizen) de CAO AG werd al aanbevolen om daar waar mogelijk te kiezen voor plafondtilsystemen, vooral vanwege de lagere eisen die deze systemen aan de ruimte stellen. Sindsdien is het gebruik van plafondtilsystemen toegenomen, al gaat deze omslag niet snel. Instellingen hebben immers vaak fors geïnvesteerd in verrijdbare systemen en kunnen dit niet te snel afschrijven.

Een tweede reden om niet te kiezen voor plafondsysteem is het gebrek aan inzicht in de kosteneffectiviteit van plafondtilsystemen. Om dat gat op te vullen is in 2006 de Businesscase Plafondliften verschenen (Knibbe & Knibbe, 2006). Met dit rapport in de hand zijn sindsdien in den lande beter gefundeerde besluiten genomen over het al dan niet investeren in plafondtilsystemen.

De derde reden is het feit dat plafondsysteem de transfer die normaliter met een mobiele actieve- of stalift gemaakt wordt niet kunnen maken. Feitelijk kunnen cliënten in Mobiliteitsklasse C¹ niet met een plafondlift getild worden. Zij moeten dan alsnog met een mobiele lift getild worden (extra investering in een mobiele stalift), manueel getild worden (ontoelaatbaar gezien de Praktijkrichtlijnen Belasting) of met een passieve plafondlift getild worden (ongewenst vanuit kwaliteit van zorg).

Om aan dit laatste bezwaar tegemoet te komen is recent door Ergocare de Opstaplafondlift (merknaam 'STAID') op de markt gebracht. De Opstaplafondlift is een opstaframe wat met een tweepuntstijlk aan een plafondlift bevestigd wordt. De cliënt zet de voeten op een plateau en wordt met een band, dat achter de rug en onder de oksels wordt aangebracht, tot stand gebracht. Na gebruik wordt het opstaframe afgekoppeld en opgeborgen.



In dit rapport borduren we voort op de genoemde Businesscase Plafondliften met dat verschil dat we daarin nu de Opstaplafondlift betrekken. Voordat we dat kunnen doen moeten we zicht hebben op de praktische bruikbaarheid van het product en in hoeverre de claims van de leverancier terecht zijn. Daartoe hebben we allereerst observaties uitgevoerd in een zestal zorgorganisaties². Vijftien transfers met cliënten zijn geobserveerd en meestal ook gefilmd. Daarnaast zijn vijftientwintig medewerkers die

¹ Dit zijn de landelijk bekende Mobiliteitsklassen, zoals bijvoorbeeld ook gehanteerd in Arbocatalogi voor de zorg (Knibbe et al., 1999).

² Gelreziekenhuis (Zutphen), Verpleeghuis Bruggerbosch (Enschede), Ariens Zorgpalet (Enschede), De Zorggroep (Reuver), Janskliniek (Haarlem), Lindendael (Hoorn).

betrokken zijn bij het gebruik, aanschaf of training van de Opstaplafondlift geïnterviewd. Het ging dan om fysiotherapeuten, ergotherapeuten, ErgoCoaches, zorgverleners en leidinggevendenden. Als het mogelijk was hebben we ook de mening gevraagd van de cliënten.

Daarnaast is een meetronde in een laboratoriumachtige setting uitgevoerd. Daar is met name gekeken naar de manier van opstaan die door de Opstaplafondlift wordt uitgelokt, het ruimtebeslag en de tijd die nodig is om met het hulpmiddel te werken.

De resultaten van deze studie vindt u in dit rapport. De resultaten zijn ook verwerkt in een interactieve rekenmodule. Daarmee kunnen zorgorganisaties zelf stap voor stap doorrekenen wat de kosten en opbrengsten zijn van het investeren in plafondliften in het algemeen en de Opstaplafondlift in het bijzonder. Het gaat daarbij niet alleen om de kosten en opbrengsten in termen van Euro's, maar ook om de kwalitatieve aspecten van de hulpmiddelen vanuit zowel cliënt- als zorgverlenerperspectief: beleving, ervaren voor- en nadelen, gevoel van veiligheid, comfort, etc. De ervaring leert dat het proces van het zelf stap-voor-stap toepassen van de businesscase met de interactieve rekenmodule, zorginstellingen inzicht geeft in de kansen en belemmeringen. Het stimuleert een doordacht keuzeprocess en bijbehorend implementatietraject.

Hoofdstuk 2. Resultaten

In dit hoofdstuk bespreken we de baten van het inzetten van de Opstaplafondlift. De uiteindelijke posten nemen we op in de rekenmodule (zie tabblad 'baten').

