

## Nieuwe technologie zorgt voor radicale transparantie

# 'Blockchain levert boeren extra rendement'

Blockchain is een nieuwe technologie die volgens specialisten veel invloed gaat krijgen op ketens. Ook binnen voedselketens, tenminste dat is de overtuiging van Wilbert Hilkens van Food Insights. Hij ruilde vorig jaar zijn carrière van bankier in om zich helemaal te richten op deze nieuwe technologie voor de landbouwsector.

### Wat is blockchain?

„Blockchain (blokketen in het Nederlands, red.) is eigenlijk niets anders dan een administratief grootboek, waarvan de kopieën bij de deelnemers in de computer staan. Hierin worden alle transacties bijgehouden die in een keten plaatsvinden. Door bovenop dat grootboek met software modules te bouwen, kunnen de ketenpartijen diep in de keten kijken en daar informatie uit halen om de keten verder te optimaliseren.“

### Wordt blockchain al toegepast?

„In de landbouwsector nog niet, maar stel je de eierketen voor in de meest eenvoudige vorm. In die keten zitten drie legpluimveehouders, een opfokorganisatie, een voerfabriek en een pakstation. Alle transacties binnen die keten worden opgeslagen in blockchain: dus de vrachten voer van de voerfabriek naar de legpluimveehouders, alle vrachten van jonge hennen van de opfokorganisatie naar de legpluimveehouders en van de eieren naar het pakstation en daarna naar de retailorganisatie. Alle ketenpartijen kunnen vervolgens in alle schakels van die keten kijken. Dat gaat veel dieper dan nu het geval is. Vaak is dat maar één schakel en bij eieren zijn het soms twee schakels vanwege de eicode op het ei. Met blockchain kan iedere partij naar alle schakels in de keten kijken. Dat zorgt voor radicale transparantie.“

### Is alle informatie voor iedere ketenpartij zichtbaar?

„Dat bepalen de ketenpartijen in onderling overleg. Kwaliteit en volumes kun

je best inzichtelijk maken. Geld is vaak spannender. Die informatie kan worden afgeschermd. We voegen het wel toe, omdat ik ervan uitga dat door het toegenomen vertrouwen in de keten die prijsinfo op termijn wel gedeeld gaat worden. Op die afgeschermd informatie na creëren de ketenpartijen samen een zichtbare keten, die ze veel slimmer kunnen gaan inrichten. En je kunt er ook aan denken om handelingen van boeren toe te voegen, zodat bijvoorbeeld inzichtelijk wordt welke medicijnen gebruikt zijn.“

### Leent blockchain zich voor iedere landbouwsector?

„Deze technologie levert vooral voor zichtbare producten snel een toegevoegde waarde; dus voor aardappelen, eieren, vlees, groenten en fruit. Die producten zijn namelijk goed traceerbaar. Bij melk is dat ingewikkelder omdat melk gemengd wordt bij zuivelondernemingen. Maar op iets langere termijn is de technologie ook in de zuivelketen inzetbaar.“

### Welke schakel in de keten start met blockchain?

„Het begint bij de leveranciers van de retail: een pakstation in de eiersector, een slachterij of een bedrijf als Aviko. Zij willen hun klanten vaak meer inzicht geven in de keten door het verhaal achter elk product realtime te tonen. Dat gebeurt via een QR-code op de verpakking. Een retailer kan door het scannen van die code direct zien waar bijvoorbeeld eieren verpakt zijn, welke pluimveehouders ze

geproduceerd hebben en welke opfokorganisatie daar achter zit.“

### Wat zijn de belangrijkste voordelen van deze technologie?

„Het helpt om het vertrouwen tussen schakels in een keten te bevorderen, omdat informatie niet onopgemerkt gewijzigd kan worden. Informatie kan alleen toegevoegd of gewijzigd worden, nadat de meerderheid van de bedrijven daar goedkeuring aan geeft. Een mengvoerbedrijf kan daardoor bijvoorbeeld ook niet achter de rug van een boer om een akkoordje sluiten met een slachterij. Door het inzicht en die controle is het een zeer veilig systeem qua fraudegevoeligheid, waardoor banken sneller overgaan tot financiering. Het levert betere relaties op in de keten en het optimaliseert het ketenproces.“

### Zijn er ook nadelen?

„Het is omslachtiger dan een gewone database, maar geeft daarvoor inzicht en vertrouwen terug. Bij uitstek geschikt dus voor een productieproces waar meerdere onafhankelijke schakels bij betrokken zijn.“

### Welke voordelen heeft blockchain voor boeren?

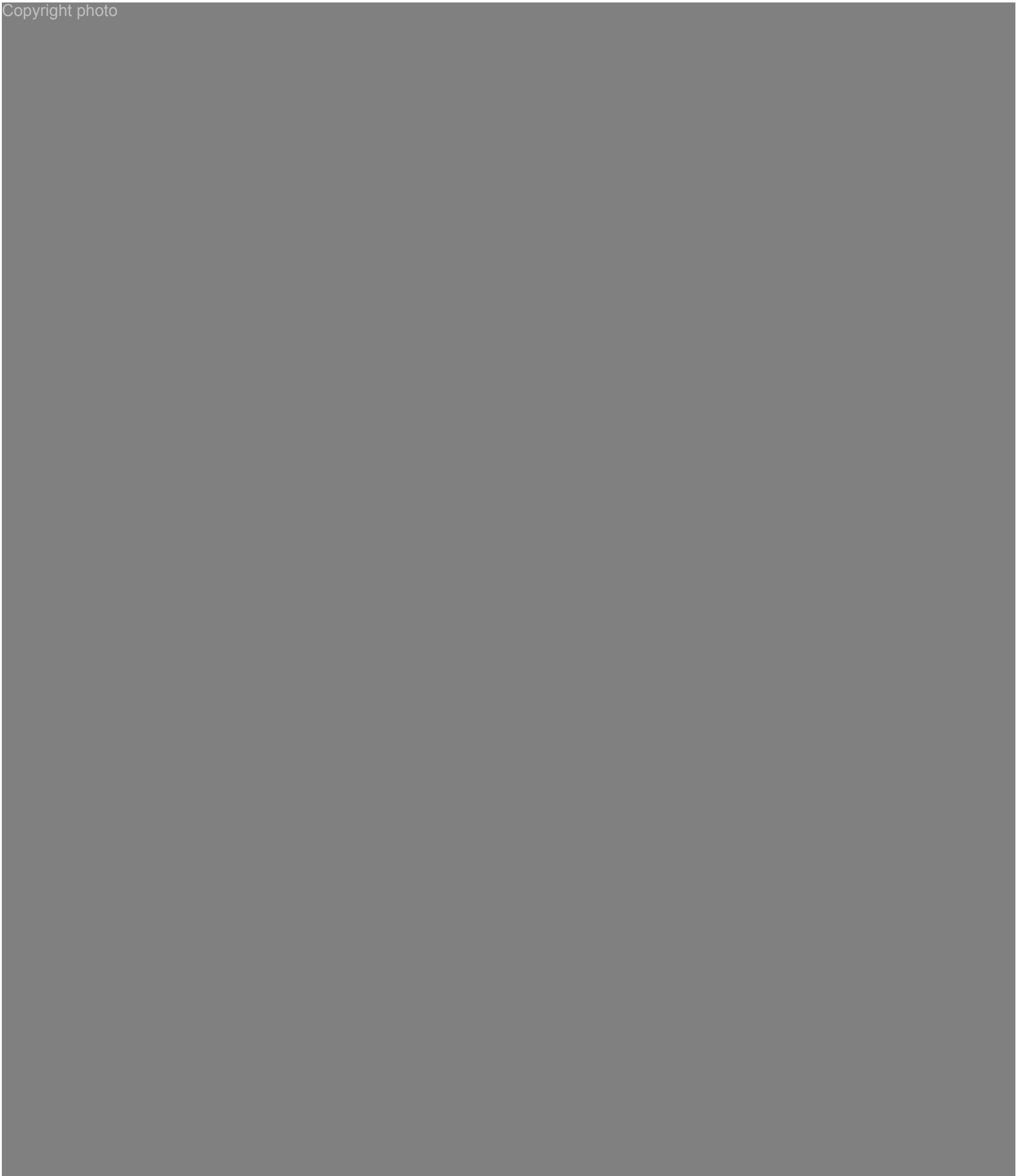
„In een keten met gebrek aan vertrouwen, krijgen boeren meer inzicht in wat er voor en na hen in de keten gebeurt en daardoor kunnen ze hun eigen productie optimaliseren. Door het verzamelen van data in de hele keten komt er toepassingsinformatie terug. Bijvoorbeeld ►

- registratie transacties
- producten
- geld



Blockchain in een eenvoudige pluimveeketen, waarin alle transacties worden vastgelegd en inzichtelijk worden voor de ketenpartijen.

