

Informatie-uitwisseling in de keten

Ervaringen met individuele dieridentificatie in het TIVO-project



Overzicht

- TIVO-doelen individuele dierherkenning - vleesvarkens
- Individuele dierherkenning
 - RFID
 - Lessen uit het verleden
 - Keuzes TIVO
- TIVO-informatiesysteem
 - Huidige systemen
 - Gewenste architectuur
 - Beperkingen
 - Meerwaarde
- Reflectie
- Toekomst

TIVO-doelen individuele dierherkenning

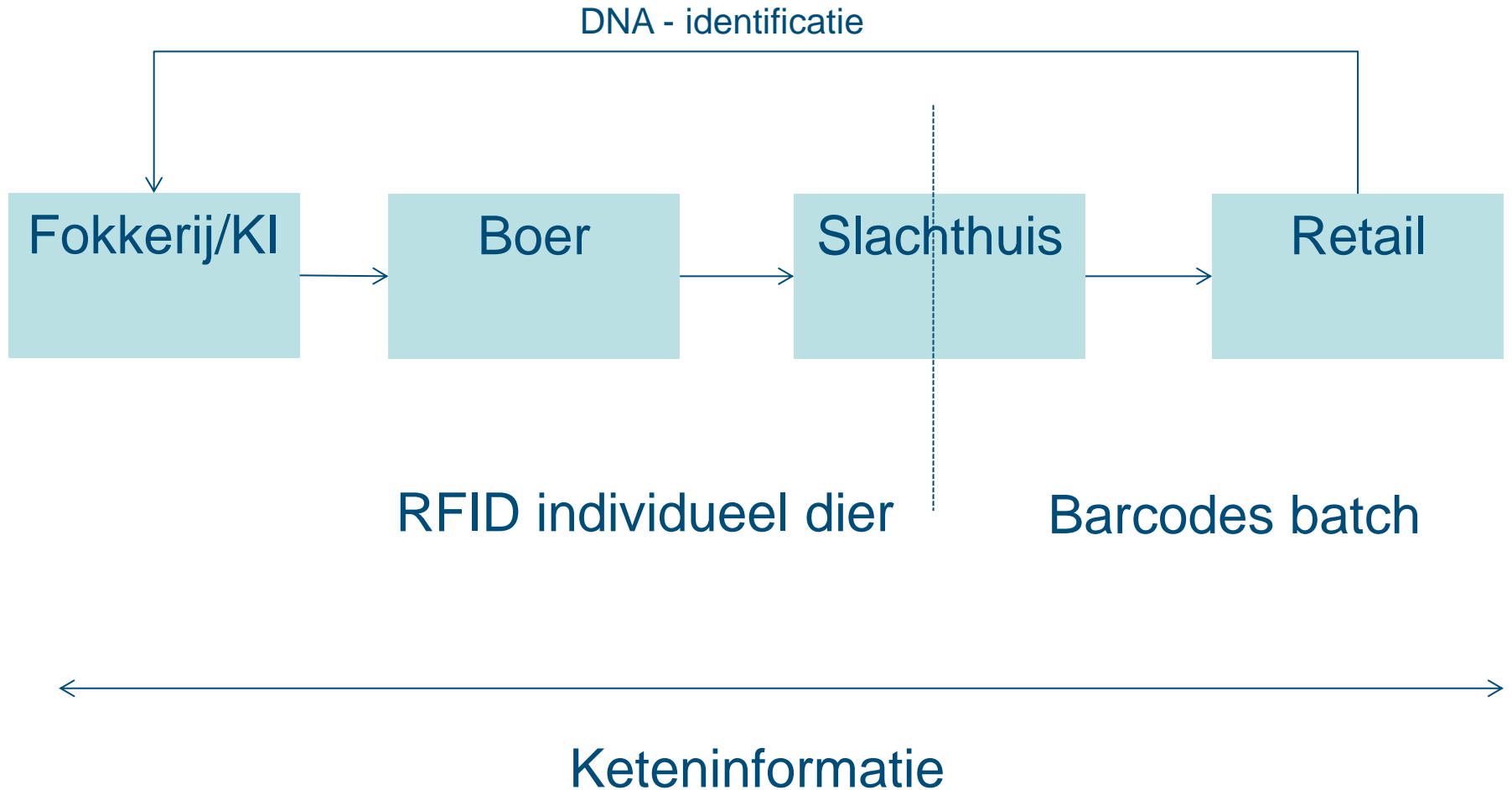
- Verbeteren marktpositie (biologische) keten
 - Beter inzicht in prestaties processen en dieren (vleesvarkens)
- Garantie aan klanten
 - Business-to-business
 - Consumenten op termijn
- Verbeteren traceerbaarheid
 - Precisie en scope
- Procesverbetering
 - Per bedrijf
 - Gehele keten
- Verbetering genetica

TIVO-doelen individuele dierherkenning

- Verbeteren marktpositie (biologische) keten
 - Beter inzicht in prestaties processen en dieren (vleesvarkens)
- Garantie aan klanten
 - Business-to-business
 - Consumenten op termijn
- Verbeteren traceerbaarheid
 - Precisie en scope
- Procesverbetering
 - Per bedrijf
 - Gehele keten
- Verbetering genetica

Informatie-uitwisseling cruciaal

Individuele dierherkenning



Individuele dierherkenning - infrastructuur

- Elektronische oorlabels
 - Eenmalig
 - Herbruikbaar
- Readers
 - Handhelds
 - Panel readers
- Informatiesysteem
 - Gegevensverzameling
 - Analyses
 - Overzichten
- Combinatie met sensoren mogelijk



Lessen uit het verleden

- **Betrouwbaarst zijn de injecteerbare transponders**
 - Arbeidsintensief
 - Terugwinnen van transponders in slachthuis niet 100%
 - Ongeschikt voor voedselketen
- **Oormerken**
 - Kans op fraude
 - Verlies op boerderij en in slachthuis
 - Tijdstip van inbrengen
 - Boerderijmanagement
 - Gewicht
 - Broeibak en krabmachine
 - Verschillende standaarden
 - Terugwinnen van oormerken



Keuzes in TIVO

- Oormerken Nedap in de pilot
- Infrastructuur dient leverancieronafhankelijk te zijn
- Geen standaardsysteem voor ketenactoren
- Koppeling van gegevens in een overkoepelend systeem – flexibel
- Handheld readers: alleen dataregistratie (via Nedap dataserver)

RFID-oormerken-keuzes en resultaten TIVO

- Tijdstip inbrengen: bij verspenen
- Eerder inbrengen mogelijk
 - Keuze boer
 - Bij afwijkingen, zoals overleggen van biggen of bij toediening medicijnen
 - Verschillend verliespercentage – 1-50%, niet alleen ten gevolge van tijdstip inbrengen (Bio I&R)
- Directe dataverzameling haalbaar bij vleesvarkens
 - Datalezer: WiFi niet nodig, dataverwerking kan later
 - PSION handhelds niet nodig, omdat geen direct inzicht nodig is
 - NEDAP readers vergen aanpassen dataverkeer en koppeling NEDAP data server aan FARM of PIGManager
- Koppeling met slachthaak is mogelijk
 - Verlies oornummers in slachthuis, met name in broeibak en krabmachine (20-40%)
 - Koppeling $\geq 60\%$, meer dan voldoende ten behoeve van procesverbetering

RFID-oormerken - haalbaarheid

- Nauwelijks verlies tijdens transport
- Oormerken raken niet of nauwelijks defect
- Diverse aanbieders
 - Certificering en realisatie
 - Koppelingen vergen extra aandacht
- Kosten
 - Belemmeren haalbaarheid continue toepassing
 - Periodieke toepassing mogelijk (zie PigTura)
 - Wordt al toegepast door voorlopers
- Volledige uitsluiting van varkens op basis van antibioticagebruik is niet haalbaar

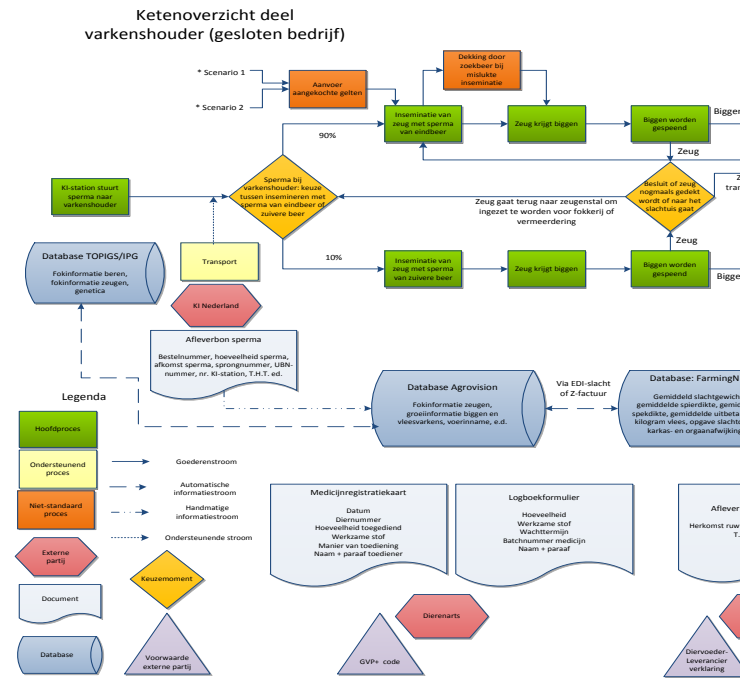
Definitiestudie keten

■ Processen in kaart gebracht

- KI-station,
- Vleesvarkenshouder
- Slachthuis

■ Materiaalstromen

■ Informatiestromen



Informatiesystemen – bestaand (gangbaar + Bio)

■ Fokkerij/KI

- Managementsystemen fokkerij
- Database DNA-profielen TOPIGS-beren

■ Boerderij (bijv. Farm, PigManager)

- Zeugenmanagement
- Gezondheidsmanagement
- Sorteren
- Planning levering slachthuis en VKI

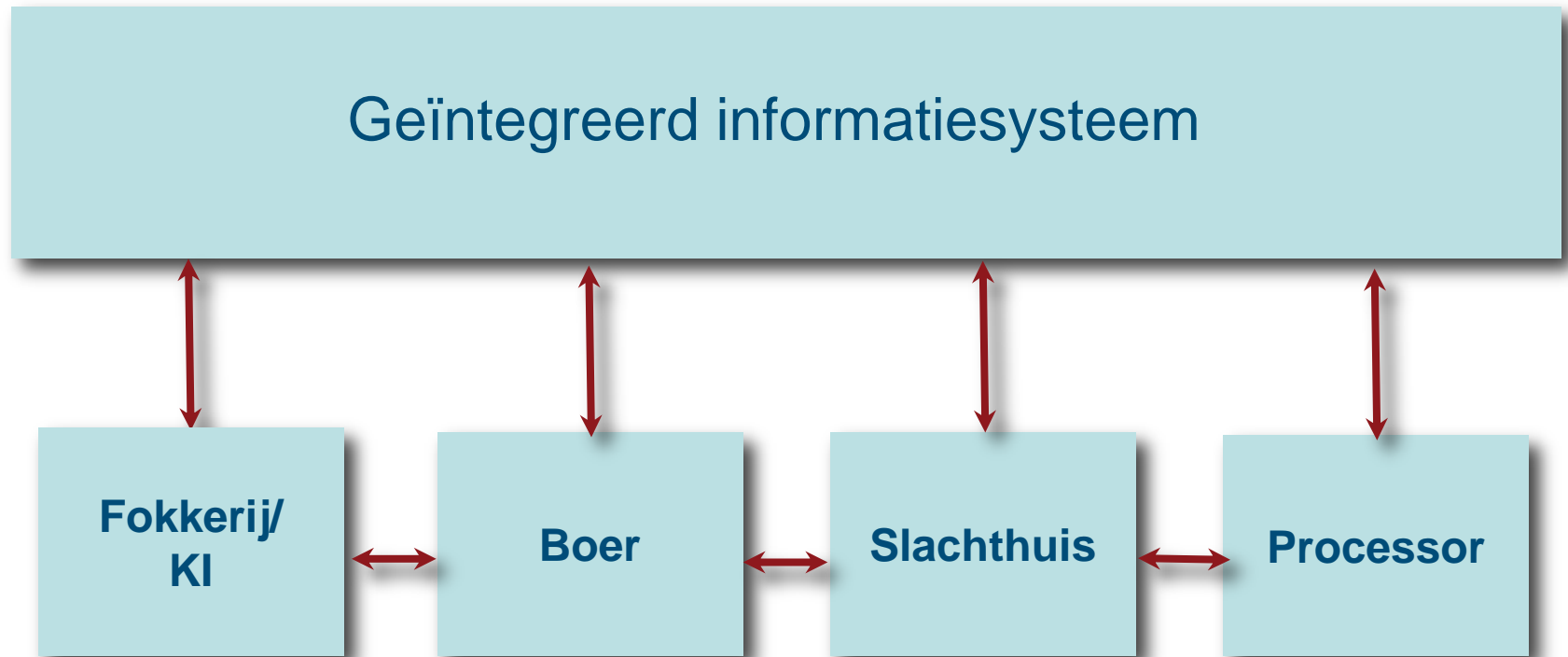
■ Slachthuis

- FarmingNet (VION)
 - Overzichten per leverancier
- ERP

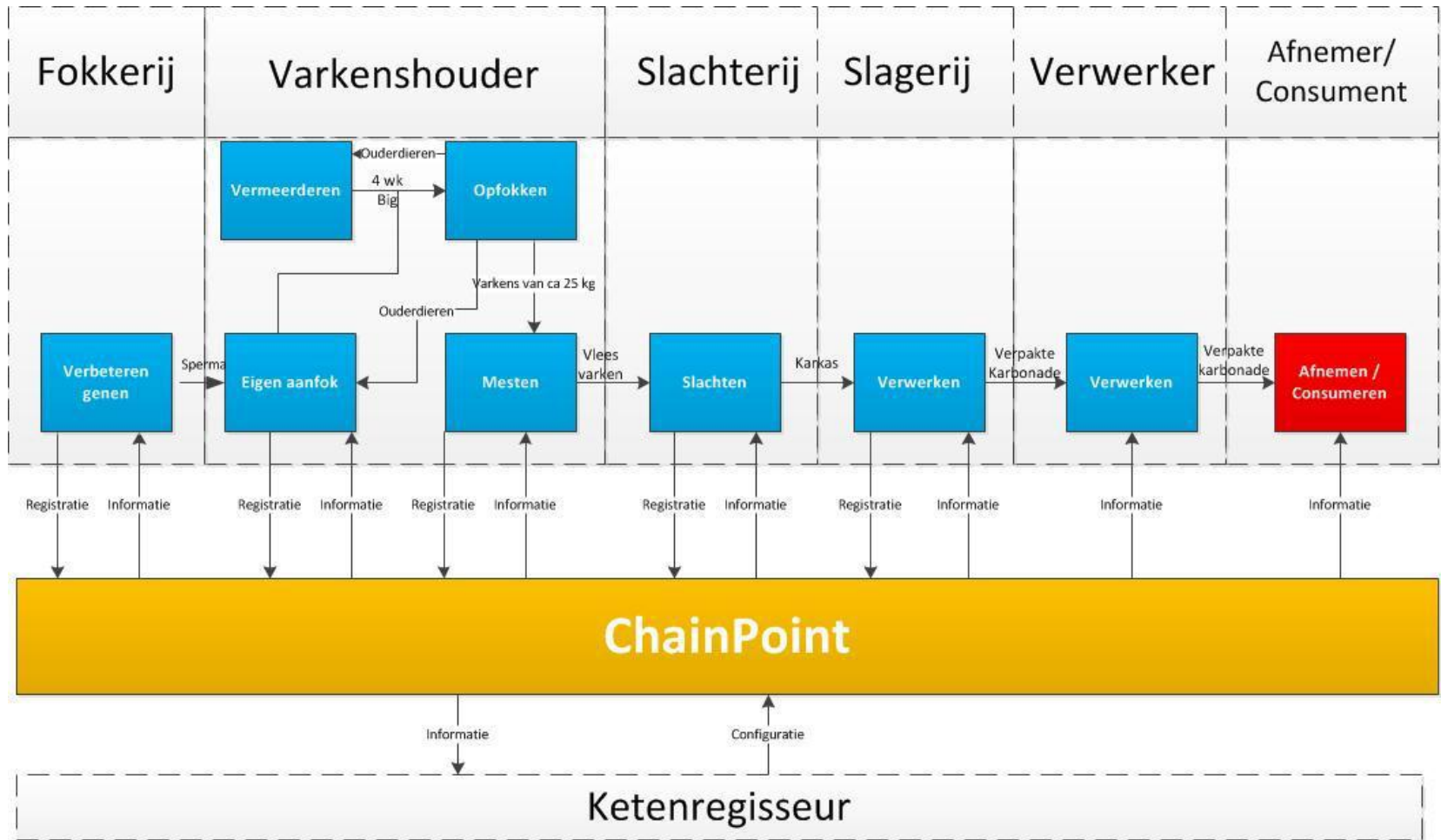
■ Dierenartsen

- Medicijnregistratie

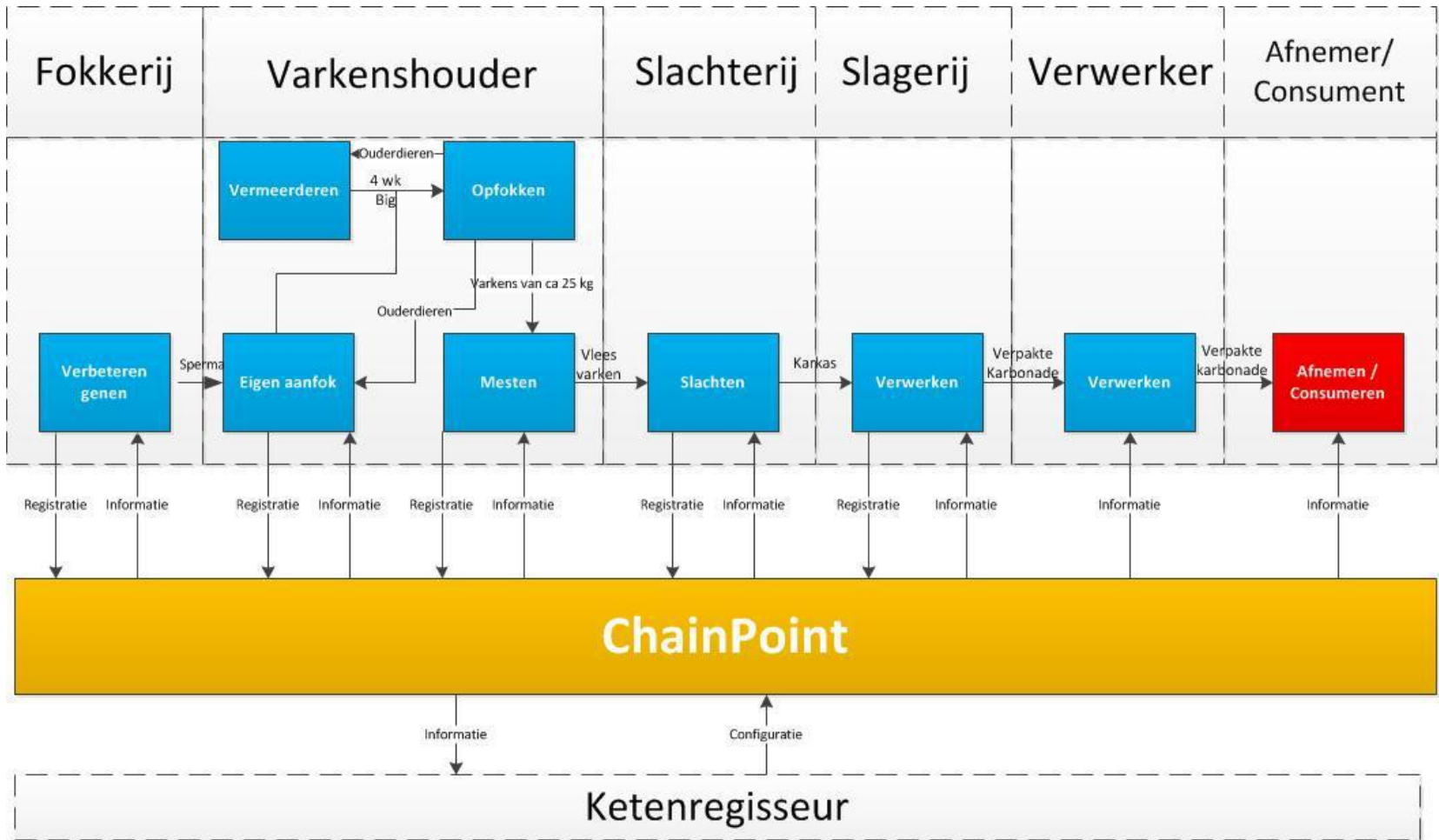
Informatie-uitwisseling vergt integratie



Gewenste architectuur (incl. DNA-analyse)



Gewenste architectuur (incl. DNA-analyse)



Ketenregie essentieel!

Informatiesysteem – aandachtspunten TIVO

- Eigenaarschap
 - Actor in de keten eigenaar eigen gegevