



Verkenning effecten woningaanpassing

Op weg naar een nieuwe businesscase
voor woningaanpassingen

Ludan Schmid, Wibout Dragt en Allette van Dijk
(XpertiseWonenZorg)

Verkenning effecten woningaanpassing

Op weg naar een nieuwe businesscase
voor woningaanpassingen

1

Naar aanleiding van het experiment Duurzaam Thuis wonen Opsterland

Den Haag, maart 2016

Uitgave

Platform31
Den Haag, maart 2016

Auteurs: Ludan Schmid, Wibout Dragt en Allette van Dijk (XpertiseWonenZorg)

Redactie: Netty van Triest (Platform31)

Eindredactie: IJlien Havenaar (Ouwkerk Tekst & Advies)

Postbus 30833, 2500 GV Den Haag
www.platform31.nl

Voorwoord

In de toekomst zullen de meeste mensen, ook senioren met een intensievere zorgvraag, zelfstandig thuis blijven wonen. Het scheiden van wonen en zorg en de beperking van toegang tot intramurale zorg zijn hier oorzaken van. Hoe de toekomstige zorg eruit zal zien, is onbekend. Zullen bijvoorbeeld domotica en robots een zorgvragend huishouden minder afhankelijk maken? We zullen dit de komende decennia zien. Wat wel zeker is, is dat een woning die nu gerenoveerd wordt, er over 30 jaar nog steeds zal staan.

De vraag van een aantal Friese partijen (wonen, lokale overheid en zorg) is welke investering in woningaanpassing maatschappelijk effectief en efficiënt is. Is het een goede keuze om op dit moment, gezien de vergrijzing die in dorpen plaatsvindt, te investeren in woningaanpassingen voor de bestaande woningvoorraad? Welke maatschappelijke opbrengst kan van woningaanpassingen worden verwacht? En *last but not least*, wie betaalt de investering?

Opschaling van woningaanpassingen heeft in vele opzichten een positief effect. Maar hoe kunnen deze woningaanpassing gefinancierd worden? In deze situatie is namelijk sprake van split incentives; een situatie waarbij de kosten voor het realiseren van de aanpassingen hoofdzakelijk bij andere partijen liggen dan de partijen waar de effectopbrengsten neerdalen. Kunnen deze effectopbrengsten in de toekomst worden aangewend voor de benodigde investering nu? Dat is waar deze studie zich op richt.

Platform31 heeft de lokale partijen aangeboden experiment te zijn in het Energiesprong-programma Duurzaam Thuis. Gezamenlijk is onderzocht of, en hoe een betaalbaar model ontwikkeld kan worden waarbij – naast financiering door de bewoner – wordt verkend of financiering door de woningcorporatie, Wmo, Wlz of de basiszorgverzekering (Zvw) kan plaatsvinden.

De verkennende studie is uitgevoerd door XpertiseWonenZorg en maakt zichtbaar dat naast kosten ook maatschappelijke effectopbrengsten zullen optreden. De vraag die vervolgens voorligt is, of deze te verwachten effectopbrengsten aangewend kunnen worden voor woningaanpassingen.

En nu doorpakken

Op basis van de uitkomsten van deze verkenning gaan de Friese Partijen hiermee verder aan de slag in een concreet experiment. Om uit te zoeken of de veronderstellingen uit het onderzoek in de praktijk worden waargemaakt. En met voorbeelden te bewijzen aan betrokken regelgevers en toezichhouders dat deze denkrichting steekhoudend is. De tijd van acteren is nu. De vergrijzing neemt in rap tempo toe en het is de hoogste tijd om de woningvoorraad toekomstbestendig te maken. Met een Duurzaam Thuis-aanpak gaan ouderen van nu een woontoekomst tegemoet in hun eigen comfortabele woning, zonder energielasten. De eerste stappen zijn gezet, nu is het zaak om de samenwerking te intensiveren, op te schalen in de bouw(oplossingen) en innovatieve manieren van financiering aan te gaan.

We wensen partijen veel succes!

Netty van Triest
Platform31

Inhoudsopgave

Voorwoord	3	
Inhoudsopgave	5	
Samenvatting	7	
1 Inleiding	11	
1.1 Aanleiding studie	11	
1.2 Urgentie	11	
1.3 Verbetering woningvoorraad	11	
1.4 Aanpak: Hoe is de verbetering woningvoorraad te betalen?	12	
2 Mogelijkheden wet- en regelgeving en eerste kostenvergelijk	13	
2.1 Wet Maatschappelijke Ondersteuning (Wmo)	13	
2.2 Wet Langdurige Zorg (Wlz)	14	
2.3 Zorgverzekeringswet (Zvw)	14	
2.4 Conclusie en vervolg	15	
3 Brede effectstudie woningaanpassingen	17	
3.1 Behoeftte aan een brede effectstudie	17	
3.2 Aanpak brede effectstudie	17	
3.3 De ene aanpassing is de andere niet...	17	
3.4 De toepassing van domotica	19	
4 Uitkomsten effectstudie	23	5
4.1 Algemeen	23	
4.2 Domotica	25	
5 Kwantificering	27	
5.1 Wat zijn de potentiële effectopbrengsten?	27	
5.2 Effectopbrengsten rollatorgeschikt maken preventief en situationeel	28	
5.3 Effectopbrengsten rolstoelgeschikt maken preventief en situationeel	28	
6 Effectopbrengsten versus kosten woningaanpassingen	31	
6.1 Preventief rollatorgeschikt; effectopbrengsten versus kosten	31	
6.2 Situationeel rollatorgeschikt; effectopbrengsten versus kosten	31	
6.3 Preventief rolstoelgeschikt; effectopbrengsten versus kosten	32	
6.4 Situationeel rolstoelgeschikt; effectopbrengsten versus kosten	33	
6.5 Situationeel rolstoelgeschikt zelfstandig thuis versus intramurale opname	33	
6.6 Samenvattende tabel	34	
7 Effectopbrengsten per domein	37	
Bijlagen	39	
Bijlage 1: Eerste kostenberekening	39	
Bijlage 2: Effectberekening woningaanpassing (preventief)	41	
Bijlage 3: Effectberekening woningaanpassing (situationeel)	48	
Bijlage 4: Domeinen waar besparingen optreden (relatief aandeel)	52	

Samenvatting

Op weg naar een nieuwe businesscase voor woningaanpassing

Grootschalige toepassing van woningaanpassingen, ter stimulering van het langer zelfstandig thuis wonen, kent een groot aantal positieve effecten. De vraag is echter hoe deze woningaanpassingen gefinancierd kunnen worden. Er is hierbij namelijk sprake van split incentives; een situatie waarbij de kosten voor het realiseren van de aanpassingen hoofdzakelijk bij andere partijen liggen dan de partijen waar de effectopbrengsten neerdalen. Kunnen deze effectopbrengsten in de toekomst worden aangewend voor de benodigde investering nu? Dat is de kern van deze studie.

Aanleiding

Door het scheiden van wonen en zorg en de beperkte toegang tot intramurale zorg, wonen senioren met een intensievere zorgvraag langer zelfstandig. Hoe de toekomstige zorg eruit zal zien, is onbekend. Wat zeker is, is dat een woning die nu gerenoveerd wordt, er over dertig jaar nog steeds zal staan. Een aantal Friese partijen vanuit de domeinen wonen, lokale overheid en zorg heeft zich daarom de vraag gesteld welke investering in woningaanpassing maatschappelijk effectief en efficiënt is. Is het verstandig om op dit moment, gezien de vergrijzing die in dorpen plaatsvindt, te investeren in woningaanpassingen voor de bestaande woningvoorraad? Welke maatschappelijke opbrengst kan van woningaanpassingen worden verwacht? En: *last but not least*, wie betaalt de investering?

Om deze vragen te beantwoorden heeft Platform31 de lokale partijen aangeboden experiment te zijn in het Energiesprong-programma Duurzaam Thuis.

7

Veel woningaanpassingen stimuleren het comfort van 65+'ers, maar het effect betaalt zich pas later uit, bijvoorbeeld door het kleinere risico op brand, de beperking van valongelukken en wanneer een bewoner zich beter zelfstandig kan redden, ondanks toenemende lichamelijke beperkingen. De effecten en opbrengsten van zo'n preventieve beleidsinterventie dalen daarmee neer bij diverse partijen. Dit terwijl de kosten van de aanpassingen bij één partij liggen en dat is de eigenaar van de woning, vaak een woningcorporatie.

Woningcorporaties dienen net als ieder andere maatschappelijke organisatie, investeringsbesluiten te nemen die maatschappelijk verantwoord zijn. De vraag die zich voordoet is of, en in welke mate een woningcorporatie woningaanpassingen moet toepassen en financieren. Voorts is het de vraag of gezien de opbrengsten van de effecten, andere partijen waar deze opbrengsten neerdalen, zoals gemeente en zorgverzekeraar, medefinancier zouden moeten zijn van de gewenste woningaanpassingen.

Opdracht werkgroep

Om dit gesprek van argumenten te voorzien is door een voorbereidende werkgroep (bestaande uit vertegenwoordigers van de gemeente Opsterland, de Friesland Zorgverzekeraar, Elkien, Van Wijnen) onder begeleiding van Platform31 een uitgebreide studie uitgevoerd.

Deze studie maakt inzichtelijk welke financieringsmogelijkheden er zijn voor woningaanpassingen, naast financiering door de eigenaar van de woning. Er is verkend of naast financiering door de bewoner financiering door de Wmo, Wlz of de basiszorgverzekering (Zvw) kan plaatsvinden. De uitkomst van deze verkenning zijn op een rij gezet.

Mogelijkheden wet- en regelgeving

- Zowel binnen de Wmo als in de Wlz zijn er mogelijkheden woningaanpassingen van zelfstandig wonende ouderen met een indicatie te vergoeden.
- In geval van de Wmo moet er sprake zijn van 'maatwerk',
- Bij de Wlz moet er een indicatie krachtens de Wlz zijn. Het recht op aanspraak van woningaanpassingen krachtens de Wlz is wel beschreven maar nog niet door de wetgever ingevoerd.
- Voor de Zvw geldt dat naast de vergoeding van hulpmiddelen voor kortdurend gebruik, de verzekeraar het gebruik van personenalarmering vanwege medische doeleinden vergoedt.
- Op grond van deze wetgeving kunnen individuele burgers een vergoeding aanvragen voor woningaanpassing. Het ligt voor de hand dat een gemeente een afweging maakt of er ook alternatieven voorhanden zijn, zoals een verhuizing. Of de Wmo kan worden toegepast voor preventieve woningaanpassing, is afhankelijk van het beleid van de gemeente. De gemeente Opsterland besteedt jaarlijks 70.000 euro aan woningaanpassingen. Een deel van dit budget kan worden ingezet voor een (structurele) aanpassing van een deel van de woningvoorraad.

Tarieven intramuraal en realisatie extramuraal

8

In de uitgevoerde studie is tevens gekeken of er financiële ruimte is binnen de huidige verpleeghuistarieven.

Hiervoor zijn de tarieven van verpleeghuiszorg vergeleken met de kosten van voor extramurale zorg. De vergelijking is gemaakt op basis van de daadwerkelijke zorgrealisatie in de thuiszorg, in vergelijking met het tarief voor een vergelijkbare zorgzwaarte doelgroep als in het verpleeghuis. De conclusie is dat de realisatiekosten extramuraal lager zijn dan bij opname in het verpleeghuis.

- Ten eerste zijn er opbrengsten doordat de realisatiekosten van thuiszorg lager zijn dan het daarvoor geldende zorg deel in het verpleeghuistarief voor dezelfde ZZP-groep. De veronderstelling van de werkgroep is dat de zorglasten blijvend lager kunnen blijven door de inzet van domotica in de thuissituatie waardoor zorg op afstand mogelijk is en toezicht en contact tegen lagere kosten kunnen worden gerealiseerd. Op basis van dit verwachte effect zou een deel van de besparing aangewend kunnen worden voor de kosten van de domotica en/of woningaanpassingen.
- Ten tweede is geconstateerd dat de huisvestingslasten voor een sociale huurwoning lager zijn dan het daarvoor geldende deel binnen het verpleeghuistarief. Dit verschil (= 222,25 euro – 145 euro x 4 = 309 euro per maand) kan als budget worden ingezet voor woningaanpassing.

Deze financieringsvorm is slechts een tijdelijke financiering, want deze kan immers uitsluitend worden toegepast voor de duur van de Wlz-indicatie. In geval van senioren is sprake van een gemiddelde levensduur na een verpleeghuisindicatie van 2,5 jaar. Bij jonge verpleeghuisgeïndiceerden, bijvoorbeeld in geval van ALS, MS of niet-aangeboren hersenletsel, is deze levensperiode langer.

Deze financieringsvorm waarbij een besparing wordt aangewend voor woningaanpassing, is binnen de huidige wet- en regelgeving niet mogelijk. Hiervoor zal overleg met het ministerie moeten plaatsvinden.

Kwantificering effectopbrengsten

Het onderzoek maakt onderscheid tussen verschillende soorten aanpassingen (rollatorgeschikt en rolstoelgeschikt) en tussen doelgroepen (preventief en situationeel). Preventief heeft betrekking op alle 65+-huishoudens, bij situationeel is er sprake van een zorgbehoevende 65+'er (individu). Op basis van deze typeringen geeft onderstaande tabel een overzicht van de verwachte effectopbrengsten van de woningaanpassingen.

	<i>Preventief</i>	<i>Situationeel</i>
<i>Rollatorgeschikt</i>	€ 1.758	€ 3.649
<i>Rolstoelgeschikt</i>	€ 2.600	€ 9.460

Tabel: Effectopbrengst woningaanpassing, per 65+-woning per jaar

Afhankelijk van het aantal inwoners, de hoogte van de kosten van de woningaanpassing en de afschrijvingsduur, kan grof berekend worden welk scenario kostendekkend is. Op basis van de huidige gepresenteerde kosten, is slechts één scenario kostendekkend (terugverdientijd circa 2 jaar): toepassing van rollatorgeschikte aanpassingen zonder traplift daar waar al sprake is van een zorgvraag (situationeel). Als een traplift wordt aangebracht bij een zorgvraag wordt dit scenario al na ongeveer 5 jaar kostendekkend.

Het rolstoelgeschikte aanpassingsniveau is in ieder scenario niet kostendekkend. Dat heeft te maken met het feit dat er sprake is van hoge kosten en een vaste huurprijs. Er is dus geen sprake van een terugverdientijd.

9

Dat betekent ten eerste dat onderzocht moet worden of de kosten voor woningaanpassingen omlaag kunnen. Bij grootschalige toepassing zou hier ruimte in moeten zitten. Ten tweede is uit andere experimenten in het Platform31 Energiesprong-programma naar voren gekomen dat huurders van eengezinswoning 100 euro extra huur per maand (zijnde de extra kosten voor de unit) over hebben voor uitbreiding van de woning.

Bewijsvoering voor preventie ter voorkoming van kosten

De effectstudie heeft een overzicht gegeven van te verwachten opbrengsten van positieve effecten die optreden bij de toepassing van woningaanpassing. De studie kan hiermee inhoudelijke input geven aan de discussie over de financiering van preventieve woningaanpassingen.

Het inzetten van deze effectopbrengsten kan op twee manieren: vooraf inzetten voor woningaanpassingen (Regionaal Preventiefonds) of achteraf ten goede laten komen aan de investeerders van woningaanpassingen (Shared Savings).

Denk voor de inrichting van een lokaal preventiefonds bijvoorbeeld aan de invulling van het fonds op grond van de verwachte opbrengstverdeling. Deze verdeling is in bijlage 4 van de studie beschreven. Iedere partij draagt bij naar rato van de effectopbrengst. Bij Shared Savings kan men afspreken om de bespaarde effectopbrengsten die gerealiseerd worden bij met name de besparing op de kosten van professionele thuiszorg ten goede te laten komen aan de investeerder van woningaanpassingen.

In geval van preventief toepassen van woningaanpassingen betekent het dat naast woningcorporatie (of eigenaar woning) en gemeente ook de zorgverzekeraar mee betaalt.

Voorstel aan de stuurgroep

De effectstudie heeft op een rij gezet welke effecten verwacht kunnen worden bij de toepassing van woningaanpassing. Van de rollatorgeschikte woningaanpassingen is duidelijk gebleken dat deze hun geld al snel waard zijn. De kosten van het rolstoelgeschikt maken zijn preventief lastiger en bovendien zijn de huidige kosten vrij hoog in vergelijking met andere experimenten.

Veel van de beschreven effecten zijn aannames en gebaseerd op buitenlands onderzoek of een interpretatie van bestaand onderzoek. Om die reden stelt de werkgroep voor een experiment van enige omvang in te richten dat als doel heeft in de praktijk te meten of de veronderstelde preventie effecten (en dus opbrengsten) en besparingseffecten op de Zvw, WLZ en WMO-woningen in de praktijk daadwerkelijk optreden. Dat maakt de argumentatie voor met name de woningcorporatie, zorgverzekeraar en de gemeente krachtiger om hierop een structureel besluit te kunnen nemen. Met een structurele financiering uit alle bovengenoemde domeinen kan gewerkt worden aan opschaling van de woningaanpassingen waardoor een kostenverlaging wordt bereikt.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding studie

In Gorredijk staat een rijtjeshuis, de 'Fijn Wonen-woning' aangekocht en gerenoveerd door Van Wijnen. Een gerenoveerd huis met bijzondere eigenschappen: met behulp van een nieuwe isolerende schil rond de woning (incl. zonnepanelen op het dak) en een duurzame installatie is de woning energieneutraal gemaakt. Daarnaast is de woning geschikt gemaakt voor bewoners met een zorgbehoefte. Dit geeft de bewoners mogelijkheden om ondanks die zorgbehoefte (langer) thuis te blijven wonen.

De 'Fijn Wonen-woning' is een statement van Van Wijnen die hiermee een (deel-)oplossing voorstelt om langer zelfstandig wonen mogelijk te maken. De Friesland Zorgverzekeraar, de gemeente Opsterland en woningcorporatie Elkien pakken met Van Wijnen deze handschoen op en onderzochten gezamenlijk onder begeleiding van Platform31 hoe deze woningaanpassing betaald kan worden.

1.2 Urgentie

Friesland kent een grote vergrijzing die de komende jaren verder zal toenemen. In de gemeente Opsterland, de gemeente waarin partijen willen experimenteren, wonen nu bijna 30.000 inwoners, verspreid over 16 dorpen. Het aantal 65+'ers ligt in 2015 op ongeveer 19% (CBS) en dit stijgt naar 27% in 2030 (Omgevingsvisie 2015-2030 Gemeente Opsterland). Landelijk liggen deze percentages op ongeveer 20% in 2015 en 25% in 2030 (CBS, SCP, LPBL 2014).

11

Dit landelijke gebied vraagt een radicale, nieuwe aanpak. De zorgvraag groeit en senioren willen en moeten langer thuis wonen, terwijl financieringsmogelijkheden onder druk staan. Senioren wonen vaak in een eengezinswoning. Dat geldt zowel in het huur- als in het koopsegment.

Woningcorporatie Elkien bezit ongeveer 2.300 woningen in de gemeente Opsterland waarvan 1.400 eengezinswoningen. Ook zij constateren dat dit woningtype voor een groot deel wordt bewoond door senioren. Wanneer senioren eigenaar zijn, zullen ze als gevolg van de ontspannen markt hun woning moeilijk verkopen. Bovendien zijn er weinig alternatieven. Door het krimpscenario zijn weinig investeerders bereid tot nieuwbouw. Voor Nederland als geheel, maar zeker in krimpregio's, zijn daarom radicale veranderingen nodig als oplossing voor de vergrijzing binnen de domeinen wonen, welzijn en zorg. Een transformatie die ruimte geeft aan innovatie op voorwaarde dat de (zorg/welzijn)financiering deze transformatie ondersteunt.

1.3 Verbetering woningvoorraad

De modelwoning in Gorredijk is duurzaam toekomstbestendig. De woning verbruikt geen energie, anders dan de energie die ter plekke wordt opgewekt. De energierekening wordt gebruikt om het deel van de renovatie tot energieneutrale woning te bekostigen. De woning is door de isolatie lekker warm en wordt en passant ook nog eens van een mooi uiterlijk voorzien.

Daarnaast is de woning geschikt gemaakt voor bewoners met een (toekomstige) beperking: de woning is voorzien van zorgdomoticaopties (E-health) én aan de achterzijde van de woning is een zogenoemde zorgunit geplaatst met een gelijkvloerse slaap- en badkamer.

Dankzij de ruimte die de unit biedt, kan een bedlegerige bewoner in de woning blijven en kunnen mantelzorgers en wijkverpleegkundigen de bewoner gemakkelijk helpen met behulp van bijvoorbeeld een tillift. De woning is uitgerust met de nieuwste technologische hulpmiddelen die zelfstandig wonen van de bewoner ondersteunen. Denk aan sensoren voor leefstijlmonitoring, waardoor bij een afwijkend ritme de zorgverlener wordt gewaarschuwd. Of het op afstand kunnen openen van de voordeur waardoor de bewoner niet hoeft op te staan.

Dankzij dit soort maatregelen kan de bewoner met een zorgvraag comfortabel thuis blijven wonen en deel blijven uitmaken van het sociale leven zoals hij het gewend is. De voorzieningen leveren veel gemak op voor de mantelzorger die bovendien niet 24 uur per dag op de zorgbehoevende huisgenoot hoeft te letten. Zo leveren deze voorzieningen veel kwaliteit van leven op voor de zorgvrager en voor diens sociale omgeving. De vraag is echter, wie investeert in deze woningaanpassingen?

1.4 Aanpak: Hoe is de verbetering woningvoorraad te betalen?

De 'Fijn Wonen-woning' is aanleiding voor de verkenning of woningaanpassingen effectief en efficiënt zijn voor grotere delen van de woningvoorraad. De woning is niet perse een 'mal' die het standaardantwoord is bij de vraag naar woningaanpassingen. Dit zou jammer zijn aangezien de vraag of een lager niveau van woningaanpassingen beter geschikt is, dan onbeantwoord zou blijven.

In het experiment is gewerkt met een stuurgroep bestaande uit bestuurders/directeuren van Van Wijnen, de gemeente Opsterland, woningcorporatie Elkien en De Friesland Zorgverzekeraar. Het overleg van de stuurgroep is voorbereid door een werkgroep bestaande uit medewerkers van de genoemde organisaties.

12

De vraag in het experiment is:

Kan bij onvoldoende financieringsmogelijkheden van de bewoner een betaalbaar renovatieproduct, domotica en een flexibele unit worden geboden met behulp van een aanvullende financiering vanuit de domeinen wonen, de Wmo, de Wlz of de Zorgverzekeringswet?

Deze vraag is besproken door de stuurgroep, gevolgd door een verkenning.

In de zoektocht naar een goed financieringsmodel zijn de volgende stappen gezet:

1. Verkenning van mogelijkheden in wet- en regelgeving en eerste kostenvergelijk.
2. Ontwerp brede effectstudie in woningaanpassing en beschrijving effecten
3. Kwantificering en monetarisering van effecten.

In dit rapport brengen we verslag uit van deze stappen en de uitkomsten.

2 Mogelijkheden wet- en regelgeving en eerste kostenvergelijk

Bij de verbouwing en verbetering van een woning, betaalt allereerst de eigenaar van een woning de rekening. In geval van senioren die vaak huurder zijn, is dit vaak de woningcorporatie. De corporatie weegt nut en noodzaak van de verbouwing, niet alleen voor deze individuele huurder maar ook in het kader van haar eigen taak. Een belangrijke vraag daarbij is tot welk aanpassingsniveau een corporatie de kosten wil en kan dragen. In het kader van deze studie heeft de corporatie aangegeven bij grootonderhoud het principe van 'Zorgready' te willen toepassen. In hoofdstuk 3 precies omschreven. De vraag is vervolgens hoe andere aanpassingen worden betaald, die nodig zijn om een woning rollator- en rolstoeltoegankelijk te maken. Dit hoofdstuk doet verslag van een verkenning binnen bestaande wet- en regelgeving.

2.1 Wet Maatschappelijke Ondersteuning (Wmo)

De Wmo 2015 regelt dat mensen met een beperking ondersteuning kunnen krijgen. Het kan gaan om senioren, gehandicapten of mensen met psychische problemen. Ook voor een woningaanpassing kunnen burgers die zelfstandig wonen een beroep doen op de Wmo 2015.

De gemeentelijke verordening is leidend. De vergoeding verschilt per aanpassing en per gemeente. Een burger betaalt een eigen bijdrage voor de aanpassingen. De volgende zaken gelden echter in alle gemeenten:

- De woningaanpassing moet een individuele voorziening zijn. Dat wil zeggen: het biedt voor één persoon een oplossing. Zodra de aanpassing voor 'iedereen' een verbetering is en bovendien in de reguliere handel te koop is (bijvoorbeeld een thermostatische mengkraan) ziet de gemeente de aanpassing als algemeen gebruikelijk en wordt deze niet via de Wmo vergoed.
- De gemeente vergoedt slechts (gedeeltelijk) de goedkoopste adequate oplossing. Het kan betekenen dat het geven van een vergoeding voor verhuiskosten de goedkoopste adequate oplossing is. De gemeente vraagt dan te verhuizen naar een woning die beter geschikt is. Hierbij moet de gemeente rekening houden met sociale omstandigheden: de oplossing moet immers voor de situatie geschikt zijn.

De gemeente kan de woningaanpassing in verschillende vormen vergoeden:

- Een algemene woonvoorziening; bijvoorbeeld het realiseren van een algemene lift in een wooncomplex/flat.
- Een woonvoorziening in natura; dit betekent dat de gemeente bijvoorbeeld een onderrijdbare keuken in een woning plaatst.
- Een persoonsgebonden budget voor een woonvoorziening; de gemeente geeft een standaardbedrag om de gevraagde woningaanpassing te realiseren.
- Een financiële tegemoetkoming in de kosten van een woonvoorziening; bewoner ontvangt een bedrag dat besteed kan worden aan een woningaanpassing.

Soms betreft het een eenvoudige aanpassing, maar het kan ook gaan om meer ingrijpende aanpassingen, zoals een aanbouw aan de woning of het aanpassen van keukens, toilet of badkamer.

Enkele voorbeelden van woningaanpassingen: een douchezitje, traplift, aanpassing van het keukenblok of wastafel op rolstoelhoogte.

Voorzieningen waarvoor bijvoorbeeld geen vergoeding mogelijk is: een handgreep, verhoogde toiletpot of (éénhendelmeng)kraan. Dergelijke voorzieningen worden als algemeen gebruikelijke voorzieningen gezien, waarvoor men zelf in de kosten dient te voorzien. Saillant detail: uit onderzoek van KIEN blijkt dat 47% van de gemeenten te streng zijn bij het toepassen van criteria voor woningaanpassing.

2.2 Wet Langdurige Zorg (Wlz)

De Wet langdurige zorg is er voor mensen die 24/7 intensieve zorg of toezicht dichtbij nodig hebben. Bijvoorbeeld senioren met vergevorderde dementie of mensen met een ernstige verstandelijke, lichamelijke of zintuiglijke beperking.

Voor burgers met een Wlz-indicatie geldt dat zij de mogelijkheid hebben om thuis te blijven wonen met de betreffende indicatie. Wanneer zij thuis blijven wonen kunnen zij, in de toekomst, voor aanpassing aan de woning een beroep doen op de Wlz.

Naast woningaanpassingen zijn ook roerende voorzieningen (zoals een draaischijf, tillift, poststoel en personenalarmering) onderdeel van het pakket uit de Wlz. Voor deze voorzieningen geldt dat zij later door een nieuwe bewoner opnieuw gebruikt kunnen worden (voorzieningen zijn niet individueel aangepast).

14

Dit is van toepassing op burgers met een indicatie voor verblijf, eventueel dus zonder het verzilveren van verblijf (thuiswonend via volledig pakket thuis (VPT) of modulair pakket thuis (MPT)):

- Tot nader order uitgesteld, maar wellicht mogelijk vanaf 2017, is het Volledig Pakket Thuis inclusief mobiliteitshulpmiddelen, woningaanpassingen en roerende woonvoorzieningen (voor 2015 geldt dat cliënten hiervoor een aanvraag bij hun gemeente moeten doen).
- Ook tot nader order uitgesteld, maar wellicht mogelijk vanaf 2017, is het Modulair Pakket Thuis inclusief mobiliteitshulpmiddelen, woningaanpassingen en roerende woonvoorzieningen.

Of deze mogelijkheden er werkelijk komen, hangt af van de uitwerking in wet- en regelgeving van het ministerie van VWS.

2.3 Zorgverzekeringswet (Zvw)

Onder de zorgverzekeringswet worden hulpmiddelen vergoed die verzekerden kortdurend (dus niet permanent) nodig hebben. Hulpmiddelen zijn bijvoorbeeld een tillift, rolstoel, drempelhulp et cetera. Voor de doelgroep senioren die langer thuis willen en moeten wonen, geldt dat zij voor deze voorzieningen een beroep moeten doen op de Wmo.

Naast de vergoeding van hulpmiddelen voor kortdurend gebruik, vergoedt de verzekeraar het gebruik van personenalarmering vanwege medische doeleinden (sociale doeleinden is onderdeel van de Wmo) vanuit een lichamelijke beperking.

De alarmering is bedoeld om:

- Direct medische of technische hulp in te roepen door de verzekerde.
- Zelfstandig wonen te bevorderen (verzekerde is gedurende langere periode zelfstandig / alleen in woning).

- Telefoon te vervangen, omdat de verzekerde in dergelijke situaties de telefoon niet kan bedienen.

Op basis van een casus van een burger uit Opsterland met lichamelijke problematiek is in de eerste fase van het onderzoek een vergelijking gemaakt van de kosten van 'langer thuis blijven wonen' ten opzichte van de maatschappelijke kosten die samenhangen met verblijf in een verpleeghuis. Voor het 'langer thuis blijven wonen' zijn we daarbij uitgegaan van de aanpassing van de woning inclusief een zorgunit met domotica zodat de woning 'ultiem' levensloopbestendig is en ook bij toenemende lichamelijke beperkingen geschikt is voor de doelgroep. De uitkomsten van deze vergelijking hebben we opgenomen in bijlage 1.

Uit de vergelijking blijkt dat de maatschappelijke kosten bij zelfstandig 'langer thuis' wonen ten opzichte van het wonen in een verpleeghuis een bedrag van 9.785,36 euro besparing per jaar oplevert. Dat geldt voor ieder individu dat in plaats van te verhuizen naar het verpleeghuis gebruikmaakt van een aangepaste woning met zorgunit. Dit geldt in de situatie dat zorg wordt geleverd onder de Zorgverzekeringswet en Wmo. Het ontvangen van zorg vanuit de Zorgverzekeringswet aangevuld met Wmo-zorg is hierbij voor senioren 'aantrekkelijker' omdat er voor wijkverpleging (Zvw) geen eigen bijdrage geldt.

In de huidige praktijk zien we echter dat bij zwaardere zorg veelal een indicatie voor de Wlz wordt aangevraagd. Indien dit gebeurt en een indicatie wordt toegekend, dan zal er sprake zijn van een Volledig Pakket Thuis of Modulair Pakket Thuis binnen de Wet langdurige zorg. In deze situatie liggen de maatschappelijke kosten van 'langer thuis' hoger dan bij een opname in het verpleeghuis. De oorzaak hiervan is zichtbaar in schema in bijlage 1: de kosten voor huisvesting + woningaanpassing (op basis van de gegevens waarmee we in dit vergelijk rekening houden) overtreffen in deze rekensom de besparing op de zorgkosten.