2.1 Doelgroep van de Opstaplafondlift

Om de businesscase te kunnen maken is het noodzakelijk te weten wat de doelgroep is van de Opstaplafondlift. Met andere woorden, voor welk type client is de Opstaplafondlift een geschikt transferhulpmiddel? Daarbij ligt het voor de hand gebruik te maken van de landelijk geaccepteerde indeling van cliënten op basis van hun mobiliteit in vijf klassen (Knibbe et al, 1998). Omdat de cliënten in Mobiliteitsklasse C volgens de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting getild moeten worden met een stalift, gebruiken we dit type cliënten als referentiepunt. De vraag is dan of de groep die met een mobiele stalift getild moet worden (Mobiliteitsklasse C) vergelijkbaar is met de groep die met de Opstaplafondlift getild kan worden.

Figuur 1. De vijf Mobiliteitsklassen (Knibbe et al, 1998)

Mobiliteits klasse	Zelfstandig	Risico fysieke overbelasting	Clïënt actief?	Mobiliteit stimuleren gewenst?
	Ja	Nee	Ja	Ja
	Nee	Nee	Ja	Ja
	Nee	Ja	Ja	Ja
	Nee	Ja	Nee	Ja
	Nee	Ja	Nee	Nee

Uit het onderzoek komt een vrij consistent antwoord op deze vraag naar voren. In de praktijk bestaat de neiging om cliënten die volgens de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting eigenlijk met de passieve lift getild moeten worden (vanaf Mobiliteitsklasse D) toch met een stalift te tillen. Dat is eenvoudiger en sneller. Echter, cliënten hangen dan ongemakkelijk in de lift en lopen kans op schouderblessures. Bij de Opstaplafondlift is de neiging om het hulpmiddel ook voor cliënten in Mobiliteitsklasse D in te zetten minder aanwezig. Zorgverleners zien in een eerder stadium, waarschijnlijk doordat de Opstaplafondlift de cliënt vrijwel tot stand brengt, dat het werken met de stalift niet meer geëigend is. De doelgroep van de Opstaplafondlift lijkt dus op het eerste gezicht kleiner in vergelijking met de verrijdbare staliften, maar is geredeneerd vanuit kwaliteit van zorg en de Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting wel correcter. Voor deze Businesscase kunnen we dus concluderen dat de doelgroep van de Opstaplafondlift inderdaad bestaat uit cliënten met Mobiliteitsklasse C. Dat betekent dat de cliënt niet zelfstandig kan opstaan, enige rompbalans heeft en enigszins steun kan nemen op minimaal één been.



Figuur 2. Transfer met de Opstaplafondlift (links) en met de verrijdbare lift (rechts)

2.2 Verzuim

Plafondtilsystemen leiden in zijn algemeenheid niet alleen tot minder fysieke belasting bij de daadwerkelijke transfer, ook bij het manoeuvreren is er sprake van een reductie van fysieke belasting. Drempels, maar bijvoorbeeld ook waterkeringen, kunnen makkelijker genomen worden en het is eenvoudiger precieze micromanoeuvres te maken (op het toilet, achter in de stoel etc). Daarnaast is het stoppen en starten minder belastend, iets wat bij een routinematige transfer veelvuldig moet gebeuren. Tot slot kan de zorgverlener dichter bij de cliënt komen tijdens de voorbereidingen van de transfer, hetgeen de statische belasting vermindert. Een van de zorgverleners gaf dat als volgt aan 'je draait de cliënt gewoon even om zijn as als je er niet bij kunt'.

In de oorspronkelijke Businesscase Plafondtilsystemen is uitgegaan van drie scenario's: handmatig tillen, tillen met een verrijdbare tillift en tillen met een plafondsysteem. De te verwachten effecten op verzuim door een vermindering van de fysieke belasting waren respectievelijk geschat op 0%, 1,0% punt en 1,2% punt waarbij we handmatig tillen als referentiepunt kiezen. Aangezien we in de voorliggende Businesscase ook gebruik kunnen maken van de Opstaplafondlift, is het effect op het verzuim hoger. Voor de plafondliften gaan we derhalve niet meer uit van de genoemde schatting van 1,2% punt maar van 1,3% punt. Dat leidt voor een fictieve instelling (10 FTE) op jaarbasis tot een besparing van €4000 á €6000 (ten opzichte van de situatie zonder tilliften). Daarin is uitgegaan van loonkosten vervanging, productieverlies, verzuimbegeleiding en arbodienst voor de branche zorg en welzijn (bron: TNO verzuimkosten in branche zorg en welzijn). We zien in de Businesscase dat de financiële omvang van de te verwachten baten op verzuim aanwezig zijn, maar in verhouding tot de benodigde investering (zie verder) relatief beperkt van omvang zijn. Ook komen deze baten vermoedelijk pas na verloop van 2 tot 6 jaar tot uiting (Knibbe et al, 2008).

