



Consult Zorg



Hoe ver zijn organisaties met datagedreven werken binnen de langdurige zorg?

Business intelligence (BI) in de zorg





Datagedreven werken binnen de langdurige zorg is in opmars. In welke mate, met welke ambitie en wat zijn de succesfactoren? Dat hebben wij onderzocht door dertig organisaties binnen de langdurige zorg hierover te interviewen. Aan het onderzoek deden negen verpleeg- en verzorgingshuizen mee, negen ggz-instellingen, vijf maatschappelijke organisaties, vier organisaties verstandelijk-gehandicaptenzorg en drie jeugdzorgorganisaties. In dit artikel bespreken we de resultaten van het onderzoek.

In 2020 hebben we onderzoek gedaan naar de veranderende rol van Business Intelligence (BI) in ziekenhuizen. Daaruit kwam naar voren dat de inrichting en het gebruik van BI een belangrijke rol spelen bij het realiseren van een datagedreven organisatie. Datagedreven werken wordt steeds belangrijker in de ziekenhuizen, maar ook in de langdurige zorg.

Vijf niveaus van datavolwassenheid

De mate waarin datagedreven wordt gewerkt binnen de langdurige zorg verschilt sterk per organisatie. Op basis van ons onderzoek naar BI binnen de ziekenhuissector hebben we vijf stadia gedefinieerd in de groei naar een datagedreven organisatie. Deze niveaus zijn gebaseerd op het Gartnermodel voor BI & Analytics- volwassenheid¹ en is door ons specifiek toegespitst op datavolwassenheid binnen de zorg.

Het gaat om de volgende vijf niveaus:

- **Fase 1:** er zijn losse data-initiatieven
- **Fase 2:** business intelligence wordt ad hoc ingevuld
- **Fase 3:** er is sprake van een informatiegestuurde organisatie
- **Fase 4:** gebruikers ontwikkelen en beheren informatieproducten (zelfsturende teams)
- **Fase 5:** data is onderdeel van het DNA van de organisatie (datagedreven organisatie)

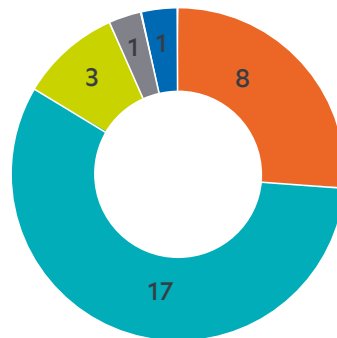


¹ <https://www.gartner.com/en/documents/3671218>

De resultaten van het onderzoek

Waar ziekenhuizen voornamelijk rond het derde niveau zitten in het BI-ontwikkelingsmodel, zitten de meeste geïnterviewde organisaties binnen de langdurige zorg in de tweede fase (zie figuur 1). Een paar organisaties, de 'koplopers', bevinden zich in fase 3, 4 of 5.

■ Fase 1 ■ Fase 2 ■ Fase 3 ■ Fase 4 ■ Fase 5

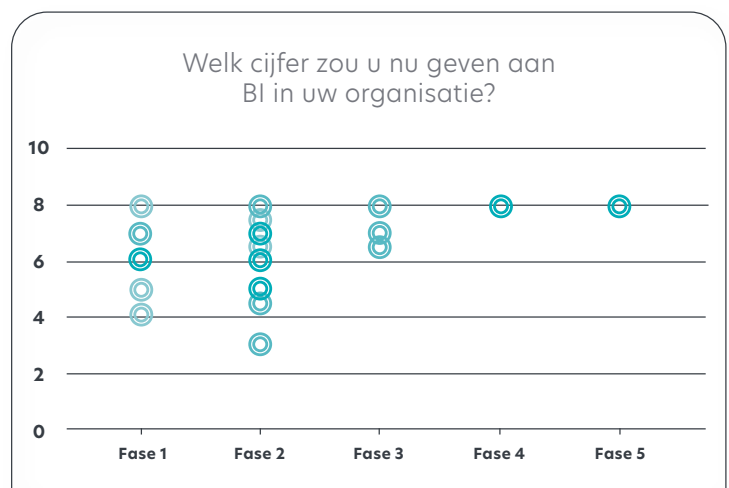


Figuur 1: deelnemende organisaties verdeeld over de fases van datavolwassenheid

Rapportcijfer BI in de organisatie

De organisaties geven zichzelf gemiddeld een 6,5 als antwoord op de vraag "Welk cijfer zou u nu geven aan BI in uw organisatie". Dit betekent dat de informatievoorziening redelijk aansluit bij de informatiebehoefte, maar dat er nog wel winst te behalen is.