15

2.4 Conclusie en vervolg

Op basis van een eerste vergelijk van zorgtarieven en huisvestingskosten tussen intramuraal, extramuraal met thuiszorg en extramuraal met VPT/MPT kan worden geconcludeerd dat 'langer zelfstandig thuis' wonen (extramuraal) een besparing oplevert ten opzichte van het wonen in een verpleeghuis in de situatie dat zorg wordt geleverd onder de Zorgverzekeringswet en Wmo. Het verschil in deze tarieven kan met name worden verklaard door het lagere huisvestingscomponent en het gebruik van mantelzorg bij de 65+'ers die thuis (extramuraal) blijven wonen. Dit voordeel slaat om naar een nadeel indien zelfstandig thuis wonen (extramuraal) wordt gecombineerd met de inzet van VPT (volledig pakket thuis) of MPT (modulair pakket thuis). Dit komt doordat (zwaardere) zorg thuis minder efficiënt kan worden ingezet als in een verpleeghuis. Zie bijlage 1.

Deze rechttoe-rechtaan vergelijking tussen de tarieven en kosten voor verpleeghuiszorg en extramuraal (zelfstandig wonen) gaf echter geen antwoord op de vraag of het rationeel was deze woningaanpassingen preventief toe te passen op de woningvoorraad. Welke effecten treden er op indien alle woningen van 65+huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland rollator- of rolstoelgeschikt worden gemaakt? Kunnen deze effecten in geld worden uitgedrukt? Bij wie dalen de opbrengsten neer? Maar nog belangrijker, is degene bij wie de opbrengst van de preventieve

toepassing van woningaanpassing terecht komt, ook bereid deze vooraf in te zetten in de financiering ervan?

Daarom is besloten dit onderzoek te vervolgen met een brede effectstudie waarbij het effect van woningaanpassing bij eengezinswoningen van 65+'ers in Opsterland (preventief) in beeld is gebracht naast het effect van woningaanpassingen bij individuele 65+'ers in een eengezinswoning te Opsterland met een zorgvraag/(mobiliteits)beperking (situationeel).

3 Brede effectstudie woningaanpassingen

3.1 Behoeftte aan een brede effectstudie

Welke potentiële opbrengsten zijn van woningaanpassingen te verwachten?

Deze vraag volgde op het eerste kostenvergelijk. In zijn algemeenheid is nog weinig bekend over effecten van woningaanpassing. Hier is een nadere verkennende studie voor nodig. We spreken van een *verkennende* effectstudie omdat bij veel effecten de wetenschappelijke, evidence-based, bewijsvoering ontbreekt. Wetenschappelijke bewijsvoering is zo goed als mogelijk vervangen door aannames van deskundigen aangevuld met aanwezig cijfermateriaal.

De effectstudie richt zich bij de toepassing van woningaanpassingen op twee doelgroepen te weten; alle 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland (preventief) en individuele 65+'ers met een zorgvraag/mobiliteitsbeperking in een eengezinswoning van de gemeente Opsterland (situationeel). Voor deze twee bevolkingsgroepen zijn de effecten van woningaanpassing geïdentificeerd. Ze vormen de onderzoeksgroepen.

3.2 Aanpak brede effectstudie

De verkenning richt zich op het vergaren en interpreteren van onderzoeksmateriaal op grond waarvan een voorspelling kan worden gedaan over het effect van woningaanpassing en domotica op de onderzoeksgroepen.

We beschrijven de effecten ten opzichte van de situatie waarin geen aanpassing wordt gedaan aan de woningen. De huidige praktijk (nul-alternatief) leert dat senioren op enig moment gedwongen zullen zijn een verhuisbeweging te maken door vermindering van mobiliteit of regieverlies ten gevolge van ouderdomsgerelateerde aandoeningen.

Als vertrekpunt voor studie zijn we uitgegaan van de totale populatie aan 65+-huishoudens woonachtig in een niet-aangepaste eengezinswoning binnen de gemeente Opsterland (hierna te noemen 65+-huishouden preventief) en als tweede de individuele 65+'ers met een zorgvraag/mobiliteitsbeperking in een eengezinswoning van de gemeente Opsterland (hierna te noemen 65+-individu situationeel). Zij vormen de onderzoeksgroepen waarvoor we de verkenning verrichten.

3.3 De ene aanpassing is de andere niet...

De 'Fijn Wonen-woning' te Gorredijk is vanwege de vele aanpassingen – zowel binnen de hoofdwoning als de aangebrachte technische toepassingen en de uitbouw – geschikt voor een doelgroep die in hoge(re) mate afhankelijk is van zorg. Andere doelgroepen (met een minder intensieve zorgvraag) kunnen geholpen zijn met aanpassingen die minder omvangrijk zijn dan zoals toegepast in het gerealiseerde Fijn Wonen-huis. Om aan het eind van de effectstudie conclusies te kunnen trekken over een effectieve en efficiënte toepassing van woningaanpassingen, onderscheiden we twee varianten bij de uitwerking van de effectstudie:

1. Rollatorgeschikt maken van de begane grond en de eerste verdieping (al dan niet met traplift), inclusief de bij deze aanpassing gebruikelijke domotica.
2. Aanbrengen van een zorgunit en rolstoelgeschikt maken van de begane grond, inclusief de bij deze aanpassing gebruikelijke domotica.

Hieronder wordt beschreven wat de definitie is van een rollator toegankelijke woning en een rolstoel toegankelijke woning. Op basis van deze definitie is een kostenopgave opgesteld. In de praktijk zal het bij de genoemde aanpassingen veelal om maatwerk gaan. Daardoor is het goed mogelijk dat maar een deel van de aanpassingen, zoals genoemd bij de verschillende varianten, wordt toegepast. Zo zal voor een gebruiker van een zorgunit die bedlegerig is het keukenblok niet voor rolstoelgebruik hoeven te worden aangepast. Bij dit effectonderzoek gaan we uit van de aanpassingen zoals hieronder opgenomen bij de betreffende variant.

Ad 1. Rollatorgeschikt

De begane grond wordt aangepast ten behoeve van een rollatorgebruiker. De aanpassingen voor het rollatorgeschikt maken vinden plaats in de bestaande hoofdwooning en bestaan uit het:

- verwijderen van drempels op begane grond en de toegang tot de woning;
- verwijderen drempels op de eerste verdieping;
- verbreden van te smalle doorgangen;
- aanpassen van de toegang/het pad naar de voor-/achterdeur;
- verhogen van de toiletputten naar 0,46 meter;
- vervangen van het bad voor een inloopdouche;
- aanbrengen van domotica-functionaliteit 1 (wonen & leven in huis/comfort, zie tabel 1 hoofdstuk 3.4);
- (eventueel) plaatsen van een traplift.

18

De genoemde aanpassingen aan een woning hebben een levensduur van meerdere jaren. Van deze aanpassingen heeft domotica de kortste (economische) levensduur, namelijk een levensduur van 3 tot 5 jaar. We weten de exacte kosten van de aanpassingen naar rollatorgeschikt niet. Een enigszins onderbouwde inschatting biedt het volgende inzicht:

- Kosten domotica: 2.000 euro (zonder traplift)
- Kosten aanpassingen woning: 6.000 euro
- Totaal: 8.000 euro, exclusief traplift (zorgready)
- Kosten traplift (met een bocht): gemiddeld 10.000 euro
- Kosten aanpassingen inclusief traplift: 18.000 euro

Let op: dit zijn (eenmalige) aanschafkosten.

Ad 2. Rolstoelgeschikt

Achter de woning wordt een zorgunit geplaatst waardoor de woning over een slaap- en badkamer op de begane grond komt te beschikken. De hoofdwooning moet in de meeste gevallen ook worden aangepast voor de rolstoelgebruiker. Deze aanpassingen kunnen beperkt blijven tot de begane grond omdat de unit een slaap- en badkamer bevat. De aanpassingen binnen deze variant bestaan uit het:

- installatietechnisch en bouwkundig aanpassen van de woning zodat de zorgunit kan worden geplaatst;

'Zorgready' in Opsterland

Woningcorporatie Elkien past in Opsterland bij veel woningen die worden gerenoveerd het 'Zorgready' concept toe. Hierbij streeft Elkien naar efficiency-, inkoop-, kostenvoordeel en beperking van overlast door deze aanpassingen mee te nemen tijdens de reguliere renovatie. Het 'Zorgready' concept bestaat uit een aantal aanpassingen door die de levensloopgeschiktheid van de woning bevorderen en eventuele in de toekomst noodzakelijke aanpassingen goedkoper maken. Hierbij valt te denken aan het verwijderen van drempels en het realiseren van een aansluiting t.b.v. een eventueel later te plaatsen zorgunit of traplift.

- aanpassen van de tuin en mogelijk plaatselijk ophogen of verlagen zodat de unit zonder hoogteverschil vanuit de hoofdwoning kan worden bereikt;
- plaatsen en aansluiten van de zorgunit;
- verwijderen van drempels op begane grond en de toegang tot de woning;
- verbreden van te smalle doorgangen en deuren (tot 90 cm breed) op de begane grond;
- aanpassen van de toegang/het pad naar de voor-/achterdeur;
- aanpassen van het keukenblok inclusief een tapwaterkraan met gecombineerde hendel (hard/zacht/warm/koud);
- aanpassen van bedieningselementen zoals schakelaars, deurkrukken, raamboompjes, kranen e.d. Bij een hoogte van 850 – 1050 mm boven de vloer zijn deze goed bedienbaar vanuit een rolstoel;
- aanbrengen van domotica type 1, 2a, 2b en 3 (wonen & leven in huis/comfort, sociale en fysieke veiligheid (met en zonder zelfregie) en dagelijkse levensverrichtingen, zie tabel 1 hoofdstuk 3.4).

De kosten voor het plaatsen, gebruiken en weer verwijderen van de zorgunit bedragen volgens opgaven van Van Wijnen 40 euro per dag bij gebruik langer dan een jaar. Daarin zijn ook de benodigde aanpassingen van de hoofdwoning opgenomen. Onze inschatting van de dagelijkse kosten voor het plaatsen en gebruik van domotica bedraagt naar inschatting 10 euro per dag. Daarmee komen de totale dagelijkse kosten voor het gebruik van een zorgunit inclusief domotica op 50 euro per dag wat neerkomt op 18.200 euro per jaar.

Let op: dit zijn jaarlijks terugkerende huurkosten.

19

3.4 De toepassing van domotica

In beide varianten is sprake van toepassing van domotica. Domotica is een breed begrip dat we nader bestudeerd hebben, geredeneerd vanuit *veelvoorkomende zorgsituaties* waarin beperkingen optreden¹ die samenhangen met ouderdomsgerelateerde aandoeningen bij senioren:

- a) Lichte lichamelijke beperkingen.
- b) Zwaardere lichamelijke beperkingen.
- c) Lichamelijke beperkingen gecombineerd met mentale beperkingen.

Op basis van deze beperkingen is geprobeerd de domotica logisch te verbinden met het aanpassingsniveau van de woning. Wanneer bijvoorbeeld de domotica bedoeld is voor situaties waarbij de bewoner zwaar lichamenlijk beperkt is, is de combinatie met een rolstoeltoegankelijke woning aannemelijk.

Zorgdomotica zal in de praktijk worden toegepast bij senioren met *enkele* lichamelijke beperkingen en bij senioren met een *combinatie* van beperkingen. Op basis van onderzoek uit 2014² bieden we inzicht in het type domotica waaraan gedacht kan worden en de functionaliteit (tabel 1). De gevraagde

¹ RvZ advies; Kwaliteit van zorg voor senioren thuis en in het ziekenhuis, aanbevelingen vanuit de wetenschap met accent op verpleegkunde, 2011-2012.

² Bron: Project Domotica, Het samenstellen van domotica pakketten, een onderzoek door Amber Meek en Petra van der Walin opdracht van Platform GEEF d.d. januari 2014.

functionaliteit kan worden beoordeeld door te kijken naar de *mobiliteit*³ en de *mentale beperking*⁴ van een bewoner met een toenemende zorgbehoefte.

De functionaliteiten gaan over de hoofdthema's: het wonen & leven in huis / comfort (1), behoud van sociale en fysieke veiligheid (2) en over algemene dagelijkse levensverrichtingen (3).

20

Zorgdomotica	
1. Wonen & leven in huis / Comfort	2a. Sociale en fysieke veiligheid (met enige zelfregie)
Brand-/rookmelder Koolmonoxidedetector Nachtoriëntatie-verlichting. Tijdschakeling op verlichting Tijdschakeling op gordijnen en zonwering Uitschakelvertraging Afstandsbediening Op afstand bekijken Op afstand controleren en bedienen Apparaten in- en uitschakelen Veelzijdige draadloze bediening	Cameratoezicht voor cliënt zelf Persoonsalarm Meekijken bij de voordeur (zware beperking mobiliteit) Verlichting zorgtaak Tweewegcommunicatiesystemen Welzijnsknop Deurschakelaar/-detectie/-verklikker Valdetector Bed-/stoelsensor (zware beperking mobiliteit)
2b. Sociale en fysieke veiligheid (met beperkte tot geen zelfregie)	3. Dagelijkse levensverrichtingen
Cameratoezicht voor hulpverlener (zware mentale beperking) Dwaaldetectorsensor GPS-tracker Gasdetector Medicatiesensor Deur op afstand openen via bluetooth / pas (zware mentale beperking)	Verstelbaar bed Sta-opstoel Beugels in badkamer en toilet Verstelbare badkamermeubels Verhoogd toilet Plafond tillift Douchebrancard/-stoel (zware beperking mobiliteit) Verstelbaar bed (zware beperking mobiliteit)

Tabel 1: Zorgdomotica toe te passen bij matige tot zware beperkingen in mobiliteit en op het vlak van mentale gezondheid (bron: Meek en van der Wal, januari 2014)

Voor wat betreft domotica hebben we ervoor gekozen om de woningaanpassing 'Rollatorgeschikt' te voorzien van domotica met functionaliteit 1 (wonen & leven in huis/comfort) aangezien dit veelvuldig wordt toegepast bij woningen.

³ De oudere heeft een rolstoel nodig om zichzelf te kunnen verplaatsen of kan zichzelf niet meer zelfstandig verplaatsen en is bedlegerig.

⁴ De oudere heeft veel ondersteuning nodig bij de regie in zijn/haar leven. Denk hierbij aan een beginstadium van dementie. Het langetermijngeheugen werkt nog prima maar de oudere ervaart terugkerende geheugenklachten bij het kortetermijngeheugen of de oudere heeft weinig tot geen eigen regie meer over zijn leven, doordat de psychische gesteldheid dit niet meer toelaat. Denk hierbij aan dementie.

Bij de woningaanpassing rolstoelgeschikt hebben we alle domotica-functionaliteiten opgenomen (1, 2a, 2b, en 3). Een groot deel van deze domotica is tevens aanwezig in de modelwoning van het experiment Duurzaam Thuiswonen te Gorredijk.

Een onderdeel van domotica is telecare (zorg op afstand). Dit is een term voor het bieden van zorg aan senioren en mensen in fysiek minder goede staat die daardoor zelfstandig in hun eigen huis kunnen blijven wonen en zonder direct contact met de zorgverlener.

Volgens het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) is telecare: "Alle zorg waarbij een zorgverlener niet fysiek aanwezig is". Telecare is een onderdeel van eHealth en verwijst naar het idee om mensen onafhankelijk in hun eigen huis te laten blijven wonen door ondersteunende technologieën voor het individu of hun verzorgers.

In tabel 2 hebben we ter verduidelijking schematisch weergegeven welke combinaties van doelgroepen, woningaanpassingen en zorgdomotica in dit onderzoek centraal staan.

Doelgroep	Woningaanpassing	Functionaliteiten zorgdomotica
65+-huishouden preventief	Rollatorgeschikt	1
65+-individu situationeel	Rollatorgeschikt	1,2a, 2b en 3
65+-huishouden preventief	Rolstoelgeschikt	1
65+-individu situationeel	Rolstoelgeschikt	1, 2a, 2b en 3

21

Tabel 2: combinatie van doelgroep, woningaanpassing en zorgdomotica-functionaliteit.

4 Uitkomsten effectstudie

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomsten van de zoektocht in literatuur naar effecten van het toepassen van woningaanpassingen. Veel van de hieronder beschreven effecten zijn niet evidence based. Er is een vermoeden dat het effect optreedt, echter of dit daadwerkelijk bij meting in de praktijk het geval is, is onzeker. Het causaal verband is dus onzeker. Daarom spreken we bij een aantal effecten liever van een 'verondersteld effect' dat af te leiden is uit onderzoek ofwel door consultatie van leden van de werkgroep, veldexperts of de onderzoekers zelf.⁵

In onderzoeken worden de volgende effecten van woningaanpassing inclusief domotica beschreven.

