



De term big data zingt al een tijd rond en wordt steevast genoemd als een van de belangrijke trends in de huidige tijd, vaak in combinatie met Internet of Things (afgekort tot IoT, het internet der dingen). Om het meteen maar helder te definiëren: we spreken van big data wanneer er wordt gewerkt met een of meer datasets die te groot zijn om met reguliere databasemanagementsystemen te worden onderhouden. Big data speelt een steeds grotere rol. De hoeveelheid data die opgeslagen wordt, groeit exponentieel. Dit komt doordat we zelf steeds meer data opslaan (meestal in de vorm van bestanden) maar ook doordat er steeds meer apparaten zelf data verzamelen, opslaan en uitwisselen (het genoemde Internet of Things). Niet alleen de opslag van deze hoeveelheden data is een uitdaging, ook het analyseren ervan speelt een steeds grotere rol. Deze data bevat immers een schat aan informatie, die erop wacht om te worden ontdekt. Zo kan relevante informatie uit een 'brei' van data worden gebruikt om het welzijn van uw cliënten en uw zorgproces te verbeteren.

### Relevante informatie

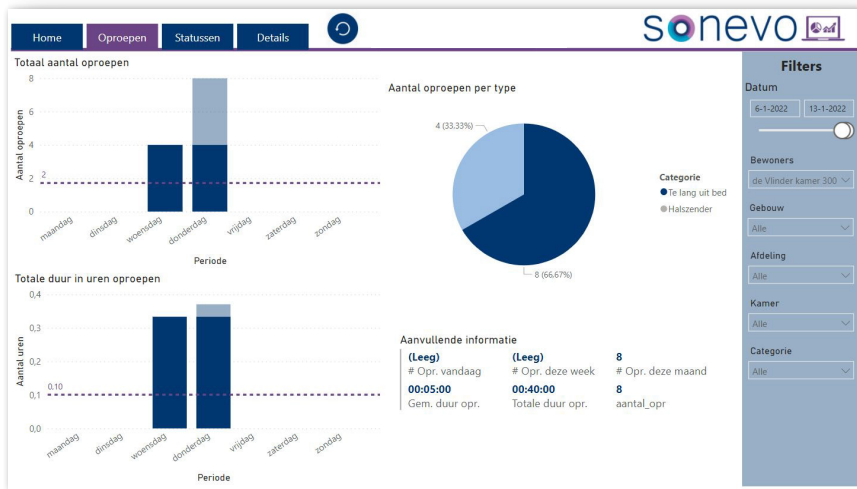
Hoe relevant is big data nu eigenlijk voor de langdurige zorg? Misschien is de hoeveelheid data op dit moment nog niet zo'n probleem, maar deze neemt in de nabije toekomst zeker toe. Een nieuwe generatie toezichhoudende zorgdomotica en leefstijlmonitoringsystemen met de bijbehorende sensoren zullen steeds meer data over cliënten verzamelen. Daarnaast doen medewerkers zelf allerlei registraties, steeds vaker in digitale systemen. De analyse van deze data wordt echter nog maar beperkt ter hand genomen. Verborgen in databases ligt informatie die ongetwijfeld kan helpen om het zorgproces te verbeteren en de kwaliteit van leven van cliënten te ondersteunen. Deze informatie kan zeer waarschijnlijk onderbouwen of interventies, bijvoorbeeld in de vorm van nieuwe technologie of van nieuwe werkafspraken, de zorg daadwerkelijk beter maken.

### Bezint eer ge begint

Zorgmanagers zijn de aangewezen persoon om te sturen op verbetering van kwaliteit en efficiëntie van de zorgverlening. Echter is in de praktijk daar niet altijd de gelegenheid voor omdat de waan van de dag de overhand heeft en iedereen druk is. Op welke kritische prestatie-indicatoren (KPI's) wordt gestuurd? En op welke zou men willen sturen? Zou het bijvoorbeeld waardevol zijn om te weten of een cliënt of een groep cliënten de laatste tijd beter of slechter is gaan slapen? En of het nachtelijke heen en weer geloop van medewerkers afneemt na de invoering van nieuwe technologie?

Kortom, zorg er in eerste instantie voor dat duidelijk is wat men wil bereiken, dus stel de doelen en baken het project af door de scope te bepalen. Definieer alleen relevante KPI's die gedragen worden door de stakeholders in de organisatie. Voorkom in ieder geval het aanleggen van een lange lijst KPI's die niet in samenhang zijn gedefinieerd, dat werkt eilanddenken in de organisatie in de hand.