Het model van Gartner (waarop de vijf niveaus van datavolwassenheid zijn gebaseerd) geeft ook aan dat het belangrijk is om de BI-behoefte af te stemmen op organisatie, mensen, middelen en ambitie. Organisaties in fase 1 en 2 geven zichzelf een 6+. De vijf organisaties die kenmerken van fase 3, 4 of 5 hebben, geven zichzelf een 7 of een 8.



Figuur 2: waardering BI uitgedrukt in rapportcijfers

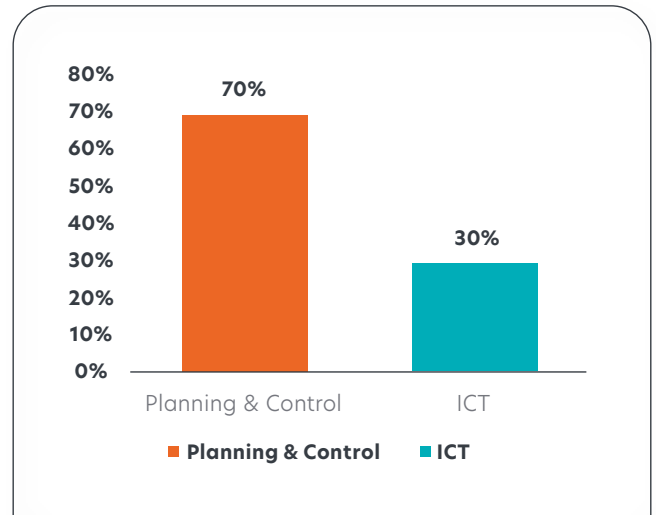
BI/stuurinformatie onderdeel van de visie?

BI/stuurinformatie is in 37% van de gevallen onderdeel van de visie of meerjarenstrategie. De wens bestaat om op alle niveaus in de organisatie meer datagedreven te werken, en dat te ondersteunen met de juiste tooling. Een deel van de organisaties benoemt specifiek dat zij apps, domotica en andere middelen in willen zetten om de zorg digivaardiger te maken. Organisaties waarbij BI/stuurinformatie nog geen onderdeel van de visie is geven wel aan dat data steeds belangrijker wordt. Zij denken na over hoe data moet worden georganiseerd binnen de organisatie. Daarbij ligt de focus nog op het op orde brengen van de basis. Bij een aantal koplopers heeft datamanagement een prominente plek in de visie. Onze visie op datagedreven werken lees je [hier](#).

Positionering van BI

Aan de organisaties is gevraagd waar hun stuurinformatie/BI is gepositioneerd binnen de organisatie. Wij constateren dat de informatievoorziening zich met name richt op de hard-controls zoals omzettargets. De informatievoorziening is gepositioneerd onder afdelingen zoals planning & control, bedrijfsvoering & financiën.

30% van de organisaties heeft stuurinformatie/BI onder ICT of Informatisering & Automatisering gepositioneerd. Verschillende organisaties die stuurinformatie/BI in de planning & control kolom hebben gepositioneerd, geven aan dat zij bewust niet voor ICT hebben gekozen omdat de afstand tot het primaire proces dan te groot is. Zij zien het als een voordeel om BI op één plek te positioneren, waarbij je de verschillende 'eilandjes' met elkaar kunt verbinden en waar kennis is van het primair proces.