Valincidenten	
Beschrijving	Zodra een woning aangepast is, is de kans op vallen door de bewoner kleiner. Hierbij denken we aan veelvoorkomende incidenten: bijv. val van trap, val in badkamer/toilet en val bij toegang van de woning. Na een valincident is zorg vaak noodzakelijk: de huisarts wordt ingeschakeld of een ambulance komt. Opname in het ziekenhuis is bij een senior vaak ook een gevolg. Door het aanpassen van de woning kunnen we bereiken dat er minder zorgkosten optreden doordat bewoner beter 'beschermd' worden tegen vallen.

Brandveiligheid	
Beschrijving	De kans op brand in een woning neemt met het ouder worden toe. Zodra een woning wordt voorzien van brand-/rookmelders, gasdetectie en cameratoezicht door een hulpverlener gaat, is de bewoner beter beschermd tegen het niet of niet tijdig signaleren van brand. Deze aanpassingen beperken schade aan de woning en gezondheidsschade en leiden tot een daling van kosten ten gevolge van brandschade/schadeclaims, kosten voor brandweerinzet en zorgkosten ten gevolge van brand.

Verhuis- en mutatiekosten	
Beschrijving	Zodra een senior slechter ter been wordt, wordt belangrijk hoe makkelijk hij zich door de woning kan bewegen. Een senior die beginnend minder mobiel is, redt zich in het begin vaak nog wel. Maar met een afnemende mobiliteit en toenemende zorgbehoefte (waardoor zelfstandig ADL (toiletgebruik, douchen etc.) verrichten moeilijker wordt) ontstaat vaak de overweging en soms de noodzaak om te verhuizen. Zodra een woning is aangepast waardoor de senior optimaal mobiel kan blijven (in plaats van beperkt mobiel) voorkomt dit een verhuisnoodzaak (of stelt deze uit) ten gevolge van een verslechtering in de mobiliteit. Daarmee worden kosten voor de woningcorporatie (mutatiekosten) en verhuis- en inrichtingskosten voor de senior bespaard of uitgesteld.

⁵ We spreken hierbij over een verondersteld effect omdat met onderzoek geen 'causaliteit' is aan te tonen.

Vereenzaming/verwarring	
Beschrijving	<p>Maatschappelijke ontwikkelingen vragen steeds meer aandacht voor vrijwilligerswerk en informele zorg. De buurt en wijk als 'gemeenschap' komt steeds meer terug. In het landelijk gebied in Nederland is het 'noaberschap' daarbij op veel plekken nog steeds aanwezig. Op andere plekken werkt men actief aan het creëren en aanbieden van sociale netwerken en sociale contacten voor kwetsbare groepen, waaronder senioren. Kwetsbare ouderen zijn gevoelig voor 'transfers'. Vaak zorgen 'transfers' (waaronder verhuisbeweging) voor een versnelde achteruitgang in gezondheid en daarmee zorgkosten. Dit komt doordat het bestaande levensritme wijzigt, er verwarring kan optreden en senioren minder flexibel zijn om hiervan 'te herstellen'.</p> <p>Zodra een woning aangepast is, voorkomt dit een verhuisnoodzaak (of stelt deze uit) en zorgt ervoor dat een senior in zijn eigen buurt kan blijven, waarbij het sociale netwerk in stand kan blijven. Dit kan vereenzaming vertragen/voorkomen die veroorzaakt zou kunnen worden door een verhuisbeweging waarbij (soms) opnieuw sociale contacten moeten worden opgebouwd en vertrouwde relaties verwateren. Het gevolg is een toename in zorgkosten.</p>
Professionele zorg thuis	
Beschrijving	<p>Veel senioren krijgen hulp in de vorm van persoonlijke verzorging. Zodra een woning aangepast is, kan de senior zichzelf (eventueel met mantelzorg) beter redden waardoor minder professionele ondersteuning nodig is. De persoon kan zelf transfers maken en bepaalde ADL-handelingen zelfstandig blijven doen, dan wel met hulp van de mantelzorger.</p>
Fysieke mobiliteit	
Beschrijving	<p>In beweging blijven is van groot belang op latere leeftijd. Er gaat een preventieve werking in het optreden van klachten ten gevolge van een toenemende leeftijd. Zodra een woning aangepast is, blijft de senior mobieler en is er een grotere noodzaak en/of verleiding om te bewegen (gesteld dat hij/zij hier toe in staat is). De verleiding wordt gevormd door de nabijheid van voorzieningen in de omgeving van de woning. Tevens kunnen mantelzorgers de senior verleiden te blijven bewegen. Een aangepaste woning maakt het ook fysiek mogelijk (denk aan drempels) om naar buiten te blijven gaan.</p>
Functieverlies / kwaliteit van leven	
Beschrijving	<p>Het voorkomen van verlies van functionaliteit bij senioren leidt tot meer autonomie en zelfstandigheid (kwaliteit van leven) en tot minder zorggebruik. Uit onderzoek naar de kwaliteit van zorg (Hoogerduijn en Schuurmans, 2011/2012) blijkt dat minder functieverlies optreedt als mensen worden gestimuleerd langer thuis te blijven wonen. Functieverlies kan worden omschreven als het niet in staat zijn de ADL zelf te kunnen verrichten.</p>
Thuiskomst na ziekenhuisopname	
Beschrijving	<p>In de praktijk loopt het proces van ontslag uit het ziekenhuis voor (kwetsbare) ouderen nog al eens vertraging op, doordat de randvoorwaarden voor een veilige thuiskomst niet snel genoeg geregeld kunnen worden.</p> <p>Zodra een senior reeds over een aangepaste woning beschikt zal dit ervoor zorgen dat ze na ziekenhuisopname (sneller) kunnen terugkeren naar huis doordat de woonruimte (al) is aangepast.</p>

Voorkomen (onnodige) nieuwbouw	
Beschrijving	Om langer zelfstandig te kunnen wonen zijn naast bestaande seniorenwoningen en wooncomplexen ook woningaanpassingen aan bestaande huizen nodig. Een aangepaste woning voorkomt (onnodige) nieuwbouw, een kloof tussen vraag en aanbod in de woningmarkt en daarmee (op termijn) leegstand. Dit geldt des te meer als de eengezinswoningen staan in gebieden waar sprake is van een krimpende bevolking en een groeiend (risico op) overaanbod is.

Marktwaarde	
Beschrijving	De groeiende groep senioren in Nederland gaat een steeds omvangrijker deel uitmaken van de vragers op woningmarkt. De vraag naar aanpasbare en aangepaste woningen zal de komende jaren toenemen door het beleid van scheiden van wonen en zorg. Deze marktsituatie zal ervoor zorgen dat dit voor een aangepaste woning een stijging van de verhuurbaarheid van de woning betekent. Een aangepaste woning betekent tevens een stijging van de verkoopbaarheid van de woning (afhankelijk van prijsklasse, ligging en de lokale marktsituatie).

4.2 Domotica

Hieronder staan de onderwerpen en gevonden effecten voor de drie typen domotica.

Functionaliteit: Wonen en leven in huis / comfort	
Brandveiligheid	Het aanbrengen van preventieve veiligheidsdetectie zoals brand-, rook- en koolmonoxidedetectors in de woning zorgt voor eerdere signalering van brand en rook en voorkomt daarmee (een deel van de) slachtoffers en optreden van zorgkosten ten gevolge van brand in de woning.
Professionele zorg thuis	De woon- en leefdomotica helpt de senior bij het gebruik van apparaten en gemaksfuncties, zoals zonwering en gordijnen, waardoor de bewoner zelfredzamer blijft (ondanks het optreden van beperkingen) en daardoor verhuizing niet/minder snel noodzakelijk is voor deze doelgroep.
Vereenzaming	Inzet van comfortdomotica zorgt ervoor dat thuiszorg of mantelzorg zich kan richten op andere ondersteuningstaken of verminderd nodig is. De bewoner kan zelfstandig handelingen verrichten, die normaal tijd zouden vragen van de zorgverlener. Bij deze domotica gaat het dan met name om handelingen die ('even tussendoor') op huishoudelijk vlak gebeuren door zorgverlener.

25

Functionaliteit: Sociale en fysieke veiligheid	
Thuiskomst na ziekenhuisopname	De toezicht- en beeldfuncties geven de senior de mogelijkheid alleen bekenden toegang te verschaffen tot de woning. Ze zorgen voor een gevoel van veiligheid en vergroten daarmee de kwaliteit van leven.
Professionele zorg thuis / aantal thuisbezoeken	Persoonsalarmering en tweewegbeeldcommunicatie zorgt dat de bewoner zelf alarm kan slaan als er wat is of het verschaft de mantelzorger of zorgprofessional de mogelijkheid om dit eerder te detecteren, in geval communicatie niet tot stand komt. Sneller signaleren, van bijvoorbeeld een valsituatie, zorgt dat bij een deel van de populatie sneller zorg aanwezig kan zijn en voorkomt daarmee (een deel van de) slachtoffers en optreden van zorgkosten ten gevolge van het incident in de woning.
Vereenzaming / lokale effecten	<p>Een tweewegcommunicatiesysteem verschaft de bewoner de mogelijkheid om sneller te kunnen overleggen met een mantelzorger, familielid, bekende of zorgprofessional waardoor de kwaliteit van leven omhoog gaat. Denk aan de situatie dat er iets onduidelijk is m.b.t. de medicatie of de situatie waarbij de bewoner wordt gebeld door een telefonische verkoopdienst en niet weet wat hiermee te doen. Daarnaast kan deze communicatie eraan bijdragen het gevoel van eenzaamheid te beperken. Beperking van eenzaamheid voorkomt ziekte en daarmee inzet van formele en informele zorg.</p> <p>Toepassing van sensoren helpt om valincidenten sneller te signaleren en hierop snel te kunnen reageren. Het verschaft de bewoner een gevoel van veiligheid ('ze letten op me') en voorkomt daarmee (een deel van de) slachtoffers en zorgkosten ten gevolge van het incident in de woning.</p> <p>Toezicht door camera en de inzet van dwaaldetectie maakt het mogelijk dat een bewoner zelfstandig in de woning kan zijn, zonder dat er in de woning een zorgprofessional of mantelzorger aanwezig moet zijn om de toezicht vorm te geven. Ze verschaffen de ultieme mogelijkheid om bij een toenemende zorgvraag thuis te kunnen blijven wonen en voorkomen een verhuisonoodzaak naar een intramurale instelling met 24-uurstoezicht.</p>
Functieverlies / kwaliteit van leven	De inzet van GPS-trackers zorgt ervoor dat bewoners die (toch) buiten geraken zonder dat zij begeleid worden, sneller gevonden kunnen worden en voorkomt daarmee (een deel van de) slachtoffers en optreden van zorgkosten ten gevolge van het incident.

Functionaliteit: Algemene dagelijkse levensverrichtingen	
Thuiskomst na ziekenhuisopname	<p>Door het aanbrengen van aanpassingen waardoor de senior meer zelfredzaam is bij zijn dagelijkse verrichtingen (in en uit bed gaan, onder de douche gaan, het toilet bezoeken, gebruikmaken van de keuken) zal</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> de zelfredzaamheid en daarmee de kwaliteit van leven doen toenemen; <input type="checkbox"/> minder of efficiëntere ondersteuning of thuiszorg geboden worden; <input type="checkbox"/> de senior bij (ernstige) lichamelijke beperkingen thuis kunnen wonen waarbij verhuizing niet meer noodzakelijk is; <input type="checkbox"/> het aantal ongelukken en valincidenten verminderen.
Professionele zorg thuis / aantal thuisbezoeken	
Vereenzaming / ziekenhuisopname	
Functieverlies / kwaliteit van leven	

5 Kwantificering

5.1 Wat zijn de potentiële effectopbrengsten?

De volgende stap in de effectstudie is de kwantificering en de monetaisering van de beschreven effecten van woningaanpassing. Is het mogelijk om opbrengsten van effecten te berekenen? En zo ja, in welke omvang?

Met de uitkomsten van de effectopbrengsten (hoofdstuk 4) stellen we vervolgens een aantal toepassingsscenario's op om te beoordelen welke woningaanpassing voor welk deel van de woningvoorraad het meest effectief en efficiënt is.

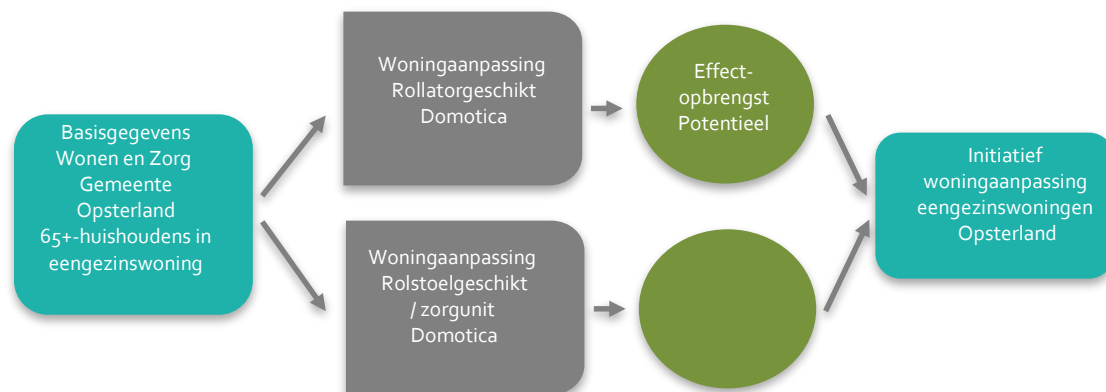
In de effectstudie zijn twee scenario's verkend:

1. rollatorgeschikt in combinatie met domotica (al dan niet met traplifft).
2. rolstoeltoegankelijk/unit in combinatie met domotica

Deze twee scenario's zijn het meest van toepassing in de Opsterlandse situatie. De initiatiefnemende partijen willen de uiterste variant (2) van woningaanpassing verkennen, een lager niveau is echter evenzeer te overwegen.

In beide varianten wordt de toepassing van domotica meegenomen. Zie voor een beschrijving van de varianten hoofdstuk 3.3. In het eerste scenario wordt alleen domotica met functionaliteit 1 meegenomen omdat de overige domotica niet zinvol is zonder aanpassingen in de woning die rekening houden met zware lichamelijke beperkingen. In het tweede scenario is het totale pakket domotica (functionaliteit 1, 2a, 2b en 3) meegerekend.

27



Schema 1: Berekening opbrengstpotentieel voor twee varianten, Opsterland.

Om de effecten van woningaanpassing voor de onderzoeksgroep te kunnen kwantificeren gaan we uit van de volgende basisgegevens:

- Het aandeel 55+ bedraagt in Opsterland 34%, oftewel 10.018 inwoners (CBS).
- Het aandeel 65+ bedraagt in Opsterland 19%, oftewel 5.741 inwoners (CBS).
- Opsterland kent in totaal 2.390 eengezinswoningen die worden bewoond door 65+'ers waarvan 490 huur- en 1.900 koopwoningen.

- 650 65+'ers bewonen in Opsterland een eengezinswoning in de huursector.
 - 65+'ers bewonen een eengezinswoning in de koopsector.
- In de gemeente Opsterland wonen 343 personen (CIZ) in een eengezinswoning met een indicatie voor thuiszorg. We zijn er in deze rapportage vanuit gegaan dat deze groep 65+'ers in elk geval baat heeft bij een rollatorgeschikte woning.
- Van de 65+'ers in een eengezinswoning in Opsterland hebben volgens het CIZ 135 personen een VV-indicatie (verzorging en verpleging) met een somatische component. In dit rapport gaan we er vanuit dat dit de doelgroep betreft die baat heeft bij een rolstoelgeschikte woning.

