



DOOR EVA PILLER, IDIUS FELIX

Blockchain in de zorg: organisatorisch vraagstuk en mensenwerk

Inzage in en controle op je eigen zorggegevens, zorgverleners allemaal over dezelfde gegevens laten beschikken en kunnen achterhalen wie op welk moment toegang had tot gegevens. Kan dat met een blockchain? Zorginstituut Nederland publiceerde in juni twee onderzoeken, met als belangrijke conclusie: blockchain kan onder strenge voorwaarden toegevoegde waarde voor de zorg hebben.

Voor de gegevensuitwisseling in de zorg kan blockchain van toegevoegde waarde zijn in het realiseren van een actueel en eenduidig beeld voor alle betrokken partijen. Dat hebben verschillende pilots, enkele werkende toepassingen en de praktijkproef blockchain in de kraamzorg (zie kader Praktijkproef Kraamzorg op pagina 14) laten zien.

Zorgvuldigheid bij de toepassing en gebruik is echter op z'n plaats. Denk alleen al aan het waarborgen van de privacy van de patiënt en het correct inregelen van wettelijke taken en verantwoordelijkheden in de blockchain. Dit

vraagt om juridische, organisatorische, maatschappelijke en technische specificaties bij het opzetten van een blockchain in de zorg.

Besloten blockchain

Om er zeker van te zijn dat de blockchain voldoet én blijft voldoen aan de wet- en regelgeving is een besloten ('permissioned') blockchain is op dit moment voor de zorg het meest geschikt. In een open ('unpermissioned') blockchain mag iedereen meedoen en meebeslissen. In een besloten blockchain is dat niet het geval, maar is de deelname gereguleerd voor wat betreft toegang, lees- en

schrijfrechten. Alle deelnemers aan de blockchain zijn bekend, dit in tegenstelling tot bij een openbare blockchain.

In de besloten variant zijn er ook duidelijke spelregels, bijvoorbeeld over gebruik en toetreden. Het besloten karakter maakt het mogelijk om met alle betrokken partijen in gezamenlijkheid de blockchain te ontwerpen én afspraken te maken.

Blockchain en AVG

Noodzakelijk is om vast te stellen welke gegevens in de blockchain worden verwerkt.



Zodra sprake is van de verwerking van persoonsgegevens - en dat is in de zorg vaak het geval - moet worden gehandeld in lijn met de voorschriften van de AVG.

ER ZULLEN MEERDERE BLOCKCHAIN-TOEPASSINGEN IN DE ZORG ONTSTAAN

Het onderzoeksrapport van Pels Rijcken naar Blockchain in de Zorg en AVG¹ biedt concrete handvatten over hoe dit kan. Zij adviseren om persoonsgegevens niet in de blockchain zelf op te slaan, maar te werken met pointers naar off-chain opgeslagen persoonsgegevens of anders persoonsgegevens te versleutelen en/of hashen². De verplichtingen en bevoegdheden van de deelnemende partijen aan de besloten blockchain moeten worden vastgelegd in een onderlinge regeling. Welke gebruikers zijn aan te merken als verwerkingsverantwoordelijke of verwerker? En hoe is het ingeregeld met partijen die nodes³ van de blockchain draaien?

Blockchainontwerp als eerste stap

Bij het ontwerp van de blockchain raken we direct de veranderbereidheid van betrokken ketenpartijen. De (nieuwe) functionaliteit van blockchain en het decentrale karakter daarvan, maakt het mogelijk om informatiestromen anders te organiseren. Daar waar voorheen iedere partij beschikte over een deel van de gegevens, werken in een blockchain alle partijen met dezelfde actuele onweerlegbare waarheid.

Iedereen laten samenwerken in een gezamenlijk logboek vergt naast techniek vooral moed en vertrouwen. Zijn het geen bedrijfsgevoelige gegevens? Wie mag welke gegevens lezen of schrijven in de blockchain? Mag de ander die gegevens wel zien? En is het in lijn met de vereisten van de AVG? Met welke andere wet- en regelgeving moeten we rekening houden? Zo maar een aantal vragen die opkomen bij het opzetten van een blockchain.

Blockchain dé oplossing?

Niet in alle gevallen is blockchain de ultieme oplossing. Belangrijk is om bij het ontwerp jezelf af te vragen of het niet ook met een reguliere centrale database of met de inzet van een onafhankelijke derde partij valt te organiseren. Zodra dat het geval is, is ons advies: doe dat dan vooral ook.

De inzet van blockchain moet een meerwaarde opleveren, in eerste plaats voor de burger of de zorgverlener. Een meerwaarde die zonder blockchain niet mogelijk is of waarbij de

blockchain zorgt voor een betere oplossing dan de alternatieven. Geen blockchain omdat het moet of omdat het 'hip' is,

maar omdat de blockchain een oplossing biedt in de gegevensuitwisseling voor veiligheid, actualiteit, efficiëntie of datakwaliteit.

Samen aan de slag

Als blijkt dat blockchain de meeste geschikte oplossing is, dan kun je aan de slag met het opzetten van een toepassing op basis van deze technologie. Door vertegenwoordigers van alle ketenpartijen bij het ontwerp aan tafel te zetten, ontstaat een gemeenschappelijk beeld over wat er in de blockchain kan en moet worden vastgelegd en ontstaat er draagvlak voor de oplossing.

Een valkuil kan zijn dat alleen 'technisch nieuwsgierigen' aan tafel zitten en niet de proceseigenaren. Juist die proceseigenaren zijn van belang als informatiestromen wijzigen. Die proceseigenaren moeten ook bereid zijn na te denken over aanpassingen en lef te tonen om verworven posities en belangen in te ruilen voor transparante ketensamenwerking met een centrale positie voor de burger.



Governance blockchain

Met de blockchain verandert het vertrouwen van een centrale instantie naar een netwerk. Er is geen centrale partij die de data controleert

en beheert. Afspraken en sturing (governance) over de werking van de blockchain zijn essentieel voor vertrouwen in het netwerk. Dit is van belang om te kunnen blijven voldoen aan wet- en regelgeving, bescherming van publieke waarden en risicobeheersing.

Dat geldt niet alleen voor de 'reguliere governance' voor het optimaliseren en beheersen van individuele blockchains. Het is namelijk te ►

Zorginstituut stelt wettelijke randvoorwaarden blockchain in de Zorg

Het Zorginstituut verkent sinds 2016 wat blockchain-technologie kan betekenen voor cliënten en partijen in de zorg.

Bij deze verkenning staat een aantal vragen centraal:

- 1 Is blockchain toepasbaar in de zorg?
- 2 Hoe kan het worden ingezet?
- 3 Wat betekent het voor eerdere afspraken en uitgangspunten zoals:

- Regie door de cliënt.
- Registratie aan de bron.
- Samenwerking in de keten.
- Administratieve lasten verminderen.
- Domeinoverstijgende zorg.

Dit heeft geresulteerd in de ontwikkeling van Mijn Zorg Log en een praktijkproef blockchain in de kraamzorg (zie kader Praktijkproef Kraamzorg pagina 14). Uit de verkenning is gebleken dat blockchain-technologie toepasbaar is voor de zorg en de potentie biedt om processen echt anders te organiseren. Met blockchain is het mogelijk:

- De burger regie te geven over zijn eigen gegevens;
- Transacties onweerlegbaar vast te leggen;
- Een gedeelde waarheid te creëren door gebruik te maken van dezelfde informatiebron met links naar bronregisters;
- Administratieve processen te optimaliseren met realtime-afhandeling.

Om het zorgveld richtinggevend oplossingen te bieden brengt het Zorginstituut randvoorwaarden voor blockchain in de zorg in kaart waaronder de AVG en governance.

meer informatie:



verwachten dat er meerdere blockchaintoepassingen in de zorg ontstaan. Om er voor te zorgen dat gegevensuitwisseling tussen verschillende blockchains in de zorg mogelijk is, adviseert Berenschot in haar onderzoek naar governance van blockchain in de zorg⁴ om 'stelsel-governance' in te richten. Het gaat daarbij om zorgbrede afspraken over de algemene sturing en toezicht op de ontwikkeling van blockchain op stelselniveau.

Randvoorwaarden

Zijn er nu voldoende randvoorwaarden in beeld voor veilige en verantwoorde toepassing van blockchain in de zorg? Belangrijke randvoorwaarden zijn duidelijk, maar zeker nog niet alle.

De technologie is rap in ontwikkeling en er liggen nog onbeantwoorde vraagstukken over hoe om te gaan met bijvoorbeeld wettelijke vertegenwoordiging en machtiging, maar ook hoe er invulling wordt gegeven aan dataportabiliteit en interoperabiliteit: wat als de burger gegevens uit een blockchain wil of moet meenemen uit de ene blockchain naar de andere blockchain? Voor het gebruik van blockchain is de in ontwikkeling zijnde digitale identiteit onontbeerlijk.

Waar blijven werkende blockchains?

Waarom zien we vandaag de dag nog zo weinig werkende blockchains in de zorg? De techniek is het probleem niet. Die doet het wel, dat wordt keer op keer aangetoond in pilots en praktijkproeven. Maar afspraken maken over de gegevensuitwisseling in de zorg met de betrokken partijen is niet eenvoudig. Het vergt inspanning en doorzettingsvermogen om afspraken te maken die passen binnen de kaders van de wet- en regelgeving en de bestaande afspraken over gegevensuitwisseling in de zorg.

Die afspraken moeten uiteindelijk een passende vertaling krijgen in de blockchain en het smart contract⁵. Zodanig dat zorgprofessionals en burgers beschikken over en kunnen vertrouwen op actuele informatie. Het belang van de burger moet daarbij voorop staan zodat die de beste zorg krijgt die er is. Kortom: blockchain in de zorg is mensenwerk. ■

CV

Idius Felix (adviseur M&I/Partners) en **Eva Pillier** (adviseur Lost Lemon) zijn voor Zorginstituut Nederland werkzaam voor het project Blockchain in de zorg. Zij hebben gewerkt aan de projecten Mijn Zorg Log, de praktijkproef in de kraamzorg en de begeleiding van de onderzoeken naar AVG en governance. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.

Referenties

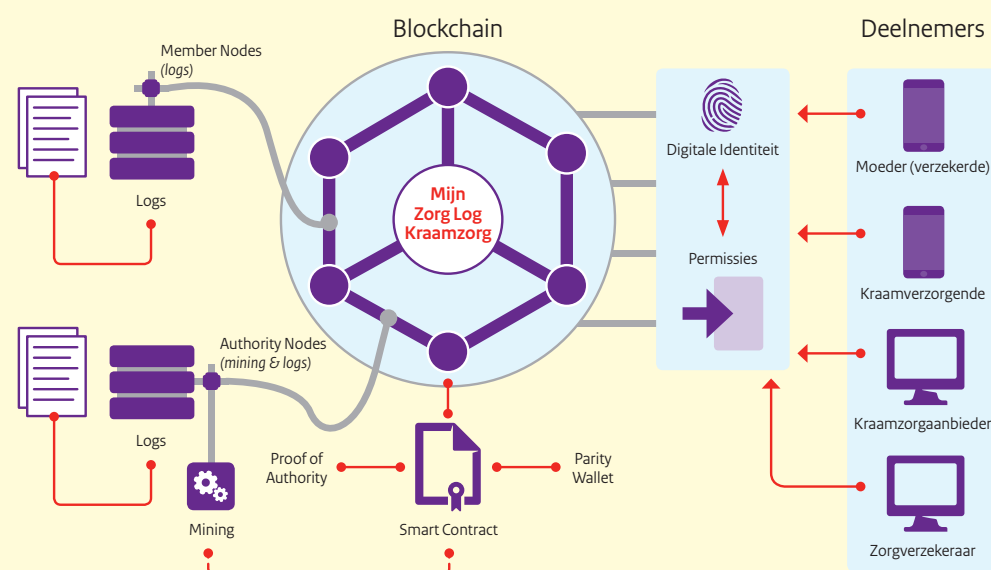
1. www.blockchaininzorg.nl/avg
2. hashen: het omvormen van een set gegevens (bijvoorbeeld persoonsgegevens) naar een vaste reeks tekens (meestal getallen).
3. node: iedere aan de blockchain gekoppelde computer.
4. www.blockchaininzorg.nl/governance.
5. Smart contract: een programmeercode waarin een handeling afhankelijk is gemaakt van het voltrekken van één of meer gebeurtenissen. Een smart contract bestaat in de kern altijd uit een als/dan-constructie. Het is een deterministisch computerprogramma: gegeven een bepaalde input en bepaalde beginwaarden – geregistreerd in de blockchain – zal het altijd dezelfde output genereren. De werking is anders gezegd volledig voorspelbaar.

Praktijkproef Kraamzorg

In 2018 is een praktijkproef uitgevoerd met blockchain door Zorginstituut Nederland, zorgverzekeraar VGZ, de aanbieders van kraamzorg LiemersCare, Kraamzorg Zuid-Gelderland en Kraamzorg VDA en 30 moeders (verzekerden) met hun "blockchainbaby's". Voor de praktijkproef werd de urenregistratie bijgehouden in de blockchaintoepassing Mijn Zorg Log van Ledger Leopard.

Met de proef is getoetst wat het werken met blockchaintechnologie voor alle betrokken partijen betekent. Kraamverzorgenden en jonge moeders (verzekerden) hielden de urenregistratie bij op een smartphone met Mijn Zorg Log. Dat zorgde ervoor dat de geregistreerde uren onweerlegbaar vastgelegd werden en direct inzichtelijk voor de betrokken partijen bij de kraamzorg. De moeder had realtime inzicht in het openstaande aantal kraamzorguren. De controle op geleverde kraamzorguren is met de blockchain verlegd naar de bron: de moeder. Hiermee is controle achteraf niet meer noodzakelijk.

Meer informatie:



Vind jij dat het anders moet? Vergroot dan je impact met de ICT&health Academy!

- Hoe maakt u als leider het verschil voor uw zorgorganisatie?
- Waarmee brengt u het beste in uzelf en uw werknemers naar boven?

Versterk het effect van uw leiderschap met coaching en training van de ICT&health Academy. Samen gaan we op weg naar betere, efficiëntere en goedkopere zorg door impactvolle en inspirerende aansturing!

ICT&health
Academy

De ICT&health Academy is opgericht om de waardevolle kennis en ervaring, die wij samen met onze gerenommeerde redactieraad en innovation partners hebben opgedaan, in te zetten voor de zorg. Met coaching, training en masterclasses ondersteunt de ICT&health Academy innovatieprocessen om succes te waarborgen en opschaling mogelijk te maken. Hierbij koppelen we praktijk aan theorie en kennis aan ervaring. Nieuwsgierig hoe we dit doen? Neem een kijkje op www.icthealth.nl