## Het zorg- en communicatieplatform als bronsysteem.

Zijn de gewenste KPI's en de scope in beeld, dan kan worden bepaald wat de bronsystemen zijn waaruit de gegevens moeten komen. Het Sonevo zorgplatform van Hertek genereert veel data die, mits op de juiste wijze gepresenteerd, inzicht kan bieden in de efficiëntie en kwaliteit van het zorgproces. Zeker als het platform ook nog wordt voorzien van de nieuwe generatie toezichthoudende domotica.

Voorbeelden van vragen waarop dan snel een antwoord kan worden gegeven zijn:

- Welke cliënten veroorzaken veel oproepen?
- Hoe lang duurt het voordat oproepen worden behandeld én afgehandeld?
- Hoe verandert het slaapgedrag het in en uit bed gaan van cliënten?
- Hoe vaak wordt er door een medewerker om assistentie gevraagd?
- Hoe is het dwaalgedrag van cliënten?

Door een goed afgestemde visualisatie wordt vervolgens belangrijke stuurinformatie snel duidelijk gemaakt.

## Informatie om te sturen op verbetering

Nu vrijheidsbeperkende maatregelen door zorgorganisaties nagenoeg zijn afgeschaft, worstelen deze organisaties met de toegenomen zorgzwaarte en een daarop afgestemde inzet van medewerkers. Hertek heeft als doel om met slimme, innovatieve oplossingen, passend binnen de Quadruple Aim gedachte, de kwaliteit en efficiëntie in de langdurende zorg te verbeteren, waarbij zowel de cliënt als de zorgprofessional in een veilige en prettige omgeving kan wonen en werken. Voor de cliënt staan daarbij kwaliteit van leven en eigen regie voorop.

De uitdaging die Hertek ziet, is het kunnen vaststellen of aspecten als "kwaliteit" en "efficiëntie" ook daadwerkelijk verbeteren. Zo wordt er wel eens nieuwe technologie ingevoerd, waarbij er bovendien nieuwe werkafspraken worden gemaakt. Maar hoe meet je nou of een dergelijke interventie succesvol is? Het inzichtelijk maken van het cliëntgedrag en de effectiviteit van zorgprocessen helpt zorgmanagers om (bij) te sturen op kwaliteit en efficiëntie. Wellicht zijn deze inzichten zelfs nuttig in de onderbouwing van de geleverde kwaliteit van zorg richting het zorgkantoor.

## Kies voor een integrale aanpak

Wilt u aan de slag gaan met uw data en deze gebruiken ter verbetering van het zorgproces en het welzijn van uw cliënten? Kies dan voor een integrale aanpak. Alvorens organisatiebreed aan de slag te gaan is er eerst onderzoek nodig. Analyseer en beschrijf stapsgewijs hoe de data in bestaande systemen beschikbaar gesteld kan worden voor een BI dashboard. Belangrijk daarbij is ook om de datakwaliteit te onderzoeken en te bepalen of deze überhaupt geschikt is als informatiebron en zo niet hoe deze geschikt gemaakt kan worden. Om dit laatste bij de inzet van nieuwe ICT oplossingen te voorkomen, is het slim om dit voor aanschaf te controleren.

### Start klein, denk groot!

Realiseer dat het project de volledige organisatie gaat raken en er een veranderingstraject nodig is waarbij alle stakeholders betrokken zijn, zodat medewerkers de nieuwe manier van werken ook kunnen adopteren. Bepaal eerst wie de stakeholders zijn en betrek ook de medewerkers die met de te realiseren dashboards gaan werken. Garandeer vervolgens binnen de zorgorganisatie de continuïteit van deze nieuwe manier van werken door een structurele functie te creëren van BI Analyst of het opzetten van een dergelijke. Maar begin eerst klein met een laagdrempelige en afgebakende pilot. Heeft de organisatie de waarde van de data ontdekt en de eerste resultaten ervaren? Dan is dat het juiste moment om verder op te schalen.

### Sonevo Management Dashboard

Het Sonevo zorgplatform van Hertek wordt al jaren succesvol ingezet in de gehandicaptenzorg, ouderenzorg en GGZ en is al die tijd continue doorontwikkeld. De nieuwe generatie toezichthoudende domotica wordt tegenwoordig veelvuldig ingezet. Maar hoe weten we nu exact wat deze technologie oplevert aan kwaliteit en efficiëntie? En vanaf welk moment is het eigenlijk slim om deze in te zetten? Daarom introduceerde Hertek het Sonevo Management Dashboard. Dit dashboard maakt alle relevante gebeurtenissen binnen het Sonevo zorgplatform in één oogopslag beschikbaar middels een integraal dashboard. Actuele, helder en grafisch weergegeven kritische prestatie-indicatoren (KPI's) geven inzicht in de kwaliteit en efficiëntie van het zorgproces van de zorgorganisatie en zelfs in het leefpatroon van de cliënt. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld zorgmanagers en teamleiders dagelijks bijsturen op de geboden dienstverlening en daarmee uiteindelijk de kwaliteit en efficiëntie van de zorg verhogen. Het dashboard kan ook worden ingezet om de resultaten van veranderingen in processen en werkafspraken te onderbouwen. Hierdoor wordt het werken aan de noodzakelijke veranderingen makkelijker. Stappen die gemaakt worden zijn namelijk direct zichtbaar voor betrokkenen waardoor weerstand eerder afneemt.