Copyright photo



Copyright photo

**Blockchain had de impact van fipronil in de pluimveesector kleiner gemaakt of voorkomen, stelt Wilbert Hilken.**

is aantrekkelijk voor bedrijven die een speciaal proces hebben of een speciaal product dat je graag wil laten zien aan de klanten. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld een biologisch productieproces of een concept met langzaam groeiende kuikens: ketens die opgebouwd zijn op basis van een product of proces dat waarde toevoegt ten opzichte van het reguliere product.”

### Maar levert het in een keten met al een beperkte mate van openheid wel genoeg op?

„Blockchain biedt de infrastructuur die nodig is om vervolgstappen te zetten in de samenwerking. Werken volgens kostprijsplus-model is een indicatie dat het vertrouwen er is, maar dat kan ook op andere manieren. Je onderhoudt samen de operationele database. De voordelen van tracking en tracing en het optimaliseren van de keten zijn zo groot, dat iedereen er de vruchten van plukt. Dit zorgt voor continuïteit en als er continuïteit is, volgt de financiering vanzelf.”

### Wat kost deze technologie?

„Dat verschilt per keten en per ketenpartij en is afhankelijk van de complexiteit. In principe betaalt de keten en worden de kosten verdeeld over de ketenpartijen. Diegenen die verkopen aan de retailer genieten het meeste voordeel van deze technologie en zullen daardoor ook het eerste aanspreekpunt zijn. Zij zullen vaak ook een belangrijk deel van de kosten voor hun rekening nemen. Het afrekenmodel bij ons zal een abonnement met maandelijkse termijnen zijn.”

### Met welke ketens gaat Food Insights starten?

„We richten ons in eerste instantie op korte ketens, omdat die het minst complex zijn. Je moet dan denken aan fruit, groente en eieren. Vleesketens zijn langer en daardoor ingewikkelder en zijn een logische vervolgstap.” ■

**Tekst: Robert Ellenkamp**

**Beeld: Patrick Klumper, Ingrid Zieverink**

in de appelketen de gewenste mate van roodverkleuring van appels bij retailers. Voor de retailer is dat een belangrijk verkoopcriterium aan consumenten. Door die informatie terug te koppelen aan de teler kan hij zijn optimale oogstmoment beter bepalen of zijn bewaarmanagement aanpassen. Uiteindelijk stimuleert dat de verkoop en zet je als teler dus meer appels af. Daarnaast zullen boeren eenvoudiger een financiering kunnen krijgen, omdat banken meer inzicht krijgen in de goederenstroom en daardoor een betere risico-inschatting kunnen maken.”

### Wie zichzelf blootgeeft, kan daar op den duur ook nadeel van ondervinden, vooral als er weinig keuze is in afnemers.

„De toegevoegde waarde wordt inzichtelijker gemaakt, dus eenieder moet waarde blijven toevoegen in de keten. Ieder geeft zich inderdaad meer bloot, maar dat gebeurt tweezijdig waardoor de samenwerking er voordeel bij heeft.

Boeren, maar ook de andere partijen, hoeven dus niet bang te zijn dat ze hun concurrentiepositie verslechteren. Integendeel zelfs, want het helpt om sneller van elkaar te leren. Daardoor ontstaat er voor ieder afzonderlijk en voor de keten voordeel.”

### Had deze technologie de fipronilaffaire kunnen voorkomen?

„Wanneer alle partijen met elkaar hadden afgesproken dat ook stalontsmetingsmiddelen zouden worden bijgehouden, dan had dit voorkomen kunnen worden of in ieder geval de impact fors kleiner gemaakt.”

### Is het voor alle voedselketens interessant?

„Het werkt bijvoorbeeld goed in een kostprijsplus-model, waar dus al gewerkt wordt met een bepaalde mate van openheid. Blockchain streeft openheid na en bij gesloten schakels in de keten is het dus de vraag of het gaat werken. Het



Heeft u vragen en/of opmerkingen neem dan contact op met onze redactie via [redactie@pigbusiness.nl](mailto:redactie@pigbusiness.nl) of tel. 0314 - 62 64 38