2.3 Tillen door één zorgverlener in plaats door twee zorgverleners

Het komt nogal eens voor dat een handmatige til- of transferhandeling met twee personen wordt uitgevoerd, terwijl deze met een tillift (verrijdbaar of plafondtillift) met één persoon veilig en adequaat uitgevoerd kan worden. Hiermee kan ook een doelmatigheidswinst bereikt worden. We zien wisselende percentages til- en transferhandelingen per branche. Zo komt het samen tillen in de thuiszorg nauwelijks voor en als het daar al gebeurt is het veelal een tilhandeling met assistentie van de mantelzorger. Als we dan puur kijken naar de zorgverlenerstijd dan is er daar dus geen doelmatigheidswinst te boeken. Intramuraal zijn er grote verschillen te zien. Zo komt het in een verpleeghuis voor dat de zorgverlening in de zin van wassen, aankleden en wondverzorging bij sommige cliënten door twee zorgverleners wordt gedaan omdat het anders een te zware, intensieve handeling is of omdat men dat uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk acht. De uiteindelijke transfer uit bed vindt dan wellicht wel met één persoon plaats, maar de andere is daarbij dan veelal nog wel aanwezig of deels aanwezig.

De grootste doelmatigheidswinst zit hier in de overstap van het handmatig uitvoeren van de transfer naar het hiervoor gebruiken van een tillift. En dus niet zozeer in de overstap van de verrijdbare tillift naar de plafondtillift. We hebben dit effect gemiddeld over branches geschat op een tijdbesparing van 12 minuten per dag per zorgverlener. Daarbij gaan we er vanuit dat elke zorgverlener zes keer per dag een transfer uitvoert en dat een tilhandeling in totaal (all in) één minuut tijd van een zorgverlener vergt en dat 20% van de tilhandelingen die voorheen met twee personen plaatsvond (manueel) nu met één persoon met een tillift wordt uitgevoerd. Het verschil tussen de verrijdbare en de plafondliften hebben we verwaarloosbaar klein geacht en is dus niet opgenomen in de Businesscase.

2.4. Zelfredzaamheid

Op basis van de gegevens van de oorspronkelijke Businesscase Plafondtilliften achten we het niet reëel om een tijdsbesparing voor de zorgverleners door een verbetering van de zelfredzaamheid van de cliënten in de businesscase op te nemen. Ook uit voorliggend onderzoek komt niet naar voren dat de Opstaplafondlift de zelfredzaamheid in die mate verbetert dat het reëel is daarvoor een post in de Businesscase op te nemen.

2.5. Tijd

Ook het sneller of juist langzamer klaar zijn met de transfer is een belangrijke variabele in de Businesscase. Ook nu is een onderscheid gemaakt in drie scenario's. Op basis van voorgaand onderzoek gaan we er vanuit dat een transfer met een verrijdbare tillift 45% langer duurt dan een manuele transfer en die met een plafondtillift 15% langer. Daarbij speelt een grote rol dat een verrijdbare tillift gehaald moet worden (parkeerproblemen, zoektijden en loopafstanden) en een plafondtillift dicht bij de hand is. Dat laatste geldt echter niet voor de Opstaplafondlift, die moet ook gehaald worden. We gaan er daarom in de Businesscase vanuit dat het werken met de Opstaplafondlift net zoveel tijd kost als het werken met een verrijdbare stalift: 45% langer dan een manueel uitgevoerde transfer.

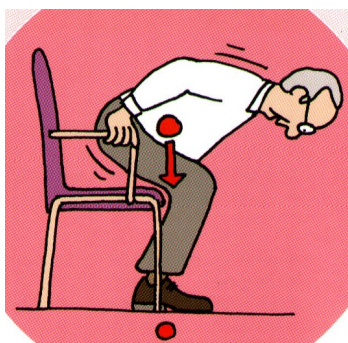
Deze aanname wordt ondersteund door onze observaties. Op sommige momenten wordt er tijd verloren (het aanhaken duurt wat langer doordat er meerdere haakjes bevestigd moeten worden³) of juist gewonnen (sneller manoeuvreren, makkelijker switchen van actief naar passief als de cliënt in een wat mindere conditie is, het is minder noodzakelijk ruimte te maken), maar van een substantiële tijdwinst is geen sprake: 'dat zal niet veel schelen, beide liften moet je halen'.



Figuur 3. Het ophalen en wegbrengen van Opstaplafondlift

2.6. Activiteit cliënt

In de oorspronkelijke Businesscase Plafondtilliften kregen de mobiele tilliften twee sterren en de plafondtilliften één ster. Dat kwam omdat het niet mogelijk was om tot stand te tillen, hetgeen nadelig werkt op de activiteit van de cliënt. Aangezien het met de Opstaplafondlift mogelijk is om met de plafondlift staand te tillen, krijgen de plafondtilliften ook twee sterren.



Figuur 4. De Vorlage.

