

› White Paper



Betere kwaliteit van zorg door betere
kwaliteit van data

Inhoud

Inleiding	1
Data governance in een notendop	1
Belang van data governance in de zorg	3
Heartbeat	4
Meer informatie	5

Inleiding

Professionals in de zorg hebben één prioriteit: patiënten zo goed mogelijk helpen. Dat is ook meestal de reden dat ze voor een carrière in de zorg kiezen. Al het andere wordt vaak gezien als 'administratieve rompslomp' wat het streven naar optimale patiëntenzorg in de weg staat. Ook vanuit politiek en publiek wordt de druk om 'meer handen aan het bed' te krijgen opgevoerd. Om de zorg echter betaalbaar te houden en van steeds betere kwaliteit te krijgen, kan het optimaal inrichten van die 'administratieve rompslomp' een belangrijk instrument zijn. Maak het voor zorgprofessionals zo eenvoudig mogelijk om data te registreren en geef hen ook inzicht in de data, zodat zij kunnen sturen op kwaliteit.

Net zoals bij mensen bloed door de aderen stroomt om het lijf te laten doen wat het moet doen beschikt elke organisatie over datastromen die ervoor zorgen dat allerlei processen soepel verlopen. Binnen de zorg is dat niet anders. En hoewel de zorg voor de patiënt uiteraard op één moet staan, is het belang van goede data lange tijd onderschat. In de afgelopen twee decennia is in de zorg steeds meer geautomatiseerd en gedigitaliseerd; we kunnen steeds meer informatie vastleggen en beschikken over steeds meer gegevens van patiënten, behandelingen en medicatie. Denk alleen maar aan EPD's die overal in ziekenhuizen aanwezig zijn of worden ingevoerd en alle informatie die vanuit medisch onderzoek wordt verkregen.

Het vastleggen van de informatie in deze systemen is en blijft in de meeste gevallen echter mensenwerk, en helaas worden daarbij nog steeds veel fouten gemaakt. Fouten die in het ergste geval kunnen leiden tot onnodig lijden van de patiënt, bijvoorbeeld als gevolg van verkeerde medicatie. Ook kosten deze fouten onnodig veel geld; denk maar aan onjuist of onvoldoende ingevulde gegevens over patiënten en behandelingen waardoor facturen niet, onjuist of veel te laat worden verstuurd. Dit hoort allemaal thuis in het domein dat we 'data-kwaliteit' noemen. De maatregelen om die kwaliteit van data te monitoren, verbeteren en borgen noemen we ook wel 'data governance'. In deze whitepaper beschrijven we hoe de juiste inzet van data governance kan leiden tot een betere data-kwaliteit, en dus uiteindelijk tot betere patiëntenzorg!

Data governance in een notendop

Hoewel er veel definities van het begrip 'data governance' in omloop zijn, gaat het om het geheel van mensen, processen en informatie technologie dat vereist is voor een consistente en correcte wijze van het definiëren, verwerken, opslaan en gebruiken van gegevens binnen een organisatie. Data governance heeft als doel om in controle te zijn over de betreffende data. Met een data governance programma worden de volgende doelstellingen beoogd:

- **Vergroting van het vertrouwen in de besluitvorming**

Door de kwaliteit van gegevens meetbaar en inzichtelijk te maken kan deze ook worden verbeterd. Beslissingen kunnen dan worden genomen op basis van correcte feiten waardoor de onderbouwing van deze beslissingen een veel betrouwbaarder karakter krijgt.

- **Verantwoordelijkheid beleggen voor de kwaliteit van informatie**

Door informatie als een bedrijfsmiddel te benoemen kan hier ook eigenaarschap aan worden toegekend. Net zoals met vastgoed, financiën of HR moet dit bedrijfsmiddel beheerd worden door een verantwoordelijke afdeling die in de rol van data steward zorgt voor het correct vastleggen, beheren en verbeteren van gegevens binnen een organisatie.

- **Het verminderen van het risico op boetes van de regelgevende instanties**

Door het inzichtelijk maken van alle informatiestromen en het toepassen van bedrijfsregels op de data ontstaat enerzijds een volledige audit trail van gegevens, terwijl anderzijds door het toepassen van consistente regels juiste uitkomsten gewaarborgd zijn.

