

Innovatie IN DE keten

Interview met Prof. Dr. Jack van der Vorst, Hoogleraar Logistiek en Operations Research, Wageningen UR

Door Yolande Holthuijzen

De vakgroep waartoe Jack behoort houdt zich bezig met het ontwikkelen van innovatieve logistieke concepten én het kwantitatief modelleren en evalueren van de impact van dergelijke concepten op de logistieke prestatie.

Kijkend naar de keten onderscheidt Jack een aantal kernelementen: ten eerste de ketenstructuur (wie doet mee in het netwerk). Als tweede de business processen die plaatsvinden in het netwerk (logistiek, marketing,..) en als derde element het management van die processen, waaronder zowel besturingsconcepten vallen als organisatiestructuren. En tenslotte onderscheiden we de middelen (ketenresources) waaronder ICT. In figuur 1 wordt het raamwerk duidelijk waarbinnen de processen zich afspelen.

Waar treden innovaties in de keten op?

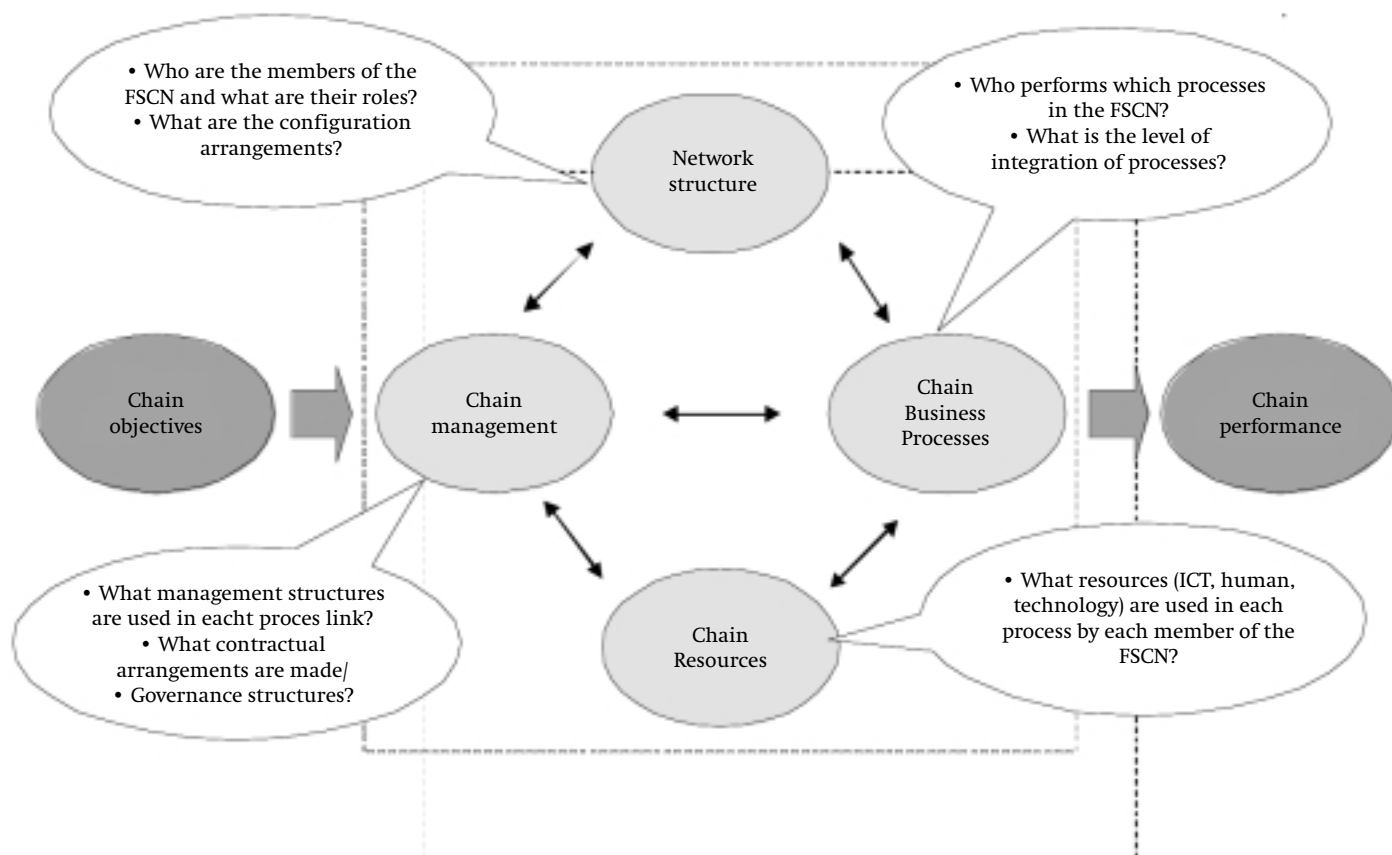
Innovaties in de keten worden tot stand gebracht door veranderingen die in de keten plaatsvinden. Innovaties vinden plaats op het niveau van netwerkstructuren, controle concepten en de middelen die in de keten aanwezig zijn. In fi-