De vraag is echter ook of de opstacurve van Opstaplafondlift zodanig is dat de lift de opsta-activiteit van de cliënt stimuleert, meer dan bij mobiele tilliften. Daarover zijn de meningen van de geïnterviewden sterk verdeeld. Sommigen vinden het zeer onnatuurlijk, anderen beweren stellig dat de Opstaplafondlift de oorspronkelijke opstabeweging faciliteert, stimuleert en ondersteunt. Deze variatie is ook logisch. Allereerst is er niet zoiets als dé opstabeweging. Er zijn allerlei manieren van opstaan. Daarnaast is er een grote inter-individuele variatie, de cliënten die aan deze studie mee

hebben gedaan hebben allemaal andere maten (lengte, omvang) en andere bewegingsbeperkingen. Dat betekent dat het ook niet relevant is om op basis van biomechanisch onderzoek uitsluitel te geven over de opstabeweging die de Opstaplafondlift uitlokt. Er

³ De voorliggende studie is uitgevoerd met een prototype van de Opstaplafondlift. Volgens de leverancier is het aanhaken van de tilband inmiddels vereenvoudigd.

zijn immers te veel vrijheidsgraden. Denk ook aan de lengte van de sling, hoogte van de sling, het al dan niet gebruiken van kniesteun, de lengte van de cliënt, de rompomvang van de cliënt, het al dan niet voorovergebogen zitten bij start en de arm- en handkracht van de cliënt.

Wel constateren we een aantal feiten ten aanzien van de activiteit van de cliënt bij het opstaan:

- de plaats waar de cliënt het tilframe vasthoudt komt mee omhoog bij de tilhandeling, de cliënt heeft daardoor de neiging te gaan strekken.
- het voetenplaatje is lager dan bij een verrijdbare lift. Als de cliënt opstaat van een in niet-instelbare hoogte (rolstoel, toilet, stoel), dan staat dat relatief gemakkelijk op.
- de lift biedt tot op zekere hoogte de mogelijkheid het opsta-patroon aan te passen aan de mogelijkheden van de cliënt. Als de band wat strakker wordt aangetrokken zit de cliënt wat met de romp naar voren als de lift verticaal begint te tillen. Op die manier wordt een soort Vorlage gecreëerd die de opstabeweging kan activeren.

Wanneer we het bovenstaande combineren met onze eigen laboratorium bevindingen met gezonde proefpersonen, dan constateren we dat de Opstaplafondlift qua opstaan niet fundamenteel anders is dan elke andere stalift. Als we de cliënt willen activeren bij het opstaan moet we het niet zoeken in de opstacurve van de tillift, maar in het (non) verbaal activeren tijdens de beweging. Dit leidt tot het volgende bevinding:



Figuur 5. Met de Opstaplafondlift is het mogelijk dicht bij de cliënt te blijven.

- het non verbaal motiveren van de cliënt tot actief opstaan in de lift is bij gebruik van de Opstaplafondlift beter mogelijk dan bij mobiele staliften doordat de zorgverlener heel dicht bij de cliënt kan komen en (haptonomisch) en (non) verbaal de opstabeweging kan begeleiden (Knibbe & Scholten, 2006).

2.7. Comfort, veiligheid

Wat betreft het gevoel van comfort en veiligheid hebben we ons in deze studie gebaseerd op mening van de aanspreekbare cliënten en de indruk die zorgverleners hadden van de mening van de cliënten. Bij een vergelijking van de Opstaplafondlift met de verrijdbare liften ontstaat hetzelfde beeld als bij de originele Businesscase: een transfer met een plafondlift verloopt soepeler, minder schokkerig. Daarom krijgen de verrijdbare liften op dit punt één ster en de plafondliften drie sterren. Ook bij de Opstaplafondlift is dit het geval. Ondanks het feit dat cliënten staand hangen aan een verticaal frame, wat soms wiebelig kan voelen, geven cliënten geen angst of ongemak aan (uitzonderingen daargelaten). Essentieel daarbij is dat het ontwerp van de Opstaplafondlift het mogelijk maakt dat de zorgverlener dichtbij de cliënt is, de cliënt kan aanraken en op die manier vertrouwen en rust kan overbrengen. Omdat er op dit punt geen substantieel verschil is met de passieve plafondliften passen we het aantal sterren in de Businesscase niet aan.

2.8. Professionaliteit

In de Businesscase is in termen van sterren ruimte voor de kwalitatieve aspecten zoals ze worden ervaren door de zorgverleners. Professionaliteit is daar een onderdeel van. Uit de voorliggende studie kwam in vergelijking met de mobiele staliften een tweetal esthetische aspecten naar voren die te maken hebben met professionaliteit. Allereerst zien de gangen er netter uit omdat er minder mobiele liften geparkeerd staan. In sommige gevallen staat de tillift bij de cliënt in de woning, bij gebruik van de Opstaplafondlift ziet ook dat er wat netter uit (hoewel het frame nog steeds zichtbaar is). In het laatste geval kan het zelfs zo zijn dat cliënten meer meubels kunnen behouden ondanks het moeten gebruiken van een tillift. Omdat er echter op dit punt geen substantieel verschil is met de passieve plafondliften passen we het aantal sterren in de Businesscase niet aan.

