

# Let's talk about **BLOCKCHAIN**

## Aan de slag met



## Sfeerimpressie



## Sprekers





# Let's talk about **BLOCKCHAIN**

Woensdag 5 juli organiseerde M&I/Partners het minisymposium **'Let's talk about Blockchain'**. Met ongeveer 30 van onze klanten in de zorg gingen wij in gesprek en stonden wij stil bij de essentie van Blockchain. Wat is het nu wel en wat niet? Aan welke concrete toepassingen in de zorg kunt u denken?

Tijdens deze bijeenkomst zijn twee concrete Blockchain-experimenten gepresenteerd. Samen met onze klanten hebben we de vertaalslag gemaakt naar mogelijke zorgtoepassingen in de praktijk van morgen en overmorgen.

**'Ontdek Blockchain vooral samen'**



# De wereld van Blockchain

Richard Sitters, senior adviseur bij M&I/Partners

Richard Sitters opent als eerste spreker met een [videofragment 'Wat is blockchain'](#). Hij legt uit dat Blockchain zich laat kenmerken door de volgende belangrijke pijlers.

1. Integriteit: Op basis van consensus wordt besloten wat waar is. Zo kan er niet gerommeld worden met de inhoud van transacties.
2. Authenticiteit: digitale handtekening. Zo weet je zeker dat die transactie ook van die partij afkomt.
3. Privacy: alleen de ontvangende partij kan de informatie lezen.

Maar wanneer kun je zo'n blockchain dan toepassen? Eigenlijk voor alle situaties met een transactie tussen twee partijen vervolgt Richard. Neem bijvoorbeeld het kadaster: het perceel en bijbehorende informatie staat niet in de blockchain, alleen de overdracht; de transactie. Je hebt geen centrale controlerende partij meer nodig. De essentie is dus dat de afstand tussen de aanbieder en afnemer veel korter wordt.

De truc volgens Richard is 'wie de ketting met transacties beheert is oppermachtig'. De blockchain wordt niet beheerd door één partij maar door alle deelnemers samen. Dit betekent dat de deelnemers samen beslissen o.b.v. consensus wat de juiste inhoud is.

**'Wie de ketting kan beheren is oppermachtig'**

Bekijk hier de presentatie van  
**De wereld van Blockchain**





# Blockchain. Gewoon doen!

Idius Felix, Zorginstituut Nederland

Idius Felix volgt Richard op met imposante stellingen: 'De wereld van de zorg op zijn kop met blockchain', 'Meest innovatieve oplossing sinds de komst van het internet'. Hij geeft aan dat Blockchain de processen en informatie-uitwisseling verbetert. Bij het Zorginstituut Nederland heeft Idius in samenwerking met anderen 'Mijn Zorglog' ontwikkeld. Hierbij zijn zij gestart vanuit de [klantreis van 'Appie'](#), waarin Appie samen met familie en zorgverleners informatie deelt.

De essentiële vraag is of en op welke gebieden blockchain werkt voor de zorgadministratie? Ja, dit werkt, voornamelijk bij transacties in logboeken en het online betrouwbaar delen van cliëntinformatie. Daarnaast biedt het inzicht en duidelijkheid. Blockchain maakt zaken mogelijk die we eerder niet konden. Het klinkt ingewikkeld, maar dat is het niet, zolang je maar weet wat je wilt. In het voorbeeld van de [Zorglog](#) gaat het in de essentie om Appie die een probleem heeft en geholpen wilt worden. Appie heeft niks te maken met de wetten (WMO, ZVW en WLZ). De Zorglog is het perfecte voorbeeld van de burger in de regio. Appie bepaalt wie wat mag lezen en schrijven en heeft daarnaast te allen tijde inzicht in het proces.

**'Blockchain maken valt best mee,  
als je het maar wilt!'**

Bekijk hier de presentatie  
**Blockchain. Gewoon doen!**



# Synchrone dossiers met Blockchain

Ron van den Bosch, UMC Groningen

Ron van den Bosch schets vanuit het UMCG een patiënt bij de huisarts die doorgestuurd wordt naar verschillende specialisten. Al deze specialisten en de huisarts houden een eigen dossier bij. Dit zorgt voor een complex netwerk voor de medewerker.



Nu is er sprake van een gefragmenteerd applicatielandschap met verschillende portals van verschillende zorgverleners.

De toekomst is een persoonlijk gezondheidsdossier, waar de patiënt toegang tot heeft en de gegevens deelt met de verschillende deelnemers (zorgverleners).

Nadat bijvoorbeeld de huisarts gegevens heeft toegevoegd aan het dossier wordt het door gekopieerd naar alle deelnemers van de blockchain. Zo hebben alle deelnemers een up-to-date synchroon dossier met Blockchaintechnologie.

Bekijk de presentatie  
**Synchrone dossiers met  
Blockchain**





# Stadgerspas

Paul Spoelstra, Gemeente Groningen



Paul Spoelstra van de Gemeente Groningen vertelt dat zij meedoen als Proeftuin voor Blockchain met Stadgerspas. Stadgerspas is een pas minima.

Voorheen werkte Stadgerspas met bonnen die digitaal opgevraagd en geprint konden worden. Nu zijn zij gewijzigd naar een sleutelhanger met een QR-code en een app. Het bureaucratische proces (met de bijbehorende administratieve handelingen en papierenwerk) is ertussen uit gehaald.

