



Gemeente Renkum

Generaal Urquhartlaan 4
6861 GG Oosterbeek

Postbus 9100
6860 HA Oosterbeek
Telefoon (026) 33 48 111
Fax (026) 33 48 310

Internet www.renkum.nl

Aan de gemeenteraad

Datum 16 januari 2018 Onderwerp Inzet Blockchain tussen Gemeente Renkum en Pluryn

Geachte raadsleden,

De Gemeente Renkum en Pluryn onderzoeken samen hoe blockchain technologie ingezet kan worden om administratieve ketenprocessen te vereenvoudigen.

Als gevolg van de transitie in het Sociaal Domein, nam de administratieve lastendruk bij de gemeente Renkum en zorgaanbieders toe. Dit uit zich met name in het proces van registratie, facturatie en verantwoording. Hierdoor ontstaan met regelmaat discussies tussen ketenpartners over volledigheid en juistheid van gegevens, accountantscontroles en betalingen. Dit heeft geleid tot uitbreiding van de administratieve functie bij zowel de gemeente als zorgaanbieders. Terwijl juist de bedoeling van de transitie is om efficiënter met elkaar te werken.

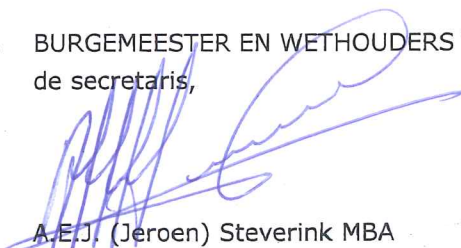
Blockchain technologie heeft als groot voordeel dat administratieve processen rondom transacties sterk vereenvoudigd kunnen worden. Hierdoor kunnen betrokken partijen de beschikbare capaciteit meer inzetten op hun kerntaken.

Pluryn wil de ontwikkeling van blockchain inzetten in haar ketenprocessen en heeft daartoe een vooronderzoek gedaan. Ook gemeente Renkum is geïnteresseerd in hoe de blockchain technologie gemeentelijke- en ketenprocessen kan vereenvoudigen. Daarom is in alle enthousiasme besloten dat Pluryn, gemeente Renkum en een technische partij vanaf januari 2018 - gedurende een periode van een jaar - nauw samenwerken om in praktijk te onderzoeken hoe deze technologie het beste ingezet kan worden. De bekostiging van dit traject neemt Pluryn op zich door een deel van haar innovatiebudget hiervoor beschikbaar te maken. Gedurende het traject wordt gebruik gemaakt van informatie en ondersteuning van Zorginstituut Nederland, onder meer voor de juridische controle op de blockchain.

In de bijlage vindt u meer informatie over blockchain, de aanleiding en het belang van dit traject.

Met vriendelijke groet,

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN RENKUM
de secretaris,


A.E.J. (Jeroen) Steverink MBA

de burgemeester,


A.M.J. (Agnes) Schaap

Uw brief van

Uw kenmerk

Behandeld door

P.B. (Pieter Bas) Becking
(026) 33 48 111

Verzenddatum van deze brief

Ons kenmerk

66008

VERZONDEN 17 JAN. 2018

Bijlage: Inzet Blockchain Gemeente Renkum en Pluryn

Aanleiding

Pluryn investeert al geruime tijd in de inzet van technologie. Dit is een strategische keuze. Pluryn legt daarbij de focus op het bevorderen van de zelfredzaamheid van cliënten en het voeren van een efficiënte bedrijfsvoering. Sinds dit jaar is een traject gestart waarin de focus ligt op de inzet van datatechnologie. Blockchain is daar een voorbeeld van.

Pluryn ziet zeer veel potentie in blockchain technologie. Deze technologie komt tot zijn recht in een keten. Pluryn wil blockchain toepassen vanuit de verwachte toegevoegde waarde en om de kracht van technologie te laten zien. Daar is een ketenpartner voor nodig met een innovatief karakter, korte lijnen binnen de organisatie en een mooie cliëntpopulatie in relatie tot Pluryn.

Wat is blockchain

Blockchain is een online-register van transacties. Het registreren van deze transacties gebeurt niet op één centrale plek, maar op een netwerk van computers. Iedere transactie is door het netwerk gecontroleerd. Misbruik is daardoor zeer moeilijk. Er ontstaat namelijk één waarheid voor iedereen. Uitgewisselde gegevens zijn door encryptie beveiligd, waardoor mensen die de transacties niet mogen zien ook geen inzage hierin hebben.

Blockchain gaat uit van compliance vooraf in plaats van controle achteraf. De technologie faciliteert vertrouwen tussen partijen. Vertrouwde derde partijen zijn niet meer nodig om legitimiteit van een transactie vast te stellen. Met dit online-register heeft de keten één primaire administratie waar alle partijen het over eens zijn.

Casus Pluryn en gemeente Renkum

De inzet van blockchain technologie vereenvoudigt het administratieve proces. Elke transactie wordt real-time gecontroleerd op de geprogrammeerde contract- en procesafspraken. Een foutieve transactie wordt niet opgenomen in de blockchain en real-time teruggekoppeld aan de betrokken persoon. Zo blijft de informatie in de keten 'schoon' en krijgt de betrokken persoon direct feedback. Indien de transactie wel in de blockchain komt, betekent dit dat de betrokken partijen het eens zijn over de geldigheid hiervan. Als voorbeeld kan het feit dat zorg geleverd is, direct leiden tot een betaling.