- **Verbetering van de beveiliging van gegevens**

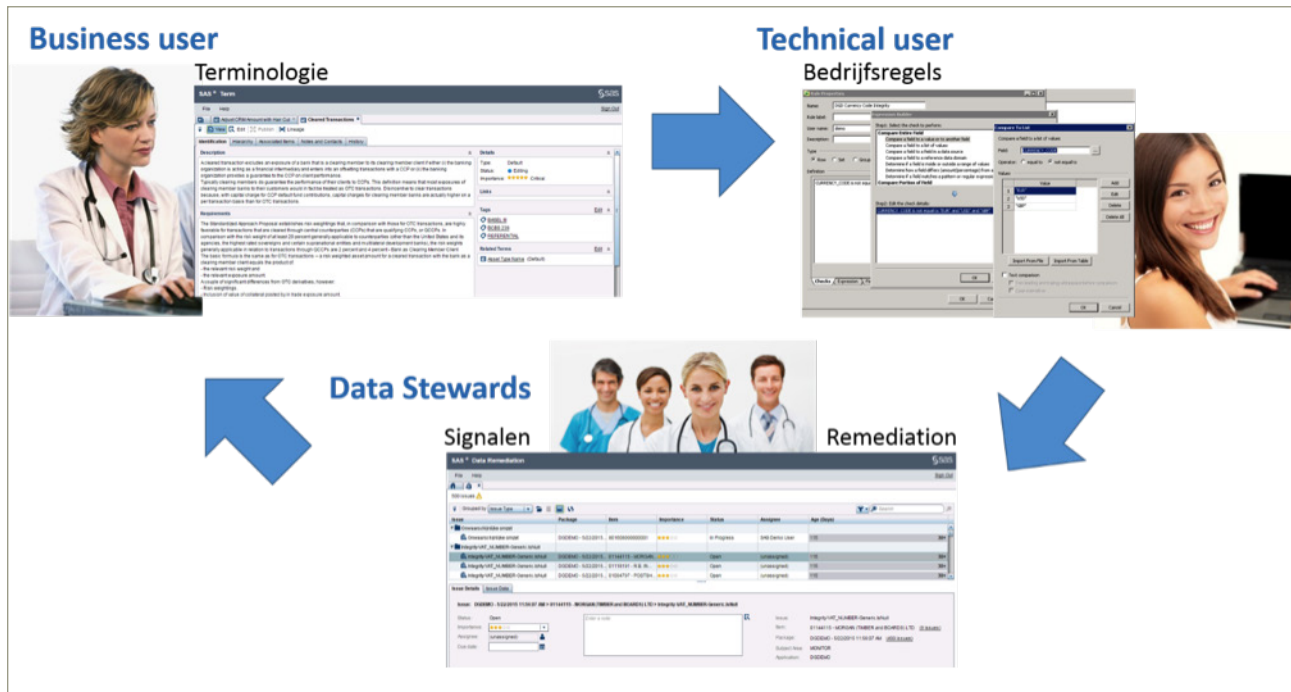
Door het eenduidig benoemen van eigenaarschap van data wordt beter gewaarborgd dat gegevens alleen toegankelijk zijn voor diegenen die daartoe bevoegd zijn. Een veelgebruikte techniek hiervoor is de zogenaamde autorisatiematrix. Een autorisatiematrix geeft aan welke groepen en personen informatie mogen aanmaken, inzien, wijzigen en verwijderen en is een onmisbaar hulpmiddel bij het op juiste wijze beveiligen van gegevens.

Sluitelbegrip binnen data governance is 'kwaliteit', en wel de kwaliteit van gegevens. Dat begint met het vastleggen van de juiste definities van alle gegevenselementen en het benoemen van de personen of afdelingen die verantwoordelijk zijn voor deze gegevens, de al genoemde data stewards. Als onderdeel van een definitie moet ook worden vastgelegd aan welke eisen het data element moet voldoen, en welke regels ervoor zorgen dat deze eisen gewaarborgd worden.

Een simpel voorbeeld is het gegevenselement 'geslacht'. Dit element kan slechts twee waarden hebben, man of vrouw, en, als het geslacht onbekend is of nog niet vastgesteld kan worden, zou er een derde waarde 'onbekend' aan toegevoegd kunnen worden. Vervolgens kan binnen de definitie worden

vastgelegd dat voor geslacht alleen de volgende codering gebruikt wordt: M voor man, V voor vrouw en O voor onbekend, en dat de waarde niet leeg mag zijn. Dit is een regel waarmee bestaande data eenvoudig gecontroleerd kan worden. Alle data die niet aan deze regel voldoet kan als foutief worden aangemerkt.

