

## Laurens | Samenvatting Initiële Studieresultaten De Hofstee

Op basis van de eigen data van De Hofstee (7 afdelingen, 5 verdiepingen, met totaal 166 bewoners) wordt in dit document een analyse gemaakt van de verhouding tussen opbrengsten en kosten van de BedSense. Na aftrek van de kosten voor de BedSense onder alle bedden bij de Hofstee ontstaat een **direct rendement van 145.000 euro per jaar**. Dit komt neer op **een positieve return-on-investment van 175% per jaar**.

### Berekening Rendement

**+ Minder nachtdienst capaciteit nodig** - door verlaging van de werkdruk. De nachtdienst medewerkers van De Hofstee ervaren een hoge werkdruk. Er wordt gekeken of er een nachtdienst extra wordt toegevoegd of dat de BedSense een oplossing is. De onderstaande werkdrukdata laat zien dat de werkomstandigheden sinds introductie van de BedSense duidelijk zijn verbeterd *zonder* toevoeging van een extra nachtdienst. Door het niet uitbreiden door de BedSense van de reeds geplande extra nachtdienst levert de BedSense voor gehele Hofstee een direct **rendement op van 100.000 euro per jaar**.

**+ Minder valincidenten en lagere gevolgkosten** - door eerdere meldingen (intentie uit bed) en minder valse meldingen, in combinatie met een betere nachtrust voor bewoners. Sinds de introductie van de BedSense zijn er gemiddeld **28%** minder valincidenten (t.o.v. de vergelijkbare periode in de 3 jaar daarvoor), wat neerkomt op een geschat **direct rendement van ruim 130.000 euro per jaar** aan voorkomen behandelkosten (berekening zie onder).

### Wat is de verbetering in werkplezier en werkdruk beleving?

Na introductie van de BedSense is de werkbeleving door de nachtdienst sterk verbeterd:

Wat voor cijfer (0-10) geef je voor de onderdelen in de nacht:	Start meting (n=11)	T1 (n=10)	Verbetering
Gemoedsrust (* = gerust gevoel dat je de juiste dingen doet)	7	8.3	^ 19%
Gevoel van "ik heb de situatie onder controle"	6	8.2	^ 37%
Werkplezier	7.2	8.1	^ 15%
Hoeveelheid loze alarmen	6.7	2.3	^ 66%
Door het gebruik van de huidige sensoren hebben de bewoners privacy in de nacht	5.5	8.5	^ 55%
Ik kan bewoners belevingsgerichte zorg* bieden in de nacht. *Bijv. Bewoners zo min mogelijk storen in de nacht en dat je rust kunt bieden door bewoners terug naar bed te begeleiden bij onrust/dwalen.	6.4	8.7	^ 36%

Bovenstaande data komt uit de tussenevaluatie bij De Hofstee.

## Wat is de invloed van de BedSense op de MIC valincidenten?

De periode mei t/m juli 2021 is de periode met de BedSense. Ter vergelijking is de MIC-data van diezelfde maanden van de jaren 2018, 2019 en 2020 opgenomen in dit overzicht. Een vergelijking van de gerapporteerde valincidenten van mei t/m juli is als volgt:

	2018	2019	2020	2021 (met BedSense)
	mei - juli	mei - juli	mei - juli	mei - juli
Aantal valincidenten (MIC-data - De Hofstee)	150	182	153	117
Valincidenten zonder letsel (75%) <sup>1</sup>	113	137	115	88
Valincidenten met letsel (25%) <sup>1</sup>	38	46	38	29
<b>Verlaging na invoering BedSense (28% gem.)</b>	<b>22%</b>	<b>36%</b>	<b>23%</b>	
Kosten zonder letsel (€193 EUR) <sup>1</sup>	€21,713	€26,345	€22,147	€16,936
Kosten met letsel (€2.339 EUR) <sup>1</sup>	€87,713	€106,425	€89,467	€68,416
Totaal geschatte kosten per 3 maanden	€109,425	€132,769	€111,614	€85,352
<b>Totaal geschatte kosten per 12 maanden</b>	<b>€437.700</b>	<b>€531.076</b>	<b>€446.456</b>	<b>€341.408</b>
<b>Financiële rendement gehele Hofstee (€130.336 gemiddeld per jaar)</b>	<b>€96.292</b>	<b>€189.668</b>	<b>€105.048</b>	

<sup>1</sup>De kosten voor de verschillende valincidenten en het percentage met of zonder letsel is niet expliciet gemeten bij De Hofstee - in deze tabel zijn daarom de cijfers opgenomen uit een externe kosten-effectiviteitsstudie:

<https://www.zorgvoorbeter.nl/zorgvoorbeter/media/documents/thema/valpreventie/kosten-van-vallen-in-het-verpleeghuis-een-delphi-studie.pdf>

## Wat zijn nog extra voordelen van de BedSense?

**+ Minder afhankelijk van perfecte WiFi** - de BedSense is speciaal gemaakt voor zorginstellingen en houdt er dus bij voorbaat al rekening mee dat WiFi niet altijd perfect werkt. De sensoren staan onderling met elkaar in verbinding, zodat het systeem al werkt als slechts één van de sensoren de WiFi bereikt. Zodoende kan ook de hotspot van de smartphone gebruikt worden als de WiFi helemaal uit mocht vallen. Hierdoor wordt een robuuster systeem neergelegd met een achtervang-scenario. Dit bespaart ook geld, geeft minder werkdruk en verlaagt risico's op valincidenten.

**+ Constante en kosteloze doorontwikkeling** - doordat de BedSense een abonnementsdienst is waarbij alle hardware wordt meegeleverd, kunnen nieuwe innovaties

en verbeteringen direct en kosteloos worden doorgevoerd. Er hoeft niet gewacht te worden tot huidige sensoren zijn afgeschreven. Bij significante verbeteringen voor de zorg worden sensoren en software kosteloos door Momo Medical vervangen. Vervangingen en updates zitten bij het abonnement inbegrepen.

**+ Geen afschrijvingskosten en constante kosten** - de BedSense is een abonnementsdienst, zodat de boekhoudkundige waarde niet op de balans hoeft. De Total-Cost-of-Ownership (TOC) is daardoor lager, en de kosten zijn uiterst voorspelbaar. Per afdeling wordt op basis van het aantal bedden een afdelingsprijs bepaald die constant is in de tijd. Er komen geen kosten bij voor implementatie, service of reparaties, het is een all-in abonnement.

**+ Te financieren uit eigen exploitatiebudget van een afdeling** - doordat het inzetten van de BedSense een directe financiële besparing oplevert (zie boven), kan deze ook zelf betaald worden uit de eigen exploitatiemiddelen van een afdeling. In het bijzonder liggen er kansen rond het minder inhuren van externe nachtdiensten (zzp en/of uitzendbureaus), besparen op valgerelateerde nazorg, en/of het verminderen van het aantal benodigde verpleegkundigen in de nacht. Hierdoor kan snel geschakeld worden en kan een afdeling zelf het eigenaarschap houden/pakken op verbeteren van de eigen nachtdienst. Hierdoor is het dus niet persé noodzakelijk om de implementatie van de BedSense via een centrale voorinvestering of uit het innovatiebudget te financieren.