5.2 Effectopbrengsten rollatorgeschikt maken preventief en situationeel

Preventief

De effecten van het rollatorgeschikt aanpassen, zoals we hebben beschreven in hoofdstuk 4, hebben we gekwantificeerd en omgeslagen naar de totale populatie 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland, ongeacht hun actuele behoefte aan de woningaanpassingen. De woningaanpassingen worden daarmee in veel gevallen preventief ingezet, aangezien de effecten dus ook worden omgeslagen over de 65+-huishoudens zonder (mobiliteits)beperkingen bij wie een woningaanpassing op dit moment niet direct noodzakelijk is.

Op basis van een behouden inschatting van de effectopbrengsten die ontstaan door het preventief rollatorgeschikt aanpassen van alle eengezinswoningen van 65+-huishoudens in Opsterland ontstaat er een totale effectopbrengst van *minimaal 1.758 euro* per jaar per 65+-huishouden.

28

In tabel 10A van bijlage 2 staat weergegeven uit welke effecten en effectopbrengsten dit totaal van 1.758 euro is opgebouwd.

Situationeel

Bij het situationeel rollatorgeschikt aanpassen vinden de woningaanpassing plaats op het moment dat de bewoner er vanwege (mobiliteits)beperkingen behoefte aan heeft. Van preventie is daarmee geen sprake, hooguit bij de partner van de bewoner voor wie de aanpassingen worden aangebracht.

Op basis van een behouden inschatting van de effectopbrengsten die ontstaan door het situationeel rollator geschikt aanpassen van eengezinswoningen van 65+'ers in Opsterland ontstaat er een totale effectopbrengst van *minimaal 3.649 euro* per jaar per 65+'er.

In tabel 11A van bijlage 3 staat weergegeven uit welke effecten en effectopbrengsten dit totaal van 3.649 euro is opgebouwd.

5.3 Effectopbrengsten rolstoelgeschikt maken preventief en situationeel

Preventief

Op basis van een behouden inschatting van de effectopbrengsten die ontstaan door het preventief rolstoelgeschikt aanpassen van alle eengezinswoningen van 65+-huishoudens in Opsterland (ongeacht de aanwezigheid van (mobiliteits)beperkingen) ontstaat er een totale effectopbrengst van *minimaal 2.600 euro* per jaar per 65+-huishouden.

Hierbij hebben we de gekwantificeerde effectopbrengsten, die optreden bij de doelgroep waarvoor de woningaanpassingen noodzakelijk zijn, omgeslagen naar de totale populatie 65+'ers in een eengezinswoning te Opsterland.

In tabel 10B van bijlage 2 staat weergegeven uit welke effecten en effectopbrengsten dit totaal van 2.600 euro is opgebouwd. In deze tabel zijn de effecten zoals we die hebben beschreven in hoofdstuk 4 gekwantificeerd en omgeslagen naar de totale populatie 65+-huishoudens in een eengezinswoning in Opsterland.

Situationeel

Op basis van een behouden inschatting van de effectopbrengsten die ontstaan door het situationeel (bij aanwezigheid van een (mobiliteits)beperking) rolstoelgeschikt aanpassen van eengezinswoningen van 65+'ers in Opsterland ontstaat er een totale effectopbrengst van *minimaal 9.460 euro* per jaar per 65+'er (individu).

In tabel 11B van bijlage 3 staat weergegeven uit welke effecten en effectopbrengsten dit totaal van 9.460 euro is opgebouwd.

6 Effectopbrengsten versus kosten woningaanpassingen

In dit hoofdstuk voegen we de bevindingen van woningaanpassingen uit hoofdstuk 3.3 (de kosten) en hoofdstuk 5 (de effectopbrengsten) samen. Hieruit kunnen we opmaken wat de effectopbrengsten zijn bij de investering voor woningaanpassingen (rollator- en rolstoelgeschikt) op het moment dat ze preventief en situationeel worden uitgevoerd.

6.1 Preventief rollatorgeschikt; effectopbrengsten versus kosten

Effectopbrengsten

Bij het berekenen van de totale effectopbrengsten voor het preventief rollatorgeschikt maken van woningen dienen de in hoofdstuk 5.2 genoemde maatschappelijke effectopbrengsten van 1.758 euro per huishouden per jaar te worden vermenigvuldigd met 2.390; het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning in Opsterland. Het totaal aan preventieve effectopbrengsten in Opsterland komt daarmee op 4.201.620 euro per jaar.

Kosten woningaanpassingen rollatorgeschikt.

Als we uitgaan het preventief aanpassen van 2.390 woningen betekent dit een eenmalige investering van 19.120.000 euro (exclusief traplift) en 43.020.000 euro (inclusief traplift). Zie hoofdstuk 3.3.

31

Effectopbrengsten versus kosten

Als we de eenmalig te investeren kosten afzetten tegen de jaarlijkse effectopbrengsten resulteert dat in een terugverdientijd van ruim 4,6 jaar bij de preventieve aanpassingen exclusief traplift en 10,2 jaar inclusief traplift. Deze terugverdientijd overschrijdt vermoedelijk de (economische) levensduur van de technische onderdelen van de aanpassing zoals de aangebrachte domotica

Bij het berekenen van de terugverdientijd is geen rekening gehouden met aspecten zoals rente, rendement et cetera.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	Terugverdientijd	
Rollatorgeschikt				
Preventief zonder traplift (zorgready)	19.120.000 (eenmalig)	4.201.620 (jaarlijks)	4,6 jaar	
Preventief met traplift	43.020.000 (eenmalig)	4.201.620 (jaarlijks)	10,2 jaar	

Tabel 3: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rollatorgeschikt preventief

6.2 Situationeel rollatorgeschikt; effectopbrengsten versus kosten

Effectopbrengsten

Bij het berekenen van de totale effectopbrengsten voor het situationeel rollatorgeschikt maken van woningen dienen de in hoofdstuk 5.2 genoemde maatschappelijke effectopbrengsten van 3.649 euro

per 65+'er per jaar te worden vermenigvuldigd met 343; het aantal 65+'ers in een eengezinswoning met thuiszorg in Opsterland. Het totaal aan preventieve effectopbrengst komt daarmee op 1.251.607 euro per jaar.

Kosten woningaanpassing rollatorgeschikt

Als we uitgaan het aanpassen van 343 woningen betekent dit een eenmalige investering van 2.744.000 euro (exclusief traplift) en 6.174.000 euro (inclusief traplift). Zie hoofdstuk 3.3.

Effectopbrengsten versus kosten

Als we de eenmalig te investeren kosten afzetten tegen de jaarlijkse effectopbrengsten resulteert dat in een terugverdientijd van iets meer dan 2 jaar bij de curatieve aanpassingen exclusief traplift en bijna 5 jaar inclusief traplift. Deze terugverdientijd is aardig in overeenstemming met de (economische) levensduur van de aangebrachte technische aanpassingen zoals domotica.

Bij het berekenen van de terugverdientijd is geen rekening gehouden met aspecten zoals rente, rendement et cetera.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	Terugverdientijd	
Rolstoelgeschikt				
Situationeel zonder traplift (zorgready)	2.744.000 (eenmalig)	1.251.607 (jaarlijks)	2,2 jaar	
Situationeel met traplift	6.174.000 (eenmalig)	1.251.607 (jaarlijks)	4,9 jaar	

32

Tabel 4: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rollatorgeschikt situationeel

6.3 Preventief rolstoelgeschikt; effectopbrengsten versus kosten

Bij het berekenen van de totale effectopbrengsten voor het preventief rolstoelgeschikt maken van woningen dienen de in hoofdstuk 5.3 genoemde maatschappelijke effectopbrengsten van 2.600 euro per huishouden per jaar te worden vermenigvuldigd met 2.390; het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning in Opsterland. Het totaal aan preventieve effectopbrengst komt daarmee op 6.214.000 euro per jaar.

Kosten woningaanpassing rolstoelgeschikt

Als we uitgaan van het preventief aanpassen van 2.390 woningen betekent dit een eenmalige investering van 43.498.000 euro. Zie hoofdstuk 3.3.

Effectopbrengsten versus kosten

De jaarlijkse effectopbrengsten liggen hierbij aanzienlijk lager dan de jaarlijkse kosten.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	
Rolstoelgeschikt			
Preventief	43.498.000 (jaarlijks)	6.214.000 (jaarlijks)	

Tabel 5: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rolstoelgeschikt preventief

6.4 Situationeel rolstoelgeschikt: effectopbrengsten versus kosten

Effectopbrengsten

Bij het berekenen van de totale effectopbrengsten voor het situationeel rolstoelgeschikt maken van woningen dienen de in hoofdstuk 5.3 genoemde maatschappelijke effectopbrengsten van 9.460 euro per 65+'er per jaar te worden vermenigvuldigd met 135; het aantal 65+'ers in een eengezinswoning in met een indicatie VV4, VV5 en hoger. Het totaal aan preventieve effectopbrengst komt daarmee op 1.277.100 euro per jaar.

Kosten woningaanpassing rolstoelgeschikt

Als we uitgaan het aanpassen van 135 woningen betekent dit een eenmalige investering van 2.457.000 euro. Zie hoofdstuk 3.3.

Effectopbrengsten versus kosten

Ook hier liggen de jaarlijkse kosten hoger dan de jaarlijkse effectopbrengsten.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	
Rolstoelgeschikt			
Situationeel	2.457.000 (jaarlijks)	1.277.100 (jaarlijks)	

Tabel 6: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rolstoelgeschikt situationeel

6.5 Situationeel rolstoelgeschikt zelfstandig thuis versus intramurale opname

33

Naast de effectopbrengsten als gevolg van het rolstoelgeschikt aanpassen van woningen is er een verschil in het zorgtarief en de huisvestingskosten tussen opname in een verpleeghuis (intramuraal), thuis blijven wonen in combinatie met zorg die wordt geleverd onder de Zorgverzekeringswet en Wmo (extramuraal) en thuis blijven wonen in combinatie met VPT of MPT (zie bijlage 1). In deze paragraaf hebben we dit samengevoegd door de van toepassing zijnde effectopbrengsten van het langer thuis wonen door het rolstoelgeschikt aanpassen, te combineren met het tarief-/kostenverschil zoals berekend in bijlage 1.

Intramuraal versus extramuraal

Thuis blijven wonen met een extramuraal indicatie levert conform bijlage 1 een tarief-/kostenvoordeel op van 9.785 euro per jaar ten opzichte van opname in het verpleeghuis. Wanneer we kijken naar de effectopbrengsten uit tabel 11B (bijlage 3) die van toepassing zijn op het moment dat iemand zelfstandig in de eigen woning blijft wonen is er sprake van een extra kostenbesparend effect van 876 euro⁶ per jaar.

⁶ Op basis van de baten, zoals verder beschreven in deze rapportage, kunnen we de volgende bedragen als effect meenemen bij het kostenvergelijk:

- Besparing op verhuiskosten/mutatiekosten: 60 euro per jaar.
- Eenzaamheid: 206 euro per jaar.
- Leegstand huurwoningen: 142 euro per jaar.
- Thuiskomst na ziekenhuisopname 405 euro per jaar.
- Lokale economische effecten: 63 euro per jaar.

Daarmee is het thuis blijven wonen met een 'extramuraal' indicatie (Wijkverpleging + Wmo) op jaarbasis in totaal 10.661 euro (9.785 euro + 876 euro) goedkoper dan een opname in het verpleeghuis. Uitgaande van 35 65+'ers in een eengezinswoning met een indicatie VV4, VV5 en hoger in Opsterland betekent dit voor de populatie een positief effect van 1.439.235 euro per jaar.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	Saldo (in euro's)	
Rolstoelgeschikt				
Situationeel extramuraal + vergelijk met kosten intramuraal	2.457.000 (jaarlijks)	3.896.235 (jaarlijks)	+1.439.235 (jaarlijks)	

Tabel 7: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rolstoelgeschikt situationeel extramuraal versus intramuraal

Intramuraal versus VPT/MPT thuis

Voor het thuis blijven wonen met een VPT of MPT geldt dat er een negatief effect van 9.806 euro (-10.682 euro + 876 euro) ontstaat ten opzichte van intramurale opname. Uitgaande van 135 65+'ers in een eengezinswoning met een indicatie VV4, VV5 en hoger in Opsterland betekent dit voor de populatie een negatief effect van 1.323.810 euro per jaar.

Daarbij zijn we uitgegaan van het scenario waarin de kosten van de aanpassing op 350 euro per week liggen. Dit is conform de informatie die we van Van Wijnen hebben ontvangen.

34

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	Saldo (in euro's)	
Rolstoelgeschikt				
Situationeel VPT/MPT + vergelijk met kosten intramuraal	2.457.000 (jaarlijks)	1.133.190 (jaarlijks)	-1.323.810 (jaarlijks)	

Tabel 8: Overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen rolstoelgeschikt situationeel VPT/MP versus intramuraal

6.6 Samenvattende tabel

Hieronder staan de effectopbrengsten en kosten voor de diverse varianten in woningaanpassingen schematisch nogmaals weergegeven.

	Kosten (in euro's)	Opbrengsten (in euro's)	Terugverdientijd/saldo	
Rollatorgeschikt				
Preventief zonder traplift	19.120.000 (eenmalig)	4.201.620 (jaarlijks)	4,6 jaar	
Situationeel zonder traplift	2.744.000 (eenmalig)	1.251.607 (jaarlijks)	2,2 jaar	

Preventief met traplift	43.020.000 (eenmalig)	4.201.620 (jaarlijks)	10,2 jaar	
Situationeel met traplift	6.174.000 (eenmalig)	1.251.607 (jaarlijks)	4,9 jaar	
Rolstoelgeschikt				
Preventief	43.498.000 (jaarlijks)	6.214.000 (jaarlijks)	-37.284.000 (jaarlijks)	
Situationeel	2.457.000 (jaarlijks)	1.277.100 (jaarlijks)	-1.179.900 (jaarlijks)	
Rolstoelgeschikt				
Situationeel extramuraal + vergelijk met kosten intramuraal	2.457.000 (jaarlijks)	3.896.235 (jaarlijks)	+1.439.235 (jaarlijks)	
Situationeel VPT/MPT + vergelijk met kosten intramuraal	2.457.000 (jaarlijks)	1.133.190 (jaarlijks)	-1.323.810 (jaarlijks)	

Tabel 9: Totaal overzicht gekwantificeerde effectopbrengsten en kosten woningaanpassingen

7 Effectopbrengsten per domein

De opbrengsten van effecten die in beeld zijn gebracht in deze effectstudie hebben betrekking op verschillende domeinen.

Uit het onderzoek is gebleken dat de effectopbrengsten voornamelijk neerdalen bij de zorgverzekeraar. Afhankelijk van het type aanpassing (rollator- of rolstoelgeschikt) en de toepassing (preventief of situationeel) ligt dit aandeel tussen de 83% en 97%.

Andere partijen die profiteren van de effecten zijn de betrokken personen zelf (burger), de woningcorporatie, verzekeraar (schade en overlijden) en lokale ondernemers (detailhandel, horeca). De kosten voor de aanpassingen worden hoofdzakelijk gedragen door de woningeigenaar (particulier, corporatie of belegger).

Daarmee is er bij het aanbrengen van de woningaanpassingen sprake van 'spilt incentives'; de situatie waarbij de kosten voor het realiseren van de aanpassingen hoofdzakelijk bij andere partijen liggen dan de partijen waar de effectopbrengsten neerdalen.

Voor exacte verdeling van de effecten over de verschillende domeinen verwijzen we naar bijlage 4. Deze tabellen kunnen eveneens als een basis voor een verdelingsmodel voor investeringen worden gebruikt.

Bijlagen

Bijlage 1: Eerste kostenberekening

We vergelijken de kosten van een thuiswonende cliënt met een zorgvraag vergelijkbaar met een ZZP VV4-indicatie met de kosten van een intramuraal verblijvende oudere met ZZP VV4 die samenhangen met verblijf in een verpleeghuis.

Voor het 'langer thuis blijven wonen' gaan we uit van de aanpassing inclusief een zorgunit zodat de woning rolstoeltoegankelijk is en ook bij toenemende lichamelijke beperkingen geschikt is voor de doelgroep. Zie hiervoor hoofdstuk 3.3.