Hoofdstuk 3.

In dit hoofdstuk bespreken we de kostenkant van de Businesscase (zie ook tabblad 'kosten' van de bijbehorende rekenmodule). Er zijn uiteraard identieke uitgangspunten gehanteerd voor wat betreft de cliënten, de indeling van deze groep, het aantal zorgverleners en het brutoloon van deze groep.

3.1. Kosten van de tilliften en plafondsysteem

Voor het bepalen van de benodigde materialen en de bijbehorende kostprijs zijn leveranciers en instellingen geraadpleegd. Dan blijkt dat er vrij forse verschillen zijn in de kostprijzen, vooral van de plafondsysteem. Dat geldt dan niet zozeer voor de catalogusprijzen, maar wel voor de uiteindelijke kostprijzen per instellingen. De prijzen zijn afhankelijk van de lay-out van de units, afdelingen of woonvormen (individuele thuissituatie of groepsvorm). Het moeten werken over langere afstanden, het moeten bedienen van meer ruimtes vergt meer rails en installatiekosten. Daarnaast variëren de kosten sterk per bouwkundige situatie. Wanneer er versterkingen of extra leidingen moeten worden gelegd lopen de kosten op. Ook de keuze om bijvoorbeeld wel overal rails te installeren en alleen een motorunit aan te koppelen als er een cliënt verblijft die het tilsysteem nodig heeft, leidt tot grote verschillen in de uiteindelijke investeringskosten. Deze kunnen zodoende variëren van € 5.000 tot € 20.000 voor een appartement. Het is duidelijk dat het kiezen voor plafondsysteem bij de bouw of bij een grondige verbouwing kosten besparend werkt. We hebben nu een stelpost opgenomen voor aanpassingen met een afschrijvingspercentage van 5%. Wel is het zo dat naarmate er sprake is van een brede aanpak en dus het aanschaffen van meerdere volledige tilsystemen (vanaf vijf volledige sets en meer) er substantiële kortingen mogelijk zijn tot 25%. Leveranciers gaan daar wel zeer verschillend mee om, maar besparingen van 10% tot 20% zijn realistisch.

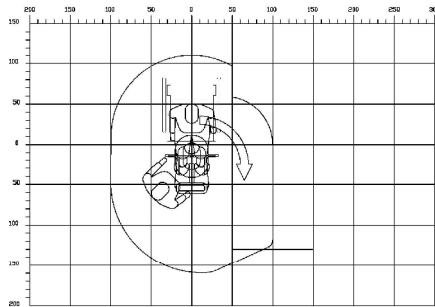
Hoewel we ook voor wat betreft het gebruik van de slings grote verschillen zijn tegengekomen, zijn we uitgegaan van een gebruikelijk aantal slings per tillift. Dat geldt ook voor het gebruik van de batterijen.

Daarnaast is het benodigde aantal motoren variabel. Het is niet altijd zo dat bij het overschakelen van verrijdbare tilliften naar plafondtilliften dit een 1-op-1 overgang is. Dat kan het geval zijn, maar intramuraal zullen er vaak meerdere motorunits nodig zijn om één mobiele tillift te vervangen. We zijn in de businesscase uitgegaan van een minimum van een 1-op-1 verhouding. Voor de afschrijvingspercentages van de materialen baseren we ons op de hiervoor meestal gehanteerde percentages.

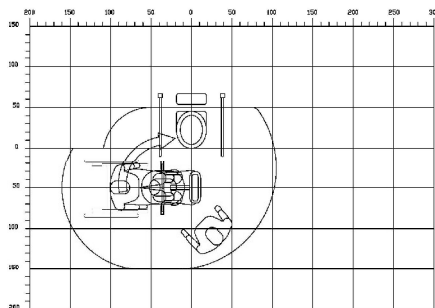
3.2. Ruimtelijke besparing

Uit het onderzoek blijkt dat het gebruik van de Opstaplafondlift ruimte kan besparen. Allereerst hoeven de poten bij een transfer vanuit de (rol)stoel niet te worden uitgeklapt. Daardoor is er links en rechts van de (rol)stoel minder vrije ruimte nodig. Ook het manoeuvreren neemt minder ruimte in beslag. Dat komt enerzijds omdat de Opstaplafondlift smaller is dan een mobiele stalift (de wielen ontbreken), anderzijds hoeft de verzorgende bij de start van de beweging niet uit te stappen. Ten derde is er bij het toiletteren minder ruimte nodig voor de toilethandelingen (broek uit, inco wisselen, broek aan, etc) omdat de zorgverlener dicht bij de cliënt kan komen dan wanneer er een mobiele stalift wordt gebruikt. Als vierde noemen we het feit dat er minder opslagruimte nodig is voor mobiele liften. De motorunit blijft immers aan het plafond hangen. Wel moet het tilframe ergens opgeborgen worden, dat neemt echter minder ruimte in dan een mobiele stalift. Tot slot noemen de kleine draaicirkel van de Opstaplafondlift in