### Flexibiliteit en krachtige analyses

Met het Sonevo Management Dashboard ontsluiten we alle data uit het Sonevo zorgplatform. Echter datagedreven zorg gaat natuurlijk veel verder dan alleen het analyseren van de zorgdomotica data. Het is zeker zo interessant om de data van planningssystemen of financiële systemen te analyseren en te integreren in een dashboard. Sterker nog, er zullen weinig systemen actief zijn binnen een zorgorganisatie waarvan het niet interessant is om de data te analyseren. Als op een gegeven moment de scope zo breed komt te liggen dan is het belangrijk om de juiste expertise aan boord te hebben en te houden. De (technische) complexiteit neemt dan immers toe en de organisatie wordt afhankelijker van de dashboards die opgeleverd worden. Veel gebruikers zullen geen interesse meer hebben om in tijdrovende Excel werkbladen te duiken, als daar überhaupt al tijd voor was.

Externe bureau's, zoals bijvoorbeeld BrightCape Small & Big data solutions (een partner van Hertek), begeleiden bedrijven en instellingen in de digitaliseringsreis. Met deze expertise haalt u het maximale uit uw data en zet u een goede basis om de continuïteit te waarborgen voor uw organisatie.

### Samenvatting

Door 'big data' uit het Sonevo zorgplatform en eventuele andere systemen op een goede manier te ontsluiten, wordt inzicht en stuurinformatie verkregen om de kwaliteit en efficiëntie van de zorg te verbeteren. Daarvoor is het belangrijk om zorgvuldig een goede set prestatie-indicatoren (KPI's) te definiëren en het gebruik ervan te embedden in de organisatie. Het inzichtelijk maken van KPI's, bijvoorbeeld voor de benodigde onderbouwing van beslissingen, de evaluatie van interventies en de beïnvloeding van gedrag, vraagt om een goede visualisatie. De inzet van het Sonevo Management Dashboard biedt nieuwe mogelijkheden en kansen om processen en kwaliteit binnen een zorgorganisatie te verbeteren. Door nog breder te kijken en het datawarehouse vanuit meerdere systemen te vullen, zal de complexiteit toenemen maar met de juiste hulp zeer zeker ook de opbrengsten!



## Hoe Stichting Philadelphia Zorg het beste uit cliënten en medewerkers haalt met datagedreven zorg

### Slim incontinentiemateriaal

Traditioneel incontinentiemateriaal geeft onnodige belasting bij zowel cliënten als zorgmedewerkers. Denk aan onnodige (nacht) verschoningen tijdens 'verschoonrondes' of dat iemand onnodig lang een natte broek heeft (met alle gevolgen van dien, zoals huidirritatie). Stichting Philadelphia Zorg is bij een aantal pilotlocaties bezig met slim incontinentiemateriaal.

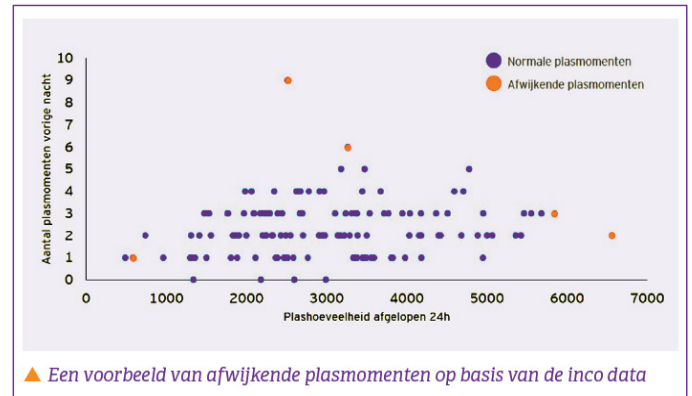
Slim incontinentiemateriaal is incontinentiemateriaal met een sensor, die via een smartphone doorgeeft of iemand verschoond moet worden. Cliënten worden op het juiste moment verschoond en het handmatig controleren van incontinentiemateriaal is niet meer nodig.