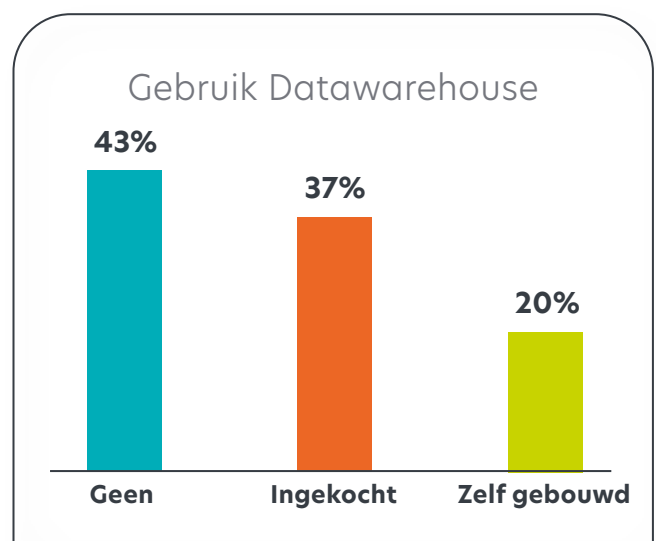


Figuur 3: positionering stuurinformatie/BI binnen organisatie

Datawarehouse en gebruikte tools

43% van de zorgorganisaties heeft geen datawarehouse (DWH). De meeste organisaties die wel een DWH hebben, hebben dat ingekocht. Ongeveer een derde van de organisaties met een DWH heeft het DWH zelf gebouwd.

De meeste organisaties gebruiken naast een BI-rapportagetool ook nog Excel voor het delen van informatie. Bij 30% van de organisaties is Excel de enige rapportagetool en wordt nog geen gebruikgemaakt van specifieke BI-software. Van de organisaties die gebruikmaken van een rapportagetool gebruikt 43% Power BI, Tableau of Qlick view. Naast deze twee tools gebruiken zij ook andere rapportagetools zoals Zorgmonitor, In touch, XL-cube, Valuecare en Pyramid.



Figuur 4: bouwen en beheer van het DWH



Resultaten per fase

Fase 1: losse data-initiatieven

27% van de organisaties bevindt zich nog op het laagste datavolwassenheidsniveau. Binnen deze organisaties starten vaak een paar enthousiastelingen met losse data-initiatieven, meestal nog in Excel. De kennis van het toepassen van data is beperkt. Excel is in deze fase het meest gebruikte middel om stuurinformatie te tonen. Excel blijft ook in de andere fases voor de meeste instellingen nog een veelgebruikte tool. De Excelbestanden met stuurinformatie worden door een heel beperkt aantal mensen binnen de organisatie gebruikt.



In deze eerste fase speelt de vraag of het implementeren van BI ondersteunend is aan de stuurbehoefte binnen de organisatie. Het gebruik van data is populair. Om data op een effectieve wijze in te zetten, is het belangrijk om te weten waar je op wilt sturen en welke investering je bereid bent te doen. Door hier visie op te ontwikkelen kun je goed bepalen of je in BI wilt investeren en waar je het wilt positioneren. Je kunt dan de randvoorwaarden voor het ontwikkelen van betrouwbare, toegankelijke en tijdige stuurinformatie binnen de organisatie vaststellen. Op basis hiervan kan een opvolger van de losse Excelbestanden worden gekozen: een BI-rapportagetool. Een groot deel van de dertig organisaties is deze fase gepasseerd. Toch heeft 30% nog geen BI-rapportagetool.

Tip voor organisaties in deze fase: Start met het vormen van een visie op sturen (besturingsfilosofie). Hoe wil je sturen? Sluit het gebruik van data aan op de visie? Wie is de eindgebruiker? Een heldere stip aan de horizon helpt bij het maken van de juiste keuze en voorkomt een wildgroei aan data-initiatieven die geen waarde toevoegen. Bij de ontwikkeling van de stuurinformatie is het in elke fase belangrijk om de gebruiker te laten aansluiten.

Fase 2: Ad hoc business intelligence

De meerderheid (**57%**) van de ondervraagde organisaties zit in de tweede fase van datavolwassenheid.

Kenmerken van deze fase zijn dat de zorgorganisatie een BI-medewerker in dienst heeft en er een BI-tool aanwezig is. Hierdoor wordt de kwaliteit van data zichtbaar en ontstaan kansen om deze kwaliteit te verbeteren (garbage in = garbage out). De werkzaamheden van de BI-medewerker bestaan vooral uit het beantwoorden van ad hoc-vragen en het aanleveren van data aan externe partijen. De informatie is hoofdzakelijk nog gericht op financiële en productiedata. Vaak zijn er veel losse bronsystemen (zonder gedeelde dimensies) die met elkaar moeten worden verbonden. Dit leidt tot veel handmatig werk, verschillen in definities en diverse schaduwlijstjes in Excel. Meestal heeft slechts een beperkt aantal mensen toegang tot de BI-dashboards.



Tip voor organisaties in deze fase: Houd er rekening mee dat processen en registratie moeten worden verbeterd en aangescherpt. Bij het opleveren van de stuurinformatie wordt immers iedere slordigheid (zoals achterstanden en fouten in de onderliggende systemen) zichtbaar. Dit vraagt in de praktijk altijd om een flinke verbetering van de betrouwbaarheid van processen en registratie.

Fase 3: informatiegestuurde organisatie

10% van de ondervraagde organisaties bevindt zich in de derde fase. In een informatiegestuurde organisatie is toegang tot BI breed verspreid binnen de organisatie. Een deel van de zorgverleners heeft ook toegang tot dashboards. We zien in dit niveau een beweging naar informatie die steeds meer gericht is op het primair proces.



BI-teamleider met team

In een informatiegestuurde organisatie worden verschillende soorten data geïntegreerd. Hierdoor wordt het mogelijk om integraal te sturen. Een belangrijke voorwaarde is het gebruik van een datawarehouse (DWH) waarin verschillende bronsystemen op een geautomatiseerde manier worden ontsloten. Het bouwen en het beheer van het DWH wordt voornamelijk door externe partijen uitgevoerd (zie figuur 4).

Tip voor organisaties in deze fase: Begin klein en bouw op basis van nieuwe vragen en behoeften een datawarehouse op. Zo zorg je ervoor dat het datawarehouse waardegericht wordt ontwikkeld. Maak hierbij gebruik van een KPI-boom. In een KPI-boom worden strategische doelen vertaald in strategische, tactische en operationele KPI's. Bijvoorbeeld het strategische doel 'een cliëntvriendelijke instelling zijn' kan voor de schoonmaak vertaald worden in een meting hoe schoon de toiletten worden gevonden. Door het opbouwen van de KPI-boom gebruikt iedereen dezelfde (bron)informatie en verdwijnen losse Excelbestanden. Hanteer bij het kiezen van KPI's het principe van 'Less is more'; beperk je tot de KPI's die echt noodzakelijk zijn om de kernprocessen van de organisatie te kunnen monitoren en bijsturen. Een beperkte set KPI's (4 à 5), ondersteunt de juiste focus in de bedrijfsvoering en beperkt ontwikkeling en onderhoud van dashboards en onderliggende data-infrastructuur. Daarmee wordt de ter beschikking gestelde informatie betrouwbaarder en beter te beheren.

Fase 4: gebruikers ontwikkelen en beheren informatieproducten (zelfsturende teams)

Van de dertig zorgorganisaties is er slechts één organisatie die de kenmerken van het datavolwassenheidsniveau fase 4 heeft. In deze fase hebben gebruikers een groeiende rol in het opbouwen en het beheer van informatieproducten. Om het bestaande BI-team beter te laten presteren wordt een Business Intelligence Competence Centre, ook wel expertise-centrum, ingericht. Hiermee krijgt BI een prominenter plek in de organisatiestructuur.

Het BI Competence Centre heeft een overall strategisch plan waarin de doorontwikkeling van de afdeling in relatie tot (de visie van) de organisatie en de inzet van nieuwe analyse-technieken staan. Organisaties in deze fase formuleren eisen over de datakwaliteit en governance, zodat de stuurinformatie een stabiele en hoge kwaliteit heeft en de impact van wijzigingen (bijvoorbeeld registratie in bronsystemen) in beeld is/wordt beheerst.



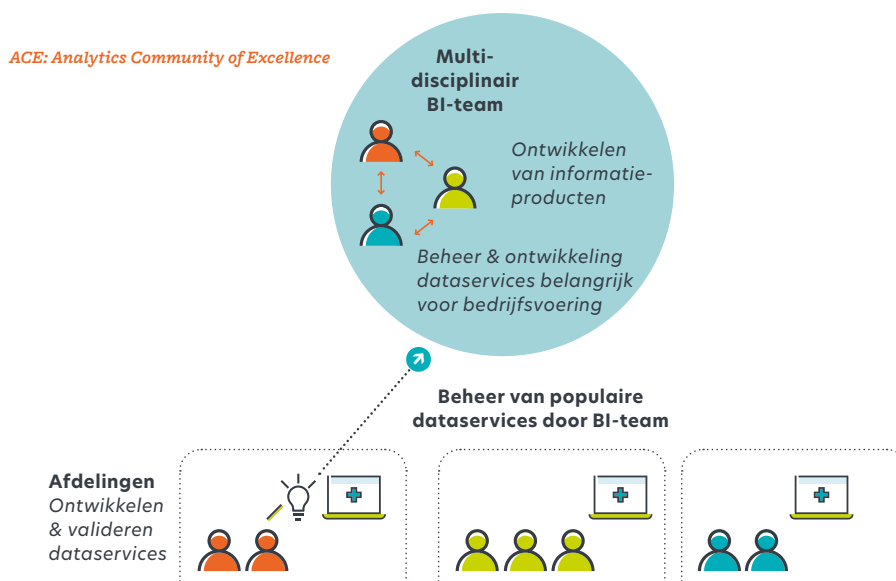
Waar in fase 3 centralisatie plaatsvindt, zie je in fase 4 een beweging terug richting decentralisatie.

De decentraal ontwikkelde informatieproducten komen volgens vastgelegde standaarden en kwaliteitseisen in één omgeving bij elkaar. Teams, die steeds meer zelfsturend zijn, kunnen op basis van hun sturingsbehoefte zelf KPI's ontwikkelen. Hierdoor zijn de besturings-elementen nog beter op de gebruiker afgestemd.

Tip voor organisaties die dit niveau willen bereiken: *Reken de kosten en baten uit om op dit niveau te komen en betrek hierbij alle medewerkers. Het vraagt een flinke investering om in fase 4 te komen, zowel in geld, tijd en kennis. Voor de meeste langdurige zorg is het (voorlopig) niet nodig om deze mate van datavolwassenheid te bereiken. Het is van belang om een goede inschatting te maken van wat de investering oplevert.*

Fase 5: data is onderdeel van het DNA van de organisatie (datagedreven organisatie)

In deze fase is data onderdeel van het DNA van de organisatie. Het management draagt de kracht van data actief uit. Bijvoorbeeld door structureel te communiceren over hoe informatie op basis van betrouwbare data de organisatie verder kan helpen. Zo voorkom je dat datagedreven werken het domein blijft van een klein datateam.



Figuur 5: Analytics Community of Excellence

Kenmerkend voor deze fase is de betrokkenheid vanuit de gehele organisatie. Sturen op basis van data wordt als een middel gezien om continu te leren, en procesoptimalisatie en goede zorg te stimuleren. Wij hebben één organisatie gesproken die de kenmerken van een datagedreven organisatie heeft. Excel is er uit den boze en er is geen begroting.

De organisatie stuurt op basis van een aantal KPI's die jaarlijks wordt vastgesteld en waarop wordt geanalyseerd en gestuurd.

Data wordt ingezet voor het maken van prognoses en scenariomodellen. Data wordt toekomstgericht ingezet.

Tip: *Bedenk dat het in deze fase met name over 'cultuur' gaat en niet over welke technologische oplossingen aanwezig zijn. Een omslag maken in organisatie-cultuur is een meerjarenproces en begint met de juiste focus, mindset en het creëren van een interne data-community. Dit vraagt om flexibiliteit, heldere processen, effectieve en gerichte interne marketing. Ook een stabiele leer- en verbeterstructuur zijn van groot belang, evenals leiders die een consistent verhaal hebben en het goede voorbeeld laten zien.*


Onderdeel	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Status BI	Wat is BI?	BI tool net aanwezig	Aanwezig en breed verspreid	Onderdeel van primair proces	Onderdeel van DNA
Wat gaat goed?	Er zijn (losse) data initiatieven	BI medewerkers in dienst	Data beweegt naar primair proces en integratie van bronnen	Gebruikers hebben rol in verder groeien van data	Management draagt geloof in data uit
Wat kan beter?	Minder losse Excelletjes	Veel ad hoc, en gericht op productie/financiën	Toewerken naar integraal sturen	Decentraliseren en iedereen betrekken	Continu verbeteren kan altijd
Datagebruik	Heel weinig mensen	Beperkt aantal mensen	Ondersteuning + deel primair proces	Merendeel van de organisatie	Hele organisatie
Visie aanwezig?	Nee	Amper	Ja, maar niet verankerd	Ja	Ja
Aandeel deze fase in interviews	27%	57%	10%	3%	3%
Tip	Ontwikkel een visie op sturen	Verbeter organisatie-processen; less is more!	Begin klein en bouw waardegericht op	Betrek alle medewerkers	Het gaat in deze fase om cultuur, niet om techniek

Figuur 6: resultaten interviews naar de vijf fases van datavolwassenheid

Uitdagingen en ambities voor de komende jaren

Aan de dertig organisaties hebben we gevraagd welke uitdagingen en mogelijkheden zij de komende jaren zien voor doorontwikkeling van stuurinformatie. De top vijf van meestgenoemde uitdagingen en doorontwikkelingen is:

1. Data inzetten om voorspellende inzichten te kunnen geven. Bijvoorbeeld in verloop van zorgpaden of voor strategische personeelsplanning.
2. Ontwikkelen van integrale stuurinformatie door het koppelen van verschillende bronsystemen en implementeren van nieuwe applicaties/technieken, waaronder Power BI, ECD, R, machine learning en procesmining.
3. Keuzes rondom DHW: intern of extern, door welke partij? Uitvoeren van de implementatie.

- 
4. Doorontwikkeling BI-team: implementeren van visie op basis van meerjarenstrategie, vergroten kennis en vaardigheden (onder andere meer hbo- en wo-geschoolde BI-medewerkers) en het vergroten van de formatie.
 5. Datavaardigheid binnen de organisatie vergroten.

In ons [artikel](#) 'Datagedreven werken binnen de langdurige zorg: onze visie' lees je welke elementen belangrijk zijn om datagedreven werken echt onderdeel van de organisatie te maken (en te houden).

Meer weten?

Neem voor meer informatie contact op met één van onze consultants:

Ilse Hager, 06 27 03 42 54

Jurgen Vos, 06 28 74 28 99

Petra Ebben-de Jong, 06 52 00 63 76

Colofon

Vanuit Q-consult Zorg hebben de volgende collega's meegewerkt aan het schrijven van dit artikel: Channa van der Ploeg, Els Roorda, Ilse Hager, Iris Koopmans, Jurgen Vos, Lennart Roest en Petra Ebben. Daarnaast hebben de volgende collega's een rol gespeeld bij het afnemen van de interviews: Joost Huizinga, Josette Dijksman, Koen Bogerd, Lotte Wang en Marijn Lardinois.

De volgende zorgaanbieders willen we bedanken voor de interviews: Attent - Zorg en Behandeling, Blijf Groep, BuurtzorgT, Coloriet, Cosis, Emergis, De Parabool, Fier, GGNet, HSK Groep, Indigo, Irizorg, Karakter, Lionarons, Middin, Mijzo, Moviera, Pameijer, Perspektief, Philadelphia, PSW, ARQ, Stichting Jeugdformaat, Stichting Land van Horne, SVRZ, Viattence, De Viersprong, Zorggroep Oude en Nieuwe land, De Zorgboog en Zorgverlening Het Bakken.



Q-Consult Zorg
www.qconsultzorg.nl
samenwerken@qconsultzorg.nl
088 1020 910

Consult Zorg