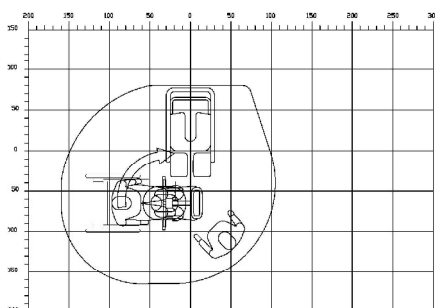
vergelijking met een mobiele stalift, dat is waarschijnlijk de belangrijkste 'ruimtebespaarder'. Voor een exacte bepaling van de ruimtebehoefte verwijzen we naar de Figuren 1a-e⁴ (bron: www.zorginwoningen.nl).



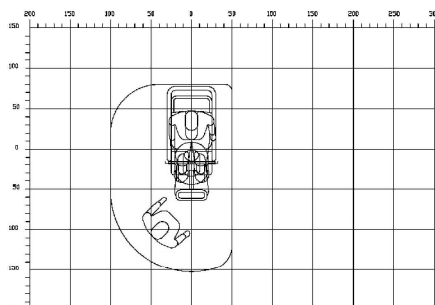
Figuur 6a. Toiletgang met hulp en Opstaplafondlift, de transfer wordt uitgevoerd in dezelfde ruimte.



Figuur 6b. Gebruik po-stoel met hulp, met Opstaplafondlift, de transfer wordt uitgevoerd in dezelfde ruimte.

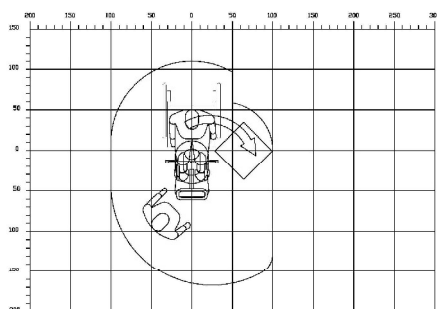


Figuur 6c. Gebruik po-stoel met hulp, met Opstaplafondlift, de transfer wordt elders uitgevoerd.



Figuur 6d. Gaan zitten en opstaan met hulp, met Opstaplafondlift.

⁴ Ontwikkeld door Locomotion voor www.zorginwoningen.nl in het kader van voorliggende businesscase.



Figuur 6e. In en uit bed met hulp, met Opstapplafondlift.

Voor deze Businesscase gaan er vanuit dat het gebruik van de Opstapplafondlift in vergelijking met een manuele transfer geen extra ruimte kost. We vertalen de extra ruimte die verrijdbare tilliften nodig hebben (2 m²) in de kostprijs op basis van een de prijs van een vierkante meter conform het Jaarbeeld Bouwkosten Zorgsector 2010 (€1974,- voor verpleeghuiscare). Daarbij gaan we uit van een afschrijvingspercentage van 5%.

3.3. Onderhoud

Onderhoud van tilliften is een belangrijk maar vaak onderschat aandachtspunt. Aangezien tilliften een medisch hulpmiddel zijn, moet ook dit onderhoud aan bepaalde eisen voldoen. De Inspectie voor de Gezondheidszorg ziet dit als een belangrijk aandachtspunt. Meestal is hiervoor een jaarlijkse post van 3% van de aanschafwaarde noodzakelijk.

3.4. Implementatiekosten

Allereerst is de training in het gebruik van tilliften van groot belang, zowel voor het optimaal gebruiken van het hulpmiddel als voor de veiligheid van de cliënt en zorgverlener. De Inspectie voor de Gezondheidszorg controleert dit. Hulpmiddelen verschillen sterk in de mate waarin ze de eigenschap hebben om snel ook goed gebruikt te worden. Bij het ene hulpmiddel is dat min of meer vanzelfsprekend. Het kan bij wijze van spreken bijna niet fout gaan, ook al wordt er nauwelijks of geen training gegeven. Bij andere hulpmiddelen zoals een tillift of een glijzeil is training hard nodig. We noemen dit de GoedGebruik-factor (Knibbe et al., 2005). Tilliften vergen daarbij echt de nodige training. Wel blijkt uit de pilots dat plafondtilliften niet complexer zijn dan gewone tilliften. Ze lijken eerder eenvoudiger aan te leren dan gewone tilliften. Voor de Opstapplafondlift maken we een voorzichtige aantekening, met name doordat de drie lussen en de drie haken waarmee de sling bevestigd wordt aan het frame in eerste instantie ingewikkeld ogen. Het zou echter te ver gaan hiervoor een post op te nemen. We gaan er zodoende vanuit dat er geen verschil in de GoedGebruik-factor is tussen de verrijdbare (passieve en sta-) tilliften en de (passieve en sta-) plafondtilliften. We nemen dus een gelijke post op voor de training in verrijdbare en plafondtilliften. De post komt overeen met de jaarlijks noodzakelijke herhalingscursus voor hulpmiddelen