De kosten die we in beeld brengen, bestaan uit:⁷

- zorgkosten (verpleging, verzorging, begeleiding inclusief dagbesteding en vrijetijdsinvulling/welzijn);
- kosten voor behandeling (inzet huisarts thuis en specialist seniorenengeneeskunde ook in 'huisartsrol' in het verpleeghuis, alsook de inzet van andere paramedici);
- woonkosten (huisvesting);
- aanpassingen aan 'woning' (geschiktheid voor doelgroep).

Bij de zorgkosten in geval van 'langer zelfstandig thuis wonen' zijn twee situaties denkbaar:

- 1 iemand heeft een indicatie voor de Wlz (VV4), maar verzilvert deze (nog) niet intramuraal. In dit geval ontvangt een burger een Volledig of Modulair Pakket Thuis vanuit de Wlz. Deze kosten komen voor rekening van de Wlz;
- 2 iemand krijgt ondersteuning van de wijkverpleging en het wijkteam (Wmo) en heeft informele zorg waardoor de aanvraag voor een Wlz-indicatie wordt uitgesteld.⁸

39

Voor de kosten van intramurale verpleeghuiszorg wordt uitgegaan van het intramuraal tarief voor ZZP VV4 inclusief behandeling (opgave De Friesland)

De kosten in een extramurale situatie zijn gebaseerd op het VPT-tarief inclusief behandeling (kolom VPT/MPT) dan wel de gemiddelde realisatie van zorg binnen de wijkverpleging en Wmo voor 80+'ers. De cijfers voor de wijkverpleging komen van De Friesland Zorgverzekeraar, die van de Wmo van de gemeente Opsterland.

⁷ Kosten die we niet meenemen zijn: specifieke aangepaste hulpmiddelen (elektrische rolstoel, orthese etc.). Dit loopt via aanvullende vergoedingsregeling bij een opname in het verpleeghuis en via de zorgverzekeraar bij thuiswonende burgers. De kosten zijn vergelijkbaar en derhalve niet 'interessant' voor de case. Tevens nemen we vervoersvoorzieningen zoals een scootmobiel niet mee. Dit loopt via de Wmo voor zowel bewoners van een verpleeghuis als voor thuiswonende burgers. De kosten zijn vergelijkbaar en derhalve niet 'interessant' voor de case.

⁸ Dit effect kan nog groter worden wanneer mantelzorg (aanwezigheid hiervan is een randvoorwaarde voor succesvol thuis blijven wonen), wijkverpleging en expertise uit een intramurale setting (behandelaren) elkaar makkelijker weten te vinden en er thuis nog meer mogelijkheden ontstaan om zeer complexe zorgvragen in te vullen. Met name (het ontbreken van) de eigen bijdrage voor wijkverpleging maakt deze mogelijkheid 'aantrekkelijk' voor burgers. Een Wlz-indicatie wordt op dat moment pas aangevraagd wanneer opname op korte termijn noodzakelijk is. In dit geval komen de kosten voor rekening van andere financieringsdomeinen.

Kostenvergelijk per week in euro's (unit langer dan 1 jaar)			
	Verpleeghuis	VPT/MPT	Thuis (extramuraal)
Zorg	1.002,54 (1)	935,27 (1)	529,61 (1,2)
Behandeling	Inclusief	Inclusief	12 (3)
Huisvesting	222,25 (1)	145 (4)	145 (4)
Aanpassing woning	n.v.t.	350 (5) (incl. domotica)	350 (5) (incl. domotica)
Totaal	1.224,79	1.430,27	1036,61

(1) Betreft de totale kosten (NZa-tarief), er is geen correctie gedaan voor de opbrengst die macro bestaat als gevolg van het betalen van een eigen bijdrage door cliënten.

(2) Wijkverpleging 265,61 (gegevens thuiszorg). Begeleiding individueel 105 euro o.b.v. 3 uur met tarief 35 euro (gegevens Opsterland), begeleiding groep 126 euro o.b.v. 4 dagdelen 28 euro + 14 euro vervoer (2 dagen), huishoudelijke hulp 33 euro.

(3) SCP 2004 geeft dit als meerkosten thuis t.o.v. intramuraal.

(4) Gemiddelde sociale huur in Opsterland, naar gegevens van Elkien.

(5) Naar gegevens van Van Wijnen en Platform Geef.

Bijlage 2: Effectberekening woningaanpassing (preventief)

In onderstaande tabel hebben we de effecten van het *rollatorgeschikt* maken van een woning in de gemeente Opsterland gekwantificeerd en gemonetariseerd. We hebben daarbij de effecten uit hoofdstuk 4 berekend voor de populatie 65+'ers in een eengezinswoning in Opsterland.

Bij de kwantificering zijn we uitgegaan van behoudende inschattingen van de opbrengsten van de gevonden effecten.

Tabel 10A; Kwantificering opbrengsten Opsterland (variant rollatorgeschikt inclusief domotica; 65+- huishouden preventief)		
Onderwerp	Kwantificering	Bedrag per 65+- huishouden
Valincidenten	We combineerden de gegevens uit twee onderzoeken ⁱ , waar onder andere uit blijkt dat woningaanpassingen tussen 30 en 40% valincidenten terugbrengen. Voor de aanpassingen rollatorgeschikt zijn we uitgegaan van 30% (127.920.000 euro) . Dit hebben we teruggerekend naar de effectopbrengst per 65+- huishouden in een eengezinswoning in Opsterland. Daarbij bedraagt het percentage 65+'ers in Opsterland 0,17% van het totale aantal 65+'ers in Nederland. Daarvan is 76% woonachtig in een eengezinswoning, verdeeld over 2.390 huishoudens.	€ 69
Verhuis-, en mutatiekosten	De verhuis- en inrichtingskosten bedragen minimaal 5.857 euro (gebaseerd op de wettelijke regeling minimumbijdrage verhuis- en inrichtingskosten). Daarnaast is volgens woningcorporatie Elkien bij verhuizing van een oudere, die meestal lang in de woning heeft gewoond, sprake van gemiddeld circa 2.500 euro aan mutatiekosten. De totale eenmalige verhuis-, leegstand- en mutatiekosten kosten bij verhuizen bedragen daarmee 8.357 euro. We nemen aan dat het rollatorgeschikt maken van de eengezinswoningen die worden bewoond door 65+'ers 13% minder verhuisbewegingen teweegbrengt. Dat komt overeen met 15 verhuisbewegingen op jaarbasis onder 65+'ers in Opsterland. 13% is gebaseerd op de aanname dat mensen 3 jaar langer in hun eigen woning kunnen blijven wonen wanneer deze is aangepast. 15 verhuizingen maal 8.357 euro deelden we door de 2.390 65+-huishoudens in een eengezinswoning.	€ 52
Vereenzaming / ziekenhuisopname	We combineerden eenzaamheidscijfers van het Nationaal Ouderen Fonds en onderzoek van Booz & Company uit 2013 waaruit blijkt dat een integrale bestrijding van eenzaamheid bij ouderen een besparing van 1,5 miljard euro kan opleveren ⁱⁱ . Aangezien een aangepaste woning de mobiliteit en de mogelijkheid om eigen regie te voeren kan verbeteren, doen we de aanname dat 1/3 ^e deel van deze beoogde besparing woninggerelateerd is. Bovendien kan een aangepaste woning ervoor zorgen dat mensen langer in hun vertrouwde omgeving kunnen blijven wonen waardoor zij hun sociale contacten behouden. Uitgaande van 1,63 personen per huishouden in Nederland berekenen we de potentiële effectopbrengst. Bij deze aanname hebben wij er rekening mee gehouden dat het overnemen door domotica van functies die anders door thuiszorg of mantelzorg werden gedaan het gevoel van eenzaamheid bij sommigen ook zou kunnen versterken.	€ 269

41

<p>Professionele zorg thuis</p>	<p>Het beroep op hulp bij dagelijkse levensverrichtingen zoals toiletgebruik en douchen vermindert door de fysieke aanpassing en een onverminderde inzet van mantelzorg. Volgens Thuiszorginstelling De Friese Wouden maakt hulp bij dagelijkse verrichtingen die door de woningaanpassingen kunnen vervallen gemiddeld genomen circa 33% uit van de geleverde uren thuiszorg per cliënt.</p> <p>Op basis van het gemiddelde van de uurtarieven voor verpleging en verzorging ad 48 euro en een gemiddeld aantal bezoeken van 3 maal per week van circa 0,75 uur per bezoek komt dit neer op een effectopbrengst van 36 euro per week. Op jaarbasis is dat een effectopbrengst van 1.872 euro per senior die reeds thuiszorg heeft. Volgens het CIZ zijn er op 1 januari 2015 505 65'+ers met thuiszorg. Circa 344 daarvan zullen woonachtig zijn in een eengezinswoning. Daarmee komt de totale effectopbrengst in Opsterland op circa 643.000 euro gedeeld door het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland.</p> <p style="text-align: right;">€ 269</p>
<p>Leegstand huurwoningen</p>	<p>Het aanpassen van de huurvoorraad bestaande eengezinswoningen aan de zorgvraag van de bewoner zorgt ervoor dat de woningvoorraad beter aansluit op de wensen van een groeiende doelgroep en voorkomt dat bewoners moeten verhuizen. Dit kan volgens woningcorporatie Elkien circa 2,5% leegstandskosten voorkomen/beperken bij de woning die ze achterlaten. Bij een gemiddelde maandhuur van 580 euro (6.960 euro per jaar) bereken we de effectopbrengst per 65+-huishouden in een eengezinswoning op jaarbasis door 2,5% te nemen van 6.690 euro.</p> <p style="text-align: right;">€ 174</p>
<p>Brandveiligheid</p>	<p><u>Materiële schade</u> Volgens de CBS Brandweerstatistiek 2013 waren er over de periode in 2013 in Friesland gemiddeld 162 woningbranden. Dat is circa 2,5% van het aantal woningbranden in Nederland. De gemeente Opsterland beschikt over 4,3% van het aantal huishoudens van geheel Friesland.</p> <p>In verhouding zou de gemeente Opsterland daarmee circa 7 woningbranden per jaar hebben. De gemiddelde schade per woningbrand bedraagt volgens de Brandweerstatistiek 2010 circa 20.000 euro waarmee de totale materiële schade in de gemeente Opsterland komt op circa 140.000 euro per jaar.</p> <p>De kosten voor/door senioren stellen we op 50% (expertinschatting) en bedragen daarmee 70.000 per jaar. Door preventie is een effectopbrengst van 50% reëel. Het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) gaat namelijk uit van 85% minder brandschade door gebruik van sprinklers, waarmee we een aanname van 50% voor brandmelders reëel achten. Dit betekent dat 1 op de 2 branden kan worden voorkomen door effectieve preventie middels woningaanpassing.</p> <p style="text-align: right;">€ 15</p> <p><u>Immateriële schade</u> Tevens voorkomt het immateriële schade als voortijdig overlijden en zorguitgaven: In 2010-2013 vielen er volgens de CBS Brandweerstatistiek 2013 gemiddeld in Nederland bij brand in een eengezinswoning 245 gewonden en 21 doden.</p> <p>In verhouding met het aantal huishoudens gaat het bij de gemeente Opsterland om 0,26 gewonden per jaar (circa 1 gewonde in de 4 jaar) en 0,02 doden per jaar (circa 1 dode in de 50 jaar). Het aandeel 65+ hebben we gesteld op 43% (conform de verhouding zoals genoemd in het onderzoek "De invloed van vergrijzing op brandveiligheid, Deelrapport 1: de omvang van de problematiek" (Instituut Fysieke Veiligheid en Brandweeracademie 28 april 2015). Voor de gemeente Opsterland komt dit neer op 0,118 gewonden per jaar en 0,0086 doden per jaar. In het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) wordt gerekend met medische kosten per gewonde van 2.200 euro en 7.800 euro productieverlies. Gezien de in dit onderzoek betrokken leeftijdscategorie 65+ hebben we de medische kosten verhoogd met 50% (expertinschatting) naar 3.300 en het productieverlies met 75% (expertinschatting) verlaagd naar 1.950 waarmee de totale schade per gewonde 65+'er komt op 5.250 euro. Maal 0,118 voor de gemeente Opsterland is 619,50 euro en per 65+-huishouden in een eengezinswoning (2.390) bedraagt de opbrengst 0,26 euro.</p>

	<p>In het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) wordt gerekend met 50.000 euro per gemist gezond levensjaar</p> <p>Bij de aanname dat een 65+'er bij overlijden door brand in de eengezinswoning gemiddeld 7,5 gezonde levensjaren mist, komt dat neer op een bedrag van 375.000 euro. Bij 0,0086 doden op jaarbasis in de gemeente Opsterland gaat het om 3.225 euro per jaar. Dat resulteert in 1,35 euro per 65+-huishouden in een eengezinswoning in Opsterland.</p> <p>Totale immateriële schade per 65+ HEW = 1,35 + 0,26 euro = 1,61 euro.</p> <p>In het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) gaan ze er vanuit dat rookmelders een preventief effect hebben op het aantal doden en gewonden van 50% waarmee de effectopbrengst 0,80 euro per 65+ HEW in de gemeente Opsterland (2.390) bedraagt (afgerond 1 euro).</p>	<p>€ 1</p>
<p>Verminderd aantal nachten met nachtzorg</p>	<p>Er is sprake van een effectopbrengst door gebruik van telecare op het aantal nachten met nachtzorg. Telecare kan deze functie geheel of gedeeltelijk overnemen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel verminderd aantal nachten met nachtzorg 687.038 euro, wat neerkomt op 142 euro per huishouden bij een gemiddelde huishoudensgrootte van 1,63 personen.</p>	<p>€ 142</p>
<p>Thuiskomst na ziekenhuisopname</p>	<p>Een deel van de senioren kan – na ziekenhuisopname – niet thuis herstellen doordat de woning daarvoor niet geschikt is (beperkingen in mobiliteit). Hier vindt een effect plaats op de ligduur in het ziekenhuis, verpleeg- of verzorghuis. Deze zal langer zijn als de persoon tijdelijk niet naar huis kan en er tot herstel ander tijdelijk verblijf geregeld dient te worden of als de persoon in het geheel niet meer naar huis kan, omdat de woning niet is aangepast.</p> <p>Deze effectopbrengst betreft de besparing door het gebruik van domotica (telecare) bij senioren die daardoor na ziekenhuisopname eerder naar huis kunnen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel thuiskomst na ziekenhuisopname 2.135.829 euro wat neerkomt op gemiddeld 270 euro per persoon en 441 euro per huishouden (1,63 personen per huishouden).</p> <p>Daarbij gaan we er vanuit dat de impact van de domotica/telecare behorend bij de rollatorgeschikte aanpassingen 50% (expertinschatting) bedraagt van de domotica/telecaremogelijkheden bij de rolstoelgeschikte variant.</p>	<p>€ 221</p>
<p>Ongeplande ziekenhuisopnamen</p>	<p>De effectopbrengsten door gebruik telecare vermindert het aantal ongeplande ziekenhuisopnamen (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor kan een arts of verpleegkundige eerder aanwezig zijn en kan preventief en reactief sneller en makkelijker om informatie/hulp worden gevraagd wat tot minder ziekenhuisopnamen zal leiden.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel ongeplande ziekenhuisopname 4.123.156 euro wat neerkomt op gemiddeld 522 euro per deelnemer. Per huishouden (1,63 personen per huishouden) is de opbrengst 851 euro.</p> <p>Na aftrek van 93 euro die reeds is berekend voor valincidenten blijft 759 euro per huishouden over. We gaan er vanuit dat de impact van de domotica/telecare behorend bij de rollatorgeschikte aanpassingen 50% (expertinschatting) is van de domotica/telecaremogelijkheden bij de rolstoelgeschikte variant.</p>	<p>€ 379</p>

43

Formele en informele zorg	Een inschatting van de gemiddelde tijdsbesteding per dag door thuiszorg voor functies die m.b.v. domotica door de bewoner zelf kunnen worden verricht (zoals het bedienen van de gordijnen, lampen, zonwering etc.) bedraagt 0,25 uur per week (expertinschatting) wat neerkomt op 13 uur per jaar. Vermenigvuldigd met het gemiddeld uurloon voor verpleging en verzorging van 48 euro gaat het om 623 euro per persoon per jaar. Dit bedrag maal het aantal van 343 65+'ers in een eengezinswoning met thuiszorg in de gemeente Opsterland komt op een totaal van 214.000 euro per jaar, te delen door het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning in Opsterland.	€ 90
Lokale economische effecten	Lokale economische effecten ontstaan doordat mensen in hun eigen omgeving zelfstandig blijven wonen in plaats van een intramurale opname vaak buiten de huidige woonomgeving (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor blijven deze bewoners gebruik maken van de voorzieningen (winkels en welzijn) in de directe omgeving waar de lokale economie van profiteert. Met name in regio's waar sprake is van krimp en leegstand is dit effect van toepassing. In Schots onderzoek ⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel lokale economische effecten 371.193 euro.	€ 47
Totaal	De conclusie van deze berekening is dat er een effectopbrengst van minimaal 1.758 euro per jaar per huishouden te realiseren is door de aanpassing. Let op: dit betreft enkel de opbrengsten. Een vergelijking met de kosten (investeringsbeslissing) hebben we hier niet gemaakt.	€ 1.758

In de volgende tabel kwantificeren we de effecten van het *rolstoelgeschikt* maken van een woning in de gemeente Opsterland. We hebben daarbij de effecten zoals we die hebben beschreven in hoofdstuk 4 vertaald naar de populatie 65+ers in een eengezinswoning in Opsterland. Dat betekent dat we bij de berekening uitgaan van alle senioren in Opsterland, ongeacht hun actuele behoefte aan een woningaanpassing. Concreet houdt dat in dat de effecten ook zijn omgeslagen naar personen uit de doelgroep bij wie een woningaanpassing op dit moment niet direct noodzakelijk is. Vanwege de preventieve effecten van de aanpassingen zal het rolstoelgeschikt maken van een woning wel positieve effecten hebben.