Met een blockchain beschikken de Gemeente Renkum en Pluryn en over één gezamenlijke administratie waar beiden het over eens zijn. Inhoudelijke onderwerpen als 'woonplaatsbeginsel' kunnen zo vooraf goed ingeregeld worden. Beide partijen hebben volledig inzicht in het online-register waardoor ook de historie inzichtelijk is. Auditoren kunnen zo de volledige ontwikkeling herleiden. Stuurinformatie over ontwikkeling van budgetten, realisatie en op- of afschaling kan eenvoudig uit de blockchain worden gehaald.

De afhankelijkheid van vertrouwde derde partijen in de keten of het proces verdwijnt. Immers stellen betrokken partijen vooraf vast onder welke voorwaarden transacties mogen plaats vinden. Dit zijn de digitale contract- en procesafspraken.

Onderwerp

Inzet Blockchain tussen Gemeente Renkum en Pluryn

Datum

2 januari 2018

Ons kenmerk

66008

Pagina

2 van 4

Eventuele afwijkingen in afspraken kunnen aanvullend toegevoegd worden. De technologie vraagt vervolgens dat betrokken ketenpartners samen vaststellen hoe afwijkingen verwerkt worden. In dit soort situatie blijft 'compliance vooraf' aan de orde.

Samengevat biedt blockchain technologie de volgende toegevoegde waarde:

- o Ketenpartners maken contractafspraken vooraf expliciet
- o Afwijkingen op afspraken zijn expliciet afgestemd
- o Ieders rol in het proces is heel duidelijk
- o Proces wordt veel eenvoudiger, effectiever en efficiënter
- o Geen foutieve informatie in de keten
- o Onbetwiste transacties door real-time controle
- o Volledig inzicht in historie (compliance en governance)
- o Ketenpartners hebben real-time inzicht in uitputting van budgetten

Impact op administraties

De gevolgen voor de administraties van de Gemeente Renkum en Pluryn zijn minimaal. De kwaliteit neemt echter substantieel toe. Door hedendaagse koppeltechnieken wordt digitale informatie vanuit de blockchain toegevoegd aan beide administraties.

Blockchain in relatie tot huidig berichtenverkeer en facturiestroom

De blockchain technologie wordt naast het bestaande berichtenverkeer en factuurstroom ontwikkeld. De Gemeente Renkum en Pluryn bepalen gezamenlijk wanneer de technologie voldoende is om volledig over te gaan op blockchain technologie.

De werking van de technologie heeft tot gevolg dat een vertrouwde derde partij niet meer nodig is. Bij de huidige werkwijze is dat nog wel aan de orde. Immers werken ketenpartners beide met een eigen administratie waarvan de juistheid vastgesteld dient te worden. Het gemak van real-time communicatie, het voortbouwen op reeds ingevoerde informatie door andere ketenpartners, maakt dat blockchain een wezenlijk andere opzet heeft. De Gemeente Renkum en Pluryn zijn daardoor niet meer afhankelijk van Vecozo of GGk (Gemeentelijk Gegevensknooppunt).

Technologie

Voor beide organisaties geldt dat zij ICT-capaciteit inzetten om de blockchain technologie te laten werken. De benodigde capaciteit is echter zeer beperkt door de geringe omvang waarin de blockchain ingezet gaat worden. Daarnaast gaan de ICT-ontwikkelingen zodanig snel dat blockchain steeds minder van IT systemen vraagt. De IT systemen waar de technologie op draait ontwikkelen zich exponentieel snel. Deze systemen beschikken over steeds meer rekenkracht met steeds minder energieverbruik.

Aanpak en planning

Dit traject heeft een zekere mate van onzekerheid over de verwachte inzet en uitkomst. Daarom kiezen we voor een gefaseerde aanpak. De verwachting is dat de blockchain 3 maanden na de start van het traject technisch gereed is voor een eerste werkende oplevering. Daarna is het mogelijk om meer te zeggen over de implementatie, in gebruik name en benodigde middelen. Door cyclisch te communiceren over de resultaten zijn voldoende momenten aanwezig om bij te sturen. Dit is mede ingegeven door de verwachte benodigde koppelingen met bestaande applicaties en het nemen van de juiste juridische stappen rondom de vigerende privacywetgeving. Het innovatieve karakter van dit initiatief maakt dat leren en bijsturen essentieel is.

Onderwerp

Inzet Blockchain tussen Gemeente Renkum en Pluryn

Datum

2 januari 2018

Ons kenmerk

66008

Pagina

3 van 4

Meer over Blockchain

Relatief korte filmpjes, zie de tijd tussen haakjes.

<https://www.youtube.com/watch?v=gKC2oelL878> (6.23)

https://www.youtube.com/watch?v=KeFRLRA_XzQ (2.39)

<https://www.youtube.com/watch?v=ARwzaQV7AwU> (0.59)

<https://www.youtube.com/watch?v=JrntFi4ZrJ8> (1.53)

Artikel Thomas Geelkerken, informatiemanager Pluryn

<https://www.ictmagazine.nl/achter-het-nieuws/thomas-geelkerken-adviseert-blockchain-denk-groot-maar-begin-klein/>

Onderwerp

Inzet Blockchain tussen Gemeente Renkum en Pluryn

Datum

2 januari 2018

Ons kenmerk

66008

Pagina

4 van 4