zoals die aanbevolen wordt in de landelijke praktijkrichtlijnen fysieke belasting en is vastgelegd in de branchespecifieke Arbocatalogi. Deze post is vervolgens gehalveerd omdat het hier alleen gaat om de training in het gebruik van tilliften, niet alle tilhulpmiddelen. Het gaat dan vooral uit de vervangingskosten voor de zorgverleners en een beperkte post voor de instructeur. Het is overigens niet altijd zo dat die laatste kostenpost direct zichtbaar door de instelling gedragen wordt. Er zijn bijvoorbeeld leveranciers die de instructie en instructeur zonder bijkomende kosten of als onderdeel van een meerjarencontract aanbieden. Bij het bepalen van de totale kosten gaan we er verder vanuit dat de training in-company plaatsvindt. Dat betekent dat de kosten voor catering, ruimte en reiskosten van de cursisten intern worden verrekend.

3.5. Financieringskosten

Overwogen kan worden om, gezien het investeringsniveau, de financieringskosten mee te nemen in de Businesscase. Dit hangt echter sterk af van de setting. We hebben hiervoor een PM-post opgenomen. In elk geval zal het wel of niet opnemen van deze post geen (groot) verschil betekenen tussen de financiële verhouding van beide tilsystemen.

Hoofdstuk 4. Conclusies.

4.1 Beperkingen

Deze Businesscase is voor wat betreft plafondtilsystemen gebaseerd op onderzoeksliteratuur, onderzoeken uitgevoerd onder gestandaardiseerde omstandigheden, onderzoek in pilotinstellingen, productinformatie van leveranciers, gesprekken met leveranciers, cliënten, managers en zorgverleners en een evaluatie uitgevoerd door de Stichting Sutfene. Daarbij is niet alleen gekeken naar kwantitatief te meten factoren, maar ook de ervaring en mening van zowel cliënten als zorgverleners is op meer of minder gestructureerde wijze aan bod geweest. Desondanks is de businesscase ook gebaseerd op aannames, schattingen en keuzes. Dit laatste hangt samen met de forse verschillen die er per branche zijn in cliëntengroepen, de bouw van de locaties, woonvormen, de subsidiemogelijkheden en de gevonden verschillen in kostprijs van de systemen.

4.2. De afweging van kosten en baten

Uiteindelijk leiden beide zijden van de businesscase (kosten en baten) tot een financieel gezien negatief saldo voor de verrijdbare tilliften en een positief saldo voor de plafondtilliften. Daarbij zijn vier opmerkingen van belang.

Zoals aangegeven zal het in veel situaties nodig zijn om verhoudingsgewijs meer plafondsysteem aan te schaffen dan over de vloer verrijdbare systemen. Het exacte aantal is niet in algemene zin te bepalen. In die situaties zal het saldo voor de plafondtilliften negatiever uitvallen. De substantiële aanvulling die dan voor de aanschaf van plafondtilliften mogelijk is bij bouw of verbouw (zie verder), zal dan zonder meer noodzakelijk zijn.

Als tweede zien we dat de inzet van plafondsysteem bij de oorspronkelijke Businesscase nog tot een negatief saldo leidde, nu is dat positief geworden. Dat komt omdat er door de inzet van de Opstaplafondlift geen mix meer noodzakelijk is van verrijdbare staliften en passieve plafondliften. De voordelen van de plafondsysteem, met name als het gaat om de ruimtelijke besparing, komen daardoor meer tot hun recht.

Ten derde kan de mogelijkheid om de plafondsysteem bij de bouw (mee) te laten financieren een (zeer) groot effect hebben op de uitslag van de businesscase. Dit is echter niet voor alle zorgbranches mogelijk en de hoogte van de bedragen wisselen ook om onduidelijke redenen per branche. Toegepast op onze fictieve instelling zou dit een bedrag van grofweg €3000 á €6000 kunnen betekenen per cliëntplaats voor wie dit relevant is. Vooral in de gehandicaptenzorg (MCG en LG plaatsen) is deze mogelijkheid aanwezig. Dat zou in totaal voor onze businesscase een positief verschil van €30.000 tot meer dan €300.000 kunnen betekenen.