Bij de kwantificering zijn we uitgegaan van behoudende inschattingen van de opbrengsten van de gevonden effecten.

Tabel 10B; Kwantificering Opsterland (variant rolstoelgeschikt inclusief domotica; 65+-huishouden preventief)		
Onderwerp	Kwantificering	Bedrag per 65+-huishouden
Valincidenten	<p>We combineerden de gegevens uit twee onderzoekenⁱ, waar onder andere uit blijkt dat woningaanpassingen tussen 30 en 40% valincidenten terugbrengen. Voor de aanpassingen rolstoelgeschikt zijn we uitgegaan van 40% (170.560.000 euro) . Dit hebben we teruggerekend naar de effectopbrengst per 65+-huishouden in een eengezinswoning in Opsterland. Daarbij bedraagt het percentage 65+ers in Opsterland 0,17% van het totale aantal 65+ers in Nederland waarvan 76% kan worden toegeschreven aan eengezinswoningen, verdeeld over 2.390 huishoudens.</p> <p>Bij dit onderdeel is tevens uitgegaan van de beperking van valincidenten door gebruik van domotica (ADL) zoals een tillift of een in hoogte verstelbaar bed.</p>	€ 93
Verhuis- en mutatiekosten	<p>De verhuis- en inrichtingskosten bedragen minimaal 5.857 euro (gebaseerd op de wettelijke regeling minimumbijdrage verhuis- en inrichtingskosten). Daarnaast is volgens Woningcorporatie Elkien bij verhuizing van een oudere, die meestal lang in de woning heeft gewoond, sprake van gemiddeld circa 2.500 euro aan mutatiekosten. De totale eenmalige verhuis-, leegstand- en mutatiekosten bij verhuizen bedragen 8.357 euro. We nemen aan dat het rolstoelgeschikt maken van de eengezinswoningen die worden bewoond door 65+ers 18% minder verhuisbewegingen teweegbrengt.</p> <p>18% betreft de aanname dat mensen 4 jaar langer in hun huidige woning kunnen blijven. Dat komt overeen met 21 verhuisbewegingen op jaarbasis onder 65+ers in Opsterland. 21 verhuizingen maal 8.357 euro gedeeld door de 2.390 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland.</p>	€ 73
Vereenzaming / ziekenhuisopname	<p>We combineerden eenzaamheidscijfers van het Nationaal Ouderen Fonds en onderzoek van Booz & Company uit 2013 waaruit blijkt dat een integrale bestrijding van eenzaamheid bij ouderen een besparing van 1,5 miljard euro kan opleverenⁱⁱ. Aangezien een aangepaste woning de mobiliteit en de mogelijkheid om eigen regie te voeren kan verbeteren, doen we de aanname dat 1/3^e deel van deze beoogde besparing woninggerelateerd is. Bovendien kan een aangepaste woning ervoor zorgen dat mensen langer in hun vertrouwde omgeving kunnen blijven wonen waardoor zij hun sociale contacten behouden.</p> <p>Uitgaande van 1,63 personen per huishouden in Nederland berekenen we de potentiële effectopbrengst.</p> <p>Bij deze aanname hebben wij er rekening mee gehouden dat het overnemen door domotica van functies die anders door thuiszorg of mantelzorg werden gedaan het gevoel van eenzaamheid bij sommigen ook zou kunnen versterken.</p>	€ 269

45

Professionele zorg thuis	<p>Het beroep op hulp bij dagelijkse levensverrichtingen zoals toiletgebruik, douchen, transfer van en naar bed, etc. wordt verminderd door de fysieke woningaanpassing en een onverminderde inzet van mantelzorg.</p> <p>Een inschatting van de uren professionele zorg bij de dagelijkse levensverrichtingen van een rolstoelgebruiker, die middels woningaanpassingen kunnen vervallen, bedraagt 2,8 uur per week (inschatting op basis van de informatie van de Friese Wouden over een rollatorgebruiker). Dat is 145,6 uur per jaar maal een gemiddeld uurloon voor verpleging en verzorging van 48 euro is 6.989 euro. Vermenigvuldigd met het aantal 65+'ers in een eengezinswoning met VV indicatie van 135 (bron: CIZ) in de gemeente Opsterland is 943.515 euro per jaar. Te delen door het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland.</p>	€ 395
Leegstand huurwoningen	<p>Het aanpassen van de huurvoorraad bestaande eengezinswoningen aan de zorgvraag van de bewoner zorgt ervoor dat de woningvoorraad beter aansluit op de wensen van een groeiende doelgroep en voorkomt dat bewoners om die reden moeten verhuizen. Dit kan volgens woningcorporatie Elkien circa 2,5% leegstandskosten voorkomen/beperken bij de woning die ze achterlaten. Bij een gemiddelde maandhuur van 580 euro (6.960 euro per jaar) is de effectopbrengst per 65+-huishouden in een eengezinswoning op jaarbasis 2,5% van 6.960 euro.</p>	€ 174
Brandveiligheid	<p><u>Materiële schade</u></p> <p>Een rolstoelgebruiker heeft een beperkt regievermogen. Hierdoor zal een rolstoelgebruiker, in een niet daarop aangepaste woning vaker brand veroorzaken (materiële schade). De berekende effectopbrengst bij een rollatorgeschikte woning worden daarom vermenigvuldigd met factor 2 (expertinschatting) indien de woning brandveilig wordt gemaakt voor een rolstoelgebruiker.</p>	€ 30
	<p><u>Immateriële schade</u></p> <p>Naast een beperkt regievermogen heeft een rolstoelgebruiker een beperkte mobiliteit. Indien er sprake is van brand zal de beperkte mobiliteit er waarschijnlijk voor zorgen dat er een grotere kans is op persoonlijk letsel of overlijden (immateriële schade). De berekende effectopbrengst bij een rollatorgeschikte woning daarom worden vermenigvuldigd met factor 4 (expertinschatting) bij een rolstoelgeschikte woning.</p>	€ 6
Thuiskomst na ziekenhuisopname	<p>Een deel van de senioren kan – na ziekenhuisopname – niet thuis herstellen doordat de woning daarvoor niet geschikt is (beperkingen in mobiliteit). Hier vindt een effect plaats op de ligduur in het ziekenhuis, verpleeg- of verzorghuis. Deze zal langer zijn als de persoon tijdelijk niet naar huis kan en er tot herstel ander tijdelijk verblijf geregeld moet worden of als de persoon in het geheel niet meer naar huis kan, omdat de woning niet is aangepast.</p> <p>Deze effectopbrengst betreft de besparing door het gebruik van domotica (telecare) bij senioren die daardoor na ziekenhuisopname eerder naar huis kunnen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel thuiskomst na ziekenhuisopname 2.135.829 euro wat neerkomt op gemiddeld 270 per persoon en 441 euro per huishouden (1,63 personen per huishouden).</p>	€ 441
Ongeplande ziekenhuisopnamen	<p>De effectopbrengsten door gebruik telecare vermindert het aantal ongeplande ziekenhuisopnamen (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor kan een arts of verpleegkundige eerder aanwezig zijn en kan preventief en reactief sneller en makkelijker om informatie/hulp worden gevraagd wat tot minder ziekenhuis opnamen zal leiden.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel ongeplande ziekenhuisopname 4.123.156 euro wat neerkomt op gemiddeld 522 euro per deelnemer. Per huishouden (1,63 personen per huishouden) is de opbrengst 851 euro.</p> <p>Na aftrek van 93 euro die reeds is berekend voor valincidenten blijft 759 euro per huishouden over.</p>	€ 759

Lokale economische effecten	<p>Lokale economische effecten ontstaan doordat mensen in hun eigen omgeving zelfstandig blijven wonen in plaats van een intramurale opname vaak buiten de huidige woonomgeving (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor blijven deze bewoners gebruikmaken van de voorzieningen (winkels en welzijn) in de directe omgeving waar de lokale economie van profiteert. Met name in regio's waar sprake is van krimp en leegstand is dit effect van toepassing.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel lokale economische effecten 371.193 euro. Dat komt neer op gemiddeld 47 euro per deelnemer. Bij de berekening per huishouden gaan we uit van een gemiddelde van 1,63 personen per huishouden.</p>	€ 77
Verminderd aantal nachten met nachtzorg	<p>Er is sprake van een effectopbrengst door gebruik van Telecare op het aantal nachten met nachtzorg. Telecare kan deze functie geheel of gedeeltelijk overnemen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel verminderd aantal nachten met nachtzorg 687.038 euro wat neerkomt op 142 euro per huishouden bij een gemiddelde huishoudensgrootte van 1,63 personen.</p>	€ 142
Formele en informele zorg	<p>Een inschatting van de gemiddelde tijdsbesteding per dag door thuiszorg voor functies die m.b.v. domotica door de bewoner zelf kunnen worden verricht (zoals het bedienen van de gordijnen, lampen, zonwering etc.) bedraagt 0,25 uur per week (expertinschatting) wat neerkomt op 13 uur per jaar. Vermenigvuldigd met het gemiddeld uurloon voor verpleging en verzorging van 48 euro gaat het om 623 euro per persoon per jaar. Dit bedrag maal het aantal van 343 65+ers in een eengezinswoning met thuiszorg in de gemeente Opsterland komt op een totaal van 214.000 euro per jaar. Per 65+-huishouden in een eengezinswoning in Opsterland bedraagt dat 90 euro.</p>	€ 90
Transfer	<p>Volgens het onderzoek Businesscase Plafondtilsystemen, kosten en baten in beeld van LOCOmotion d.d. november 2006 levert een plafondtillift per jaar circa 897 euro op per persoon vanwege minder ziekteverzuim van de zorgmedewerker en tijdsbesparing. Vermenigvuldigd met 135, het aantal 65+ers in een eengezinswoning met een VV-indicatie in de gemeente Opsterland (bron: CIZ) is de uitkomst 121.095 euro per jaar, te delen door het aantal 65+-huishoudens in een eengezinswoning te Opsterland.</p>	€ 51
Totaal	<p>De conclusie van deze berekening is dat er een effectopbrengst van minimaal 2.600 euro per jaar per huishouden te realiseren is door de aanpassing. Let op: dit betreft enkel de opbrengsten. Een vergelijking met de kosten (investeringsbeslissing) hebben we hier niet gemaakt.</p>	€ 2600

47

Bijlage 3: Effectberekening woningaanpassing (situationeel)

In deze bijlage zoomen we in op de populatie ouderen in Opsterland waarbij sprake zou kunnen zijn van beperkingen die 'verminderd' kunnen worden door het rollatorgeschikt maken van een woning. Bij de kwantificering zijn we uitgegaan van behoudende inschattingen van de opbrengsten van de gevonden effecten.

Tabel 11A. Kwantificering opbrengsten Opsterland (variant rollatorgeschikt inclusief domotica; 65+-individu situationeel)		
Onderwerp	Kwantificering	Bedrag per individu
Valincidenten	<p>We combineren de gegevens uit twee onderzoekenⁱ, waar onder andere uit blijkt dat woningaanpassingen tussen 30 en 40% valincidenten terugbrengen. Voor de aanpassingen rollatorgeschikt zijn we uitgegaan van 30% (127.920.000 euro) . Dit hebben we teruggerekend naar de effectopbrengst per 65+'er (individu) in een eengezinswoning in Opsterland. Daarbij bedraagt het percentage 65+'ers in Opsterland 0,17% van Nederland waarvan 76% kan worden toegeschreven aan eengezinswoningen verdeeld over 3.900 65+'ers.</p> <p>We gaan er vanuit dat mensen uit de doelgroep veelal te maken hebben met faalangst en/of een loopmiddel. Dit verhoogt de kans op een valincident volgens onderzoek met 15%. (Peeters en anderen, april 2011).</p>	€ 49
Verhuis-, en mutatiekosten	<p>De verhuis- en inrichtingskosten bedragen minimaal 5.857 euro (gebaseerd op de wettelijke regeling minimumbijdrage verhuis- en inrichtingskosten). Daarnaast is volgens Woningcorporatie Elkien bij verhuizing van een oudere, die meestal lang in de woning heeft gewoond, sprake van gemiddeld circa 2.500 euro aan mutatiekosten. De totale eenmalige verhuis-, leegstand- en mutatiekosten bij verhuizen bedragen 8.357 euro. We nemen aan dat het rollatorgeschikt maken van de eengezinswoningen die worden bewoond door 65+'ers 13% minder verhuisbewegingen teweeg brengt. Dat komt overeen met 15 verhuisbewegingen op jaarbasis onder 65+'ers in Opsterland.</p> <p>13% is gebaseerd op de aanname dat mensen 3 jaar langer in hun eigen woning kunnen blijven wonen wanneer deze is aangepast. 15 verhuizingen maal 8.357 euro gedeeld door de 3.900 65+'ers in een eengezinswoning bedraagt de effectopbrengst 32</p> <p>Daarnaast gaan we er vanuit dat de doelgroep "situationeel" 33% meer verhuizen (expertinschatting) dan de doelgroep "preventief".</p>	€ 42
Vereenzaming / ziekenhuisopname	<p>We combineren eenzaamheidscijfers van het Nationaal Ouderen Fonds en onderzoek van Booz & Company uit 2013 waaruit blijkt dat een integrale bestrijding van eenzaamheid bij ouderen een besparing van 1,5 miljard euro kan opleverenⁱⁱ. Aangezien een aangepaste woning de mobiliteit en de mogelijkheid om eigen regie te voeren kan verbeteren, doen we de aanname dat 1/3^e deel van deze beoogde besparing woninggerelateerd is. Bovendien kan een aangepaste woning ervoor zorgen dat mensen langer in hun vertrouwde omgeving kunnen blijven wonen waardoor zij hun sociale contacten behouden.</p>	€ 165
Professionele zorg thuis.	<p>Het beroep op hulp bij dagelijkse levensverrichtingen zoals toiletgebruik en douchen wordt verminderd door de fysieke aanpassing en een onverminderde inzet van mantelzorg. Volgens Thuiszorginstelling De Friese Wouden maakt hulp bij dagelijkse verrichtingen die middels woningaanpassing kunnen vervallen gemiddeld genomen circa 33% uit van de geleverde uren thuiszorg per cliënt. Op basis van het gemiddelde van de uurtarieven voor verpleging en verzorging ad 48 euro en een gemiddeld aantal bezoeken van 3 maal per week van circa 0,45 uur per bezoek komt dit neer op een effectopbrengst van 36 euro per week. Op jaarbasis is dat een effectopbrengst van 1.872 euro per senior die reeds thuiszorg heeft.</p>	€ 1.872

<p>Leegstand huurwoningen</p>	<p>Het aanpassen van de huurvoorraad bestaande eengezinswoningen aan de zorgvraag van de bewoner zorgt ervoor dat de woningvoorraad beter aansluit op de wensen van een groeiende doelgroep en voorkomt dat bewoners moeten verhuizen. Dit kan volgens woningcorporatie Elkie circa 2,5% leegstandskosten voorkomen/beperken bij de woning die ze achter laten. Bij een gemiddelde maandhuur van 580 euro (6.960 euro per jaar) is de effectopbrengst per 65+-huishouden in een eengezinswoning op jaarbasis 2,5% van 6.690 euro is 174 euro. Per huishouden (uitgaande van het gemiddelde van 1,63 personen per huishouden) bedraagt de effectopbrengst daarmee 107 euro. Ervan uitgaande dat de doelgroep 'situationeel' 33% meer leegstand oplevert (expertinschatting) dan de doelgroep 'preventief'.</p>	<p>€ 142</p>
<p>Brandveiligheid</p>	<p><u>Materiële schade</u> Volgens de CBS Brandweerstand 2013 waren er in 2013 in Friesland gemiddeld 162 woningbranden. Dat is circa 2,5% van het aantal woningbranden in Nederland. De gemeente Opsterland beschikt over 4,3% van het aantal huishoudens van geheel Friesland. In verhouding zou de gemeente Opsterland daarmee circa 7 woningbranden per jaar hebben. De gemiddelde schade per woningbrand bedraagt volgens de Brandweerstand 2010 circa 20.000 waarmee de totale materiële schade in de gemeente Opsterland komt op circa 140.000 euro per jaar. De kosten voor/door senioren in een eengezinswoning stellen we op 50% (expertinschatting) en bedraagt daarmee 70.000 euro per jaar. Door preventie is een effectopbrengst van 50% reëel. Het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) gaat namelijk uit van 85% minder brandschade door gebruik sprinklers, waarmee we een aanname van 50% voor brandmelders reëel achten. Dit betekent dat 1 op de 2 branden kan worden voorkomen door effectieve preventie middels woningaanpassing.</p> <p><u>Immateriële schade</u> Tevens voorkomt het immateriële schade als voortijdig overlijden en zorguitgaven: In 2010-2013 vielen er volgens de CBS Brandweerstand 2013 gemiddeld in Nederland bij brand in een eengezinswoning 245 gewonden en 21 doden. In verhouding met het aantal huishoudens gaat het bij de gemeente Opsterland om 0,26 gewonden per jaar (circa 1 gewonde in de 4 jaar) en 0,02 doden per jaar (circa 1 dode in de 50 jaar). Het aandeel 65+ hebben we gesteld op 43% (conform de verhouding zoals genoemd in het onderzoek "De invloed van vergrijzing op brandveiligheid, Deelrapport 1: de omvang van de problematiek" (Instituut Fysieke Veiligheid en Brandweercademie 28 april 2015). Voor de gemeente Opsterland komt dit neer op 0,118 gewonden per jaar en 0,0086 doden per jaar. In Het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) wordt gerekend met medische kosten per gewonde van 2.200 euro en 7.800 euro productieverlies. Gezien de in dit onderzoek betrokken leeftijdscategorie leeftijd 65+ hebben we de medische kosten verhoogd met 50% (expertinschatting) naar 3300 en het productieverlies met 75% verlaagd (expertinschatting) naar 1950 waarmee de totale schade per gewonde 65+'er komt op 5.250 euro. Maal 0,118 voor de gemeente Opsterland is 619,50 euro en per huishouden 65+ in een eengezinswoning bedraagt de opbrengst 0,26 euro. In het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) wordt gerekend met 50.000 euro per gemist gezond levensjaar. Bij de aanname dat en 65+'er bij overlijden door brand in de eengezinswoning gemiddeld 7,5 gezonde levensjaren mist komt dat neer op een bedrag van 375.000 euro. Bij 0,0086 doden op jaarbasis in de gemeente Opsterland gaat het om 3225 euro per jaar. Dat resulteert in 1,35 euro per 65+-huishouden in een eengezinswoning in Opsterland.</p> <p>Totaliteit immateriële schade per 65+ HEW = 1,35 + 0,26 euro = 1,61 euro. In Het onderzoek naar een kosteneffectiever brandveiligheidsbeleid 3 van VNO-NCW-MKB Nederland (Peter Jansen, 24-02-2011) gaan ze er vanuit dat rookmelders een preventief effect hebben op het aantal doden en gewonden van 50% waarmee de effectopbrengst 0,80 euro per 65+ HEW in de gemeente Opsterland bedraagt (afgerond 1 euro).</p>	<p>€ 12</p> <p>€ 1</p>

<p>Verminderd aantal nachten met nachtzorg</p>	<p>Er is sprake van een effectopbrengst door gebruik van telecare op het aantal nachten met nachtzorg. Telecare kan deze functie geheel of gedeeltelijk overnemen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel verminderd aantal nachten met nachtzorg 687.038 euro wat neerkomt op 87 euro per 65+’er in een eengezinswoning. Bij de doelgroep ‘situationeel’ gaan we uit van 50% (expertinschatting) meer gebruik van het aantal nachten met nachtzorg dan bij de doelgroep ‘preventief’ .</p>	<p>€ 131</p>	
<p>Thuiskomst na ziekenhuisopname</p>	<p>Een deel van de senioren kan – na ziekenhuisopname – niet thuis herstellen doordat de woning daarvoor niet geschikt is (beperkingen in mobiliteit). Hier vindt een effect plaats op de ligduur in het ziekenhuis, verpleeg- of verzorghuis. Deze zal langer zijn als de persoon tijdelijk niet naar huis kan en er tot herstel ander tijdelijk verblijf geregeld dient te worden of als de persoon in het geheel niet meer naar huis kan, omdat de woning niet is aangepast.</p> <p>Deze effectopbrengst betreft de besparing door het gebruik van domotica (telecare) bij senioren die daardoor na ziekenhuisopname eerder naar huis kunnen.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel thuiskomst na ziekenhuisopname 2.135.829 euro wat neerkomt op gemiddeld 270 per persoon. We gaan er vanuit dat de impact van de domotica/telecare behorend bij de rollatorgeschikte aanpassingen 50% (expertinschatting) bedraagt van de domotica/telecaremogelijkheden bij de rolstoelgeschikte variant. Daarnaast gaan we er vanuit dat de doelgroep ‘situationeel’ er 50% (expertinschatting) meer gebruik van maakt dan de doelgroep 65+ ‘preventief’.</p>	<p>€ 203</p>	
<p>50</p>	<p>Ongeplande ziekenhuisopnamen</p>	<p>De effectopbrengsten door gebruik telecare vermindert het aantal ongeplande ziekenhuisopnamen (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor kan een arts of verpleegkundige eerder aanwezig zijn en kan preventief en reactief sneller en makkelijker om informatie/hulp worden gevraagd wat tot minder ziekenhuis opnamen zal leiden.</p> <p>In Schots onderzoekⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel ongeplande ziekenhuisopname 4.123.156 euro wat neerkomt op gemiddeld 522 euro per deelnemer. Er vanuit gaande dat de telecare voorziening voor de doelgroep “situationeel” met mobiliteitsbeperkingen 50% (expertinschatting) meer effect heeft dan wanneer het preventief wordt ingezet bedraagt de opbrengst 783 euro. Als we daar de reeds berekende 93 euro voor valincidenten vanaf halen (aangezien dat ook ongeplande ziekenhuis opnamen betreft) bedraagt de effect besparing 690 euro.</p> <p>Daarnaast gaan we er vanuit dat de impact van de domotica/telecare behorend bij de rollatorgeschikte aanpassingen 50% (expertinschatting) is van de domotica/telecaremogelijkheden bij de rolstoelgeschikte variant.</p>	<p>€ 345</p>
<p>Formele en informele zorg</p>	<p>Een inschatting van de gemiddelde tijdsbesteding per dag door thuiszorg voor functies die m.b.v. domotica door de bewoner zelf kunnen worden verricht (zoals het bedienen van de gordijnen, lampen, zonwering etc.) bedraagt 0,25 uur per week (expertinschatting) wat neerkomt op 13 uur per jaar. Vermenigvuldigd met het gemiddeld uurloon voor verpleging en verzorging van 48 euro gaat het om 624 euro per persoon per jaar.</p>	<p>€ 624</p>	
<p>Lokale economische effecten</p>	<p>Lokale economische effecten ontstaan doordat mensen in hun eigen omgeving zelfstandig blijven wonen in plaats van een intramurale opname vaak buiten de huidige woonomgeving (Van Hoof, Klumpers & van der Weijde, 2012). Hierdoor blijven deze bewoners gebruikmaken van de voorzieningen (winkels en welzijn) in de directe omgeving waar de lokale economie van profiteert. Met name in regio’s waar sprake is van krimp en leegstand is dit effect van toepassing.</p>	<p>€ 63</p>	

	In Schots onderzoek ⁱⁱⁱ bedroeg de besparing onder 7.900 deelnemers op het onderdeel lokale economische effecten 371.193 euro. Dat komt neer op gemiddeld 47 euro per deelnemer. Daarbij gaan we er vanuit dat een persoon behorend tot de doelgroep 'situationeel' 33% (expertinschatting) vaker zal verhuizen dan behorend tot de doelgroep 'preventief'.	
Totaal	Op basis van deze uitwerking ontstaat het beeld dat er een effectopbrengst van minimaal 3.649 euro per jaar te realiseren is door de aanpassing.	€ 3.649

Bijlage 4: Domeinen waar besparingen optreden (relatief aandeel)

Verdeling effectopbrengsten die kwantificeerbaar zijn op de totale 65+-populatie in een eengezinswoning te Opsterland (preventief)

Rollatorgeschikt	Per 65+-huishouden in een eengezinswoning preventief	Besparing	Aandeel
Valincidenten	Zorgverzekering (ziekenhuis)	69	4%
Verhuiskosten	Burger	36	2%
Mutatiekosten	Corporatie	16	1%
Vereenzaming	Zorgverzekering	269	15%
Professionele zorg thuis	Zorgverzekering (wijkverpleging)	269	15%
Leegstand huurwoningen	Corporatie	174	10%
Brandveiligheid	Schadeverzekering (inboedel/brand) Overlijdensrisicoverzekering Zorgverzekering	16	1%
Thuiskomst na ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	221	13%
Ongeplande ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	379	22%
Lokale economische effecten	Algemene economische effecten (ondernemers)	77	4%
Verminderd nachten met nachtzorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	142	8%
Formele en informele zorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	90	5%

52

Tabel 12: Overzicht van domeinen waar effectopbrengsten van preventief rollatorgeschikt maken vallen

Rolstoelgeschikt	Per 65+-huishouden in een eengezinswoning preventief	Besparing	Aandeel
Valincidenten	Zorgverzekering (ziekenhuis)	93	4%
Verhuiskosten	Burger	51	2%
Mutatiekosten	Corporatie	22	1%
Vereenzaming	Zorgverzekering	269	10%
Professionele zorg thuis	Zorgverzekering (wijkverpleging)	395	15%
Leegstand huurwoningen	Corporatie	174	7%
Brandveiligheid	Schadeverzekering (inboedel/brand) Overlijdensrisicoverzekering Zorgverzekering	36	1%
Thuiskomst na ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	441	17%
Ongeplande ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	759	29%
Lokale economische effecten	Algemene economische effecten (ondernemers)	77	3%

Verminderd nachten met nachtzorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	142	5%
Formele en informele zorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	90	3%
Transfer	Zorgaanbieder (ziekteverzuim)	51	2%

Tabel 13: Overzicht van domeinen waar effectopbrengsten van preventief rolstoelgeschikt maken vallen

Verdeling besparingen effecten die kwantificeerbaar zijn op een individueel behorend tot de doelgroep voor de aanpassingen (situatieel) te Opsterland.

Rollatorgeschikt	Per 65+'er in eengezinswoning (individueel) situatieel	Besparing	Aandeel
Valincidenten	Zorgverzekering (ziekenhuis)	49	1%
Verhuiskosten	Burger	29	1%
Mutatiekosten	Corporatie	13	0%
Vereenzaming	Zorgverzekering	165	5%
Professionele zorg thuis	Zorgverzekering (wijkverpleging)	1872	52%
Leegstand huurwoningen	Corporatie	142	4%
Brandveiligheid	Schadeverzekering (inboedel/brand) Overlijdensrisicoverzekering Zorgverzekering	13	0%
Thuiskomst na ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	203	6%
Ongeplande ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	345	9%
Lokale economische effecten	Algemene economische effecten (ondernemers)	63	2%
Verminderd nachten met nachtzorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	131	4%
Formele en informele zorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	624	17%

Tabel 14: Overzicht van domeinen waar effectopbrengsten van situatieel rollatorgeschikt maken vallen

Rolstoelgeschikt	Per 65+'er in eengezinswoning (individueel) situatieel	Besparing	Aandeel
Valincidenten	Zorgverzekering (ziekenhuis)	65	1%
Verhuiskosten	Burger	42	0%
Mutatiekosten	Corporatie	18	0%
Vereenzaming	Zorgverzekering	206	2%
Professionele zorg thuis	Zorgverzekering (wijkverpleging)	6989	74%
Leegstand huurwoningen	Corporatie	142	2%
Brandveiligheid	Schadeverzekering (inboedel/brand) Overlijdensrisicoverzekering Zorgverzekering	29	0%

Thuiskomst na ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	405	4%
Ongeplande ziekenhuisopname	Zorgverzekering (ziekenhuis)	690	7%
Lokale economische effecten	Algemene economische effecten (ondernemers)	63	1%
Verminderd nachten met nachtzorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	131	1%
Formele en informele zorg	Zorgverzekering (wijkverpleging)	624	7%
Transfer	Zorgaanbieder (ziekteverzuim)	56	1%

Tabel 15: Overzicht van domeinen waar effectopbrengsten van situationeel rolstoelgeschikt maken vallen

i Volgens onderzoek van Letsel en Letselpreventie van VeiligheidNL (van Pal den Hartog, Christine Stam, Huib Valkenberg e.a., september 2013) bedragen de jaarlijkse medische kosten van 65+ers die op de SEH-afdeling zijn behandeld of in het ziekenhuis zijn opgenomen na een valongeval 820 miljoen euro. Dit bedrag aan medische kosten hebben we gecombineerd met de uitkomsten van het onderzoek 'kosten besparen door woningaanpassingen' van Dijkgraaf en Panneman, september 2011. Daarin zien we dat 52% (426.400.000 euro) van de valincidenten plaatsvindt in de woning en de directe omgeving, waarvan tussen de 30% en 40% is terug te brengen door het toepassen woningaanpassingen.

ii Volgens cijfers van het Nationaal Ouderen Fonds voelt 31% van de 65+ers zich eenzaam. Omgerekend heeft de gemeente Opsterland circa 1.210 eenzame 65+ers in eenzinswoningen. Eenzaamheid zorgt voor een groter beroep op professionele zorg. Hierbij kan worden gedacht aan ziekenhuisbezoek en een gebruik van relatief duurdere zorg. Een onderzoek uit 2013 van Booz & Company in opdracht van de Amsterdamse zorgorganisatie Cordaan wees uit dat de zorgsector jaarlijks tussen de 1 à 2 miljard euro kan besparen wanneer het eenzaamheid bij ouderen 'integraal bestrijdt'. Dat is een potentiële effectopbrengst van 499 euro per 65+er in Nederland bij het aantal van 3.007.685 65+ers in Nederland en een besparing van 1,5 miljard euro.

iii In het onderzoek 'Zorgdomotica' van Van Hoof, Klumpers & van der Weijden uit 2012 wordt een onderzoek beschreven uit 2006, uitgevoerd in opdracht van de regering van Schotland ten behoeve van de lancering van het National Telecare Development Programme (TDP). Het TDP had als doel mensen in Schotland in staat te stellen langer thuis te wonen met gebruikmaking van telecare. Daarvoor zijn 73 projecten opgericht met in totaal 7.900 deelnemers waarvan 85% 65+ waren.