guur 2 worden innovaties die in de voedingsketen tot stand zijn gekomen, benoemd.

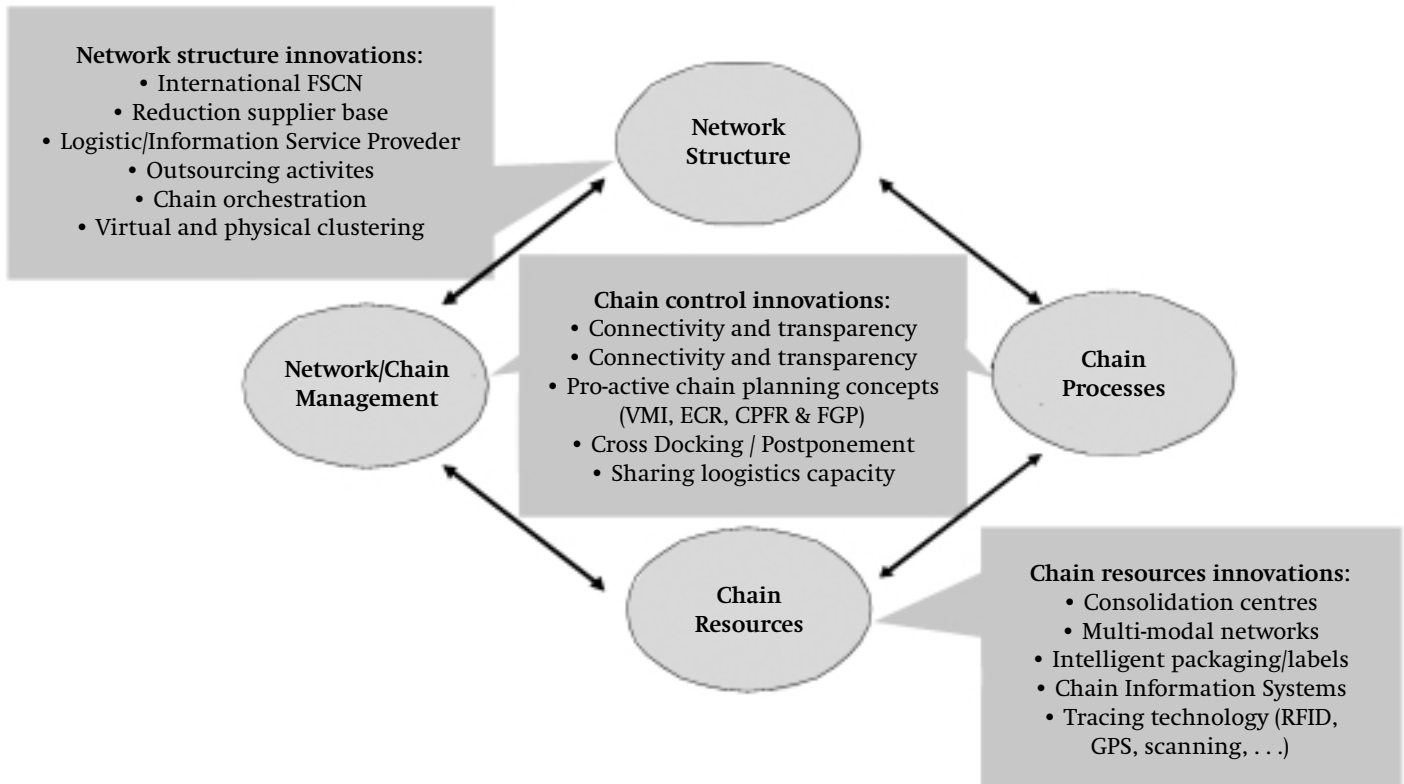
Om onderdeel van een ketennetwerk te mogen blijven moet elke partij in een keten toegevoegde waarde leveren. Het is voor iedere speler in de keten belangrijk te weten waar hij staat en welke toegevoegde waarde hij heeft. Het gezamenlijke doel moet scherp gedefinieerd zijn, maar heeft een niet te nauwe afbakening. Als voorbeeld wordt gegeven het Fresh Logistics Network, waarin bedrijven in de bloemen, AGF, zuivel en vlees beogen te gaan samenwerken. De bedrijven werken over de sectoren heen, maar hebben onderling een gezamenlijk doel afgesproken. Het is voor het vormen van een keten van belang breder te kijken dan de eigen keten om voordeel te behalen.