Ten vierde hebben we zeer optimistisch de baten van de inzet van verrijdbare tilliften en plafondsysteem, in de zin van verzuimreductie, al vanaf het eerste jaar meegenomen. Het is echter realistischer om dit vanaf jaar drie te doen.

4.3. Het kwalitatieve deel

Het kwalitatieve deel van de businesscase laat zien dat er zeker voor cliënten (beneficiëntie), maar ook voor zorgverleners (kwaliteit van werk) sprake is van een positieve waardering voor plafondsysteem ten opzichte van verrijdbare tilliften en ten opzichte van manuele tilhandelingen. Deze aspecten moeten ons inziens meegewogen worden in de besluitvorming over de inzet van deze tilmethode en de relevantie en het belang ervan.

4.4. Eindconclusie

Plafondtilsystemen leveren in potentie zowel kwantitatief als kwalitatief een positieve bijdrage aan de kwaliteit van werken en de zorg voor cliënten. Er is in financieel opzicht vermoedelijk sprake van zowel een positief saldo ten opzichte van manueel tillen als ten opzichte van verrijdbare tilliften. Dat laatste is mogelijk geworden door de inzet van de Opstaplafondlift.

De omvang van het saldo hangt sterk af van variatie die aanwezig is door de lay-out van het gebouw waarin het systeem gebruikt wordt en dus van het noodzakelijk aantal plafondsysteem en de bijbehorende installatiekosten. Wanneer de mogelijkheid wordt benut om een deel van de kostprijs van de systemen mee te laten financieren bij de (ver)bouw middels de daarvoor beschikbare gelden, zal er sprake zijn van een sterker positief saldo.

Literatuur

Bode A, Brouwers P, Heumen S van. Jaarbeeld Bouwkosten Zorgsector 2010. TNO Centrum Zorg en Bouw, Utrecht 2011.

Ceiling lifts as an intervention to reduce the risk of patient handling injuries, a literature review, last updated May 2006, OHSAH, Vancouver, BC. Z.a..

Chhokar, R., Engst, C., Miller, A., Robinson, D., Tate, B., Yassi, A., The three-year economic benefits of a ceiling lift intervention aimed to reduce healthcare worker injuries, *Ergonomics* 36, Elsevier, 2005.

Chhokar, R., Engst, C., Miller, A., Tate, B., Yassi, A., Effectiveness of overhead lifting devices in reducing the risk of injury to care staff in extended care facilities, *Ergonomics*, Vol. 48, No. 2, Taylor & Francis Ltd, February 2005.

Engst, C., et al. (2005). Effectiveness of overhead lifting devices in reducing the risk of injury to care staff in extended care facilities. *Ergonomics*, 48 (2), 187-99.

Engst, C., Chhokar, R., Miller, A., Yassi, A., 2004 Preventing back injuries to healthcare workers in British Columbia, Canada and the ceiling lift experience, in: Charney, W., Hudson, A. (Eds), *Back injury among healthcare workers: causes, solutions, and impacts*. Lewis Publishers., Boca Raton, pp. 253-63.

Engst, C., Yassi, A., Mughal, W., 2003. Evaluating the effectiveness and costbenefit of ceiling lift devices in reducing patient handling injuries to care givers. 34th Annual Conference of the Association of Canadian Ergonomists. ACE., London, Canada.

Miller, A., Engst, C., Tate, R.B., Yassi, Annalee. Evaluation of the effectiveness of portable ceiling lifts in a new long-term care facility. *Applied Ergonomics*, 2006; 37(3):377-385.

Knibbe JJ, Knibbe NE, Vught FA van. Markante Marges. Effectieve innovaties in de directe zorg. Platform Zorginnovatie / Stichting RegioPlus, Zoetermeer 2008.

Knibbe, H., Scholten, R., N. Knibbe, Concept -Eindrapportage Evaluatie Plafondliftsystemen, LOCOmotion, Stichting Sutfene, 2006, Zutphen.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Businesscase Plafondtilsystemen, kosten en baten in beeld. LOCOmotion, Bennekom (2006).

Ronald LA, Yassi A, Spiegel J, Tate RB, Tait D, Mozel MR. Effectiveness of installing overhead ceiling lifts. Reducing musculoskeletal injuries in an extended care hospital unit. *AAOHN* 2002;50:120-127.

Deze Businesscase en bijbehorende rekenmodule zijn in 2006 door LOCOmotion ontwikkeld voor de Stichting RegioPlus/Platform Zorginnovatie (Zoetermeer), in 2008 aangepast voor SAB-V&V en in 2011 voor ErgoCare (Enschede).

Deze uitgave is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. Noch de schrijvers, noch de uitgever stellen zich echter aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of onvolkomenheden in deze uitgave. De getallen en waarden opgenomen in de businesscases zijn naar keuze te variëren. De huidige waardes weerspiegelen op geen enkele wijze de mening of de stellingname van de auteurs, de uitgevers en/of opdrachtgevers.