Deze regels worden allereerst beschreven door een zorgverlener met inhoudelijk kennis en vervolgens vertaald in technische regels door een technische gebruiker. Deze regels kunnen vervolgens een signaal opleveren bij data die niet voldoet aan de definities, waarna de data stewards op basis van deze signalen zorgen voor de juiste afhandeling. In onderstaand schema zijn dit proces en de betrokkenen weergegeven:



Belang van data governance in de zorg

Steeds meer bestuurders in de zorg onderkennen inmiddels het belang van data en informatie. Tegelijkertijd gaan ze vaak opportunistisch met dit onderwerp om en schaffen ze voor iedere registratie andere software aan. Dit heeft als gevolg dat bepaalde data soms wel in drie of vier verschillende systemen wordt geregistreerd. In veel gevallen is er al een Business Intelligence (BI) team binnen de organisatie aanwezig dat zich bezighoudt met data verzamelen en rapporteren. Omdat data in verschillende systemen staat en niet altijd eenduidig is, hebben zij vaak een helse klus om data eerst uit verschillende bronnen bij elkaar te brengen, te ontdubbelen en op te schonen. Dit resulteert in het verschuiven van prioriteiten of het steeds later opleveren van de gevraagde informatie. Hierdoor wordt het steeds moeilijker om de vinger aan de pols te houden en tijdig bij te sturen.

Doordat data steeds vaker centraal staat bij belangrijke besluiten en toenemende impact heeft op de bedrijfsvoering neemt ook het belang van goede registratie en datakwaliteit toe. Hierbij is over het algemeen veel aandacht voor een juiste facturatie. Immers verkeerd of te laat registreren geeft veel extra administratieve rompslomp als gevolg van noodzakelijke correcties en heeft vaak ook consequenties doordat onjuist gedeclareerd wordt. Daarnaast vertelt de data daarmee niet meer het werkelijke verhaal, wat met het oog op toekomstige besluitvorming niet wenselijk is.

Wat minder aandacht krijgt, is de klinische context van de data. En dat is zeer onwenselijk, want dan kan de kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid onder druk komen te staan. Artsen en verpleegkundigen nemen op basis van foutieve of discutabele data soms besluiten die onomkeerbaar of corrigeerbaar zijn, met alle consequenties voor de patiënt van dien. Data wordt in toenemende mate ook gebruikt voor toepassingen waarvoor ze initieel niet bedoeld zijn, bijvoorbeeld data uit het EPD voor onderzoek. Als de data in het EPD niet compleet is, is de data van minder waarde voor het onderzoek. Met andere woorden: goede data governance kan er bij onderzoek toe leiden dat er minder ontbrekende waarden zijn en meer data gebruikt kan worden, wat de relevantie en kwaliteit van het onderzoek verhoogt.

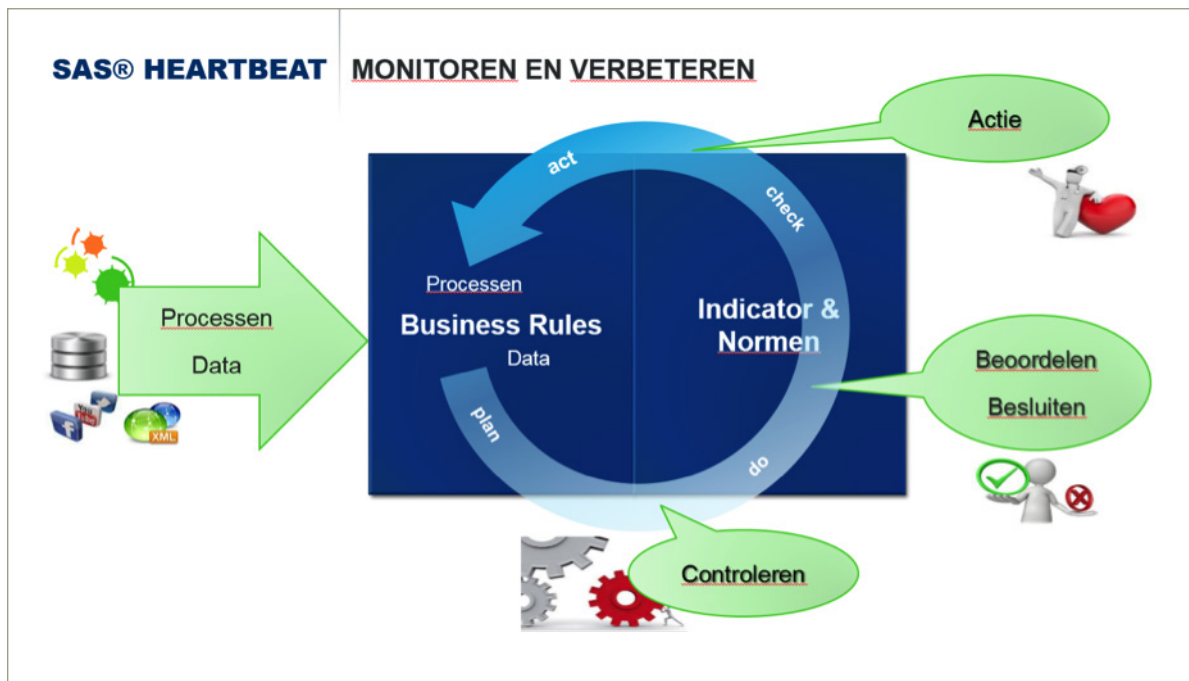
Data governance is ook van belang als we kijken naar de weg die is ingeslagen met het convenant van NVZ, NFU en ZN over horizontaal toezicht in de zorg. Met dit convenant is enerzijds een belangrijke stap gezet op weg naar meer efficiency en effectiviteit van de rechtmatigheidscontroles, maar wordt anderzijds meer verantwoordelijkheid bij de zorginstelling gelegd. Het sleutelwoord hierbij is 'transparantie': instellingen dienen inzicht te geven (en dus te hebben) in het totale systeem voor de beheersing van administratieve risico's. Steeds vaker wordt gevraagd hoe cijfers tot stand zijn gekomen, wat alleen mogelijk is door een goed ingerichte data governance.

Een andere drijfveer voor het inrichten van data governance binnen de zorg zijn de verschillende normenkaders die kaders en voorwaarden stellen voor de in de zorg aangeboden diensten. Het meest bekende normenkader wordt gevormd door de DOT controleregels die aangeven aan welke regels een DBC dient te voldoen. Deze regels kennen een groot aantal uitzonderingen. De controle hierop is complex en lastig in te richten binnen het reguliere administratieve proces, vandaar dat instellingen hiervoor meestal een beroep doen op externe partijen. Door ook deze controles onderdeel te maken van het data governance-proces houdt de zorginstelling grip op haar data en processen, en kan veel eenvoudiger de gevraagde transparantie bieden die vanuit horizontaal toezicht vereist wordt.

De eerste uitdaging waar organisaties zich voor gesteld zien als ze het pad van data governance inslaan is te bepalen waar te beginnen. Het goede nieuws is: data governance is geen (eenmalig) project maar een doorlopend proces. En elk proces begint met een eerste stap. Die eerste stap kan relatief klein en eenvoudig zijn en wordt meestal gezet op basis van een concrete casus vanuit de organisatie. Er is altijd wel laaghangend fruit, waardoor met relatief eenvoudige controles bijvoorbeeld al sneller en correcter gefactureerd kan worden. Maar ook meer zorgspecifieke controles die te maken hebben met patiëntveiligheid, zoals infectiepreventie of het voorkomen van onnodig bloedverlies, zijn vaak goede startpunten om snel waarde te halen uit een data governance-initiatief.

Heartbeat

SAS beschikt over een Data Governance Framework voor de zorg onder de naam Heartbeat. Hiermee kunnen ziekenhuizen hun datakwaliteit stap voor stap borgen en aantoonbaar 'in control' zijn. De basis van Heartbeat bestaat uit de benodigde infrastructuur om de 'plan-do-check-act'-cyclus in te richten. Onderstaand schema geeft aan hoe dit er uit ziet:



Als input voor de cyclus zijn data en processen benodigd; vervolgens worden business rules vastgelegd waar de data aan dient te voldoen. Dat is het 'plan' deel. Het 'do' deel wordt gevormd door de daadwerkelijke geautomatiseerde controle van de data door de business rules. De uitzonderingen worden hier vervolgens uit gefilterd en aangeboden aan de 'remediation' stap ('check'). De 'act' is de laatste stap, waarin geconstateerde onjuistheden worden verholpen waarna het proces weer opnieuw begint. Het draait dus om het inrichten van een continu verbeterproces.

Het continue geautomatiseerde monitor- en verbeterproces is weliswaar het hart van het Heartbeat framework, maar Heartbeat biedt ook ondersteuning voor de volgende activiteiten:

- **Beleggen van verantwoordelijkheden bij de juiste personen**

Door de complexe processen binnen ziekenhuizen met veel betrokkenen worden fouten in de registratie vaak pas op een laat moment ontdekt. Meestal pas bij een probleem,

bijvoorbeeld een afgewezen factuur. Verantwoordelijkheden zijn vaak impliciet belegd en daarnaast ontbreekt het vaak aan de tijd en middelen om goed toezicht op de registratie te houden. Met behulp van Heartbeat worden taken en verantwoordelijkheden duidelijk belegd en vastgelegd in een zogenaamde 'Business Glossary'. Hierin staat beschreven welke regels en entiteiten van belang zijn, wat hun betekenis is, wie hiervoor verantwoordelijk is, en welke (geautomatiseerde) processen gebruik maken van deze entiteiten.

- **Verantwoording aan de diverse zorgtoezichthouders**

Interne maar zeker externe toezichthouders accepteren steeds vaker niet de standaard aangeleverde prestatiecijfers. Toezichthouders willen meer inzicht hebben in de betrouwbaarheid van de cijfers. Met andere woorden: hoe zijn ze tot stand gekomen en is het ziekenhuis in control op haar registratie? Heartbeat biedt hiervoor een volledige audit trail die direct inzicht geeft in hoe gegevens tot stand zijn gekomen, van bronsysteem tot uiteindelijke rapportage

set. Deze audit trail is ook weer gekoppeld aan de bovengenoemde business glossary, waardoor een 360° beeld van alle gebruikte data verkregen wordt, zowel vanuit technisch als vanuit business perspectief. Hierdoor biedt SAS Heartbeat de vanuit horizontaal toezicht gewenste transparantie aan bijvoorbeeld NZA of zorgverzekeraars. Het is dus altijd herleidbaar hoe resultaten tot stand zijn gekomen.

- **Real-time controle op zorgdata**

Binnen HeartBeat kan desgewenst (near) real-time data worden geladen en gescoord worden tegen gedefinieerde regels. Op het moment dat een regel van toepassing is, wordt een trigger met een actie/alert gegenereerd en aan een verantwoordelijke toegewezen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het voorschrijven van een (duur) medicijn bij een diagnose waar deze normaal gesproken niet bij hoort. Met behulp van het 'remediation' proces kan de verantwoordelijke eenvoudig bepalen of het hier om een registratiefout gaat of niet, en hier vervolgens direct actie op ondernemen.

- **Inzicht in status en voortgang opvolgacties**

SAS Heartbeat beschikt over een standaard dashboard waarin op overzichtelijke wijze wordt weergegeven welke acties nog openstaan, wanneer deze zijn gegenereerd dan wel opgevolgd, en welke issues bijvoorbeeld door een specialist zijn doorgezet naar de zorgadministratie. Issues worden op verschillende niveaus en vanuit verschillende invalshoeken gepresenteerd; per specialisme (waarbij ingezoomd kan worden op specialist) maar ook per tijdseenheid (dag/week/maand/jaar), per regel (bijvoorbeeld 'onterecht een parallel zorgtraject openen'), of per type regel (bijvoorbeeld DBC). Met behulp van het dashboard wordt bewaakt dat de verbeterprocessen ook inderdaad tot het gewenste resultaat leidt. Zo kan direct worden bijgestuurd wanneer dit niet het geval is.

Samengevat biedt SAS Heartbeat de volgende voordelen voor een zorginstelling:

- Betere grip op de kwaliteit van data en registratieprocessen.
- Minder risico's en incidenten.
- Minder kosten.
- Meer transparantie en minder afhankelijkheid van derden.
- Compliancy richting toezichthouders.

Meer informatie

Er is informatie in diverse vormen beschikbaar voor de in deze whitepaper beschreven oplossing. Deze informatie bestaat niet alleen uit standaard productinformatie en documentatie, maar er is ook een demo-omgeving beschikbaar waarmee SAS Nederland u snel een indruk kan geven van de mogelijkheden van het Heartbeat framework. Tot slot bestaat de mogelijkheid van een referentiebezoek aan één van de instellingen die reeds gebruik maken van Heartbeat. Hieronder vindt u een aantal links naar aanvullende informatie

- Het procesdeel van Heartbeat wordt gevormd door de Data Governance producten van SAS, waarover u hier meer informatie vindt: www.sas.com/nl_nl/software/data-management/data-governance.html
- Het technisch hart van Heartbeat bestaat uit de Data Quality engine, waarover u hier meer informatie vindt: www.sas.com/nl_nl/software/data-management/data-quality.html
- Het laden en verwerken van data gebeurt met SAS Data Integratie Studio. Meer informatie hierover op www.sas.com/nl_nl/software/data-management/sas-data-management.html



SAS INSTITUTE BV POSTBUS 3053 1270 EB HUIZEN
TEL: 035 699 69 00 SASINFO@SAS.COM sas.com/nl