Bij het tot stand komen van ketensamenwerking moet er een initiator met visie in de keten aanwezig zijn, wil het initiatief slagen. Deze initiator blijft als trekker aanwezig en zonder deze trekkende rol komt ketensamenwerking praktisch niet van de grond.

Langzamerhand worden ketens steeds meer netwerkstructuren. De verticale en horizontale ketens gaan zich bunde-



Figuur 5. Raamwerk voor keten / netwerkontwikkeling. Uit: van der Vorst et al., 2005



Figuur 6. Overzicht van innovaties in logistiek en ICT in Food Supply Chain Networks (FSCN). Uit van der Vorst et al., 2005

len wat uitmondt in b.v. logistieke dienstverleners, maar ook ICT-dienstverleners. In dit geheel is transparantie en vertrouwen een must. Het succes van ketensamenwerking kan als volgt worden gezien:

$$\text{Succes} = \text{kwaliteit} \times \text{acceptatie}$$

Welke rol speelt informatieuitwisseling in de keten?

In de keten hebben alle partijen baat bij informatie-uitwisseling. Echter voor het zover is moeten ketendoelen gespecificeerd zijn. Het moet voor iedere partner in de keten inzichtelijk gemaakt worden wie welke informatie wil hebben. Vervolgens wordt een verdeling gemaakt van baten en kosten: "what's in it for me?" Bepaalde informatie wordt niet doorgegeven, zoals informatie over logistieke kostprijs, prijsniveaus, winstgevendheid van de onderneming. Voor iedere speler is het belangrijk om helder te zijn in zijn onderscheidend vermogen. Ketens zijn daarbij verschillend. Voor sommige ketens is "out of stock cq. product availability" belangrijk, voor andere ketens spelen kosten een doorslaggevende rol.

Welke risico's lopen partijen in de keten?

Inspelen op risico's in de keten is veranderd. Vroeger ging men er van uit dat het risico gelijk stond aan de kans er op maal de ernst van de situatie:

$$\text{Risico} = \text{kans} \times \text{ernst}$$

Dit is met de komst van de General Food Law veranderd naar:

$$\text{Risico} = \text{kans} \times \text{ernst} \times \text{volume} \times \text{tijd}$$

Wat wordt er nu daadwerkelijk aan risicobeheersing ge-

daan? Binnen het TenT concept wordt er volgens procedures gewerkt en daarin worden de barcodes en natuurlijk RFID steeds belangrijker. Aan kwaliteitsmanagement wordt veel gedaan, maar hoe bijvoorbeeld verschillende lots in een TenT-traject gemanaged moeten worden is nauwelijks bekend. Hoe je RFID goed kan benutten is duidelijk gemaakt door Schuitema die in het project "Vers Schakel" door middel van RFID kwaliteitssturing heeft ingevoerd. Het maken van fouten is door deze invoering sterk gereduceerd door de automatische controle die op het systeem staat.

ICT is in het geheel van de keten een enabler: een aanzwengelaar, die er voor zorgt dat de keten door de ontwikkelingen in de ICT-wereld steeds een stap(je) verder komt. Een voorbeeld is global sourcing: ICT is essentieel om wereldwijd handel te kunnen drijven.

Op het eigen vakgebied van Jack van der Vorst worden feitelijk alle processen (zie de afbeelding 'Overzicht van innovaties') door ICT gedreven.

Literatuur

Vorst, van der J.G.A.J., A.J.M. Beulens and P. van Beek (2005), Innovations in logistics and ICT in food supply chain networks, in: Innovation in Agri-Food Systems, (Eds) W.M.F. Jongen & M.T.G. Meulenberg, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, Chapter 10, p. 245-292

Noten

- 1 T en T: Tracking and Tracing
- 2 RFID: Radio Frequency IDentification
- 3 lot: een eenheid lading van een product