### Verlaging van de werkdruk

Slim incontinentiemateriaal kan de werkdruk voor zorgmedewerkers verlagen. Ze hoeven immers niet meer op standaardtijden handmatig te controleren of een cliënt verschoond hoeft te worden. De nieuwe data kan ook de werkwijze veranderen; piekuren waarbij iedereen gelijktijdig verschoond wordt, gaan dan tot het verleden behoren. Slim incontinentiemateriaal draagt bij aan de levenskwaliteit van cliënten waarbij de zorgmedewerkers meer aansluiten bij de behoeften van de cliënten.

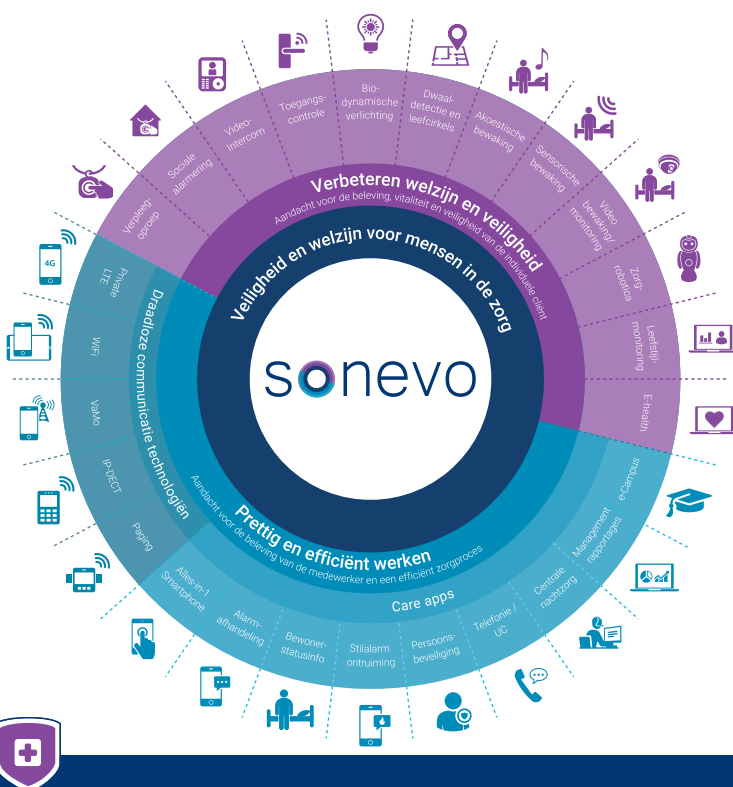
### Voorspellend gedrag

Naast de pilot denkt Philadelphia dat met de data uit het slimme incontinentiemateriaal veel meer mogelijk is. Zo is het waarschijnlijk mogelijk om afwijkende plasmomenten in een vroeg stadium te kunnen identificeren. Zo'n afwijking zou mogelijk kunnen duiden op een ziekte als blaasontsteking. Het combineren van deze data kan nieuwe inzichten geven die bijdragen aan de kwaliteit van leven van cliënten.



### Business Intelligence

De afdeling Business Intelligence binnen Philadelphia zorgt er samen met gebruikers voor dat men over de juiste én actuele data beschikt zodat gebruikers zelfstandig een onderbouwde keuze kunnen maken.



## Over Hertek Care

Hertek Care, onderdeel van de Hertek Groep, garandeert veiligheid en welzijn voor mensen in de zorg. Dat is onze missie.

Al meer dan 20 jaar creëert Hertek Care onder de naam Sonevo innovatieve oplossingen voor een veilige en prettige leefomgeving voor uw cliënten.

Benieuwd wat Hertek Care voor u kan betekenen? Neem contact op met een van onze zorgadviseurs via **+31 (0)495 58 41 11** voor de juiste zorgdomotica- en communicatie-oplossing of ga naar [www.hertek.nl/care](http://www.hertek.nl/care).



## Oplossingen

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Brandbeveiliging      |  Brandblussing         |  Communicatie        |
|  Ontruimingsalarmering |  Explosieonderdrukking |  Service & Onderhoud |
|  Noodverlichting       |  Zorgdomotica          |  Opleidingen         |

## Voordelen



Voor elke situatie  
de juiste oplossing



Advies op  
maat



Persoonlijke  
benadering



Altijd  
bereikbaar

Expert in veiligheid, welzijn,  
continuïteit voor mensen  
en bedrijfsmiddelen in  
gebouwen

**Hertek**  
Copernicusstraat 8  
6003 DE Weert  
T +31 (0)495 58 41 11  
E [info@hertek.nl](mailto:info@hertek.nl)  
I [www.hertek.nl](http://www.hertek.nl)