De afgelopen jaren is het aantal abonnees van 3000 naar 15000 gestegen.

Bekijk de presentatie  
**Stadgerspas van de  
gemeente Groningen**





# Aan de slag met Blockchain

In het volgende deel van de bijeenkomst gaat de groep uiteen en vertalen zij de eigen organisatie naar Blockchain. Hier ontstaan ideeën voor toepassingen met Blockchain.

**Netwerk EPD**



**IoT en Medicatie**



**Informatie delen**





# Aan de slag met Blockchain

## **Blockchainoplossing** Netwerk EPD/Netwerk informatiesysteem

*Onder leiding van Omko Huizenga*

- Uitwisseling van gegevens (huisarts, wijkverpleegkundige): inhoudelijk, dossiervorming
- Medicatieveiligheid
- Samenwerking voor cliënt

### **Stakeholders**

- Patiënt/burger
- Zorgaanbieders (huisarts)
- Verzekeraar
- Familie

### **Voordeel**

- Toegang verschaffen
- Logboek (één mutatie)
- Toegang (link) tot die informatie, eenduidigheid
- Creëer je een standaard in uitwisseling
- Distributie van info

### **Veranderingen?**

- Ontdubbelen informatie
- Ontdubbelen van activiteiten (extra foto's)
- Minder foutgevoelig werk
- Betere zorg, meer regie bij klant
- Koppelen aan inhoud: heldere verantwoording financier
- Lagere administratieve last, kostenbesparend
- Betere overdracht





# Aan de slag met Blockchain

## Blockchaintoepassingen Internet of Things en Medicatie

*Onder leiding van Idius Felix*

**Blockchain en Internet of Things** - Het idee is om met behulp van allerlei gadgets informatie op te halen en te delen. Concreet voorbeeld: tijdens het hardlopen wordt je hartslag vastgelegd, via wifi gekoppeld aan je persoonsgegevens en vervolgens vastgelegd in je dossier waar een arts weer direct toegang tot heeft. Maar hoe krijg je die informatie er nu uit en deel je de data? Het antwoord lijkt simpel *'Voor alle toegang die je wilt tot gegevens van anderen, deel je ook jouw gegevens, het lijkt op koehandel'*.

**Blockchain voor medicatie** - Actuele medicatielijst beschikbaar stellen met de eigenschap dat er verschillende soorten transacties plaatsvinden tussen verschillende partijen, zoals de huisarts, apotheek en ziekenhuis. *'Met blockchain kunnen processen in de zorg anders, beter, effectiever en efficiënter worden ingericht. Omdat blockchain dingen mogelijk maakt die eerder niet konden zullen processen en de informatievoorziening in de zorg radicaal gaan veranderen en kom de focus echt te liggen daar waar hij hoort: bij de burger en zijn zorg. De implementatie is wel een uitdaging. In de bestaande processen in de zorg hebben organisaties zichzelf een positie verworven. Die zullen die positie niet zo maar willen loslaten.'*

**Tip** - Pak een startpunt: waar heeft de burger/patiënt behoefte aan? Alles wat er tussen zit kan ter discussie gesteld worden. Blockchain haalt de controlerende partij ertussenuit, maar hoe behoud je de kwaliteitscontrole? Waar gaat dit heen en waar houdt het op?





# Aan de slag met Blockchain

## Blockchaintoepassingen Informatie delen zonder centrale autoriteit

*Onder leiding van Richard Sitters*

### Stakeholders

- Client
- Zorgverlener
- Mantelzorgers
- Collega's professionals
- Zorgverzekeraar
- Belastingbetaler (goedkoper)
- Gemeenten

### Voordeel

- Minder papier
- Alleen betalen voor de diensten die je daadwerkelijk afneemt
- Regie over eigen informatie en het delen daarvan
- Single point of truth (vollediger beeld, betrouwbaarder en deelbaar)

### Vragen

- Kan via Blockchain worden gesignaleerd naar kwaliteit van controlerende instanties?
- Kunnen we verschillende Blockchains met elkaar integreren?
- Realiseren mensen (gebruikers) wat eigen regie betekent?
- Kan iedereen de beschikbare informatie ook juist interpreteren?
- De kosten voor ontwikkelen van Blockchain: wie gaat dit betalen?

*(Ontwikkeling op de applicatie en wat de organisatie samen met de andere partij gaat bouwen)*







Wij begeleiden en adviseren onze klanten bij projecten op het snijvlak van management en ICT. Wij ondersteunen organisaties bij het ontwikkelen van concrete resultaten op het gebied van digitale transformatie (CIO 3.0), ICT-governance, datamanagement, architectuur, audits, informatieveiligheid en kosten en baten van ICT.

We zijn een onafhankelijk adviesbureau met meer dan 30 jaar ervaring en zijn ruim 90 professionals sterk. Wij kiezen voor opdrachten met maatschappelijke meerwaarde en zijn actief in de Zorg Care en Cure, Lokale overheid, Landelijke overheid en Veiligheidsregio's.

## ICT in perspectief

### **M&I/Partners**

Sparrenheuvel 32  
3708 JE Zeist

**T** (030) 2 270 500

**E** [info@mxi.nl](mailto:info@mxi.nl)

**I** [www.mxi.nl](http://www.mxi.nl)

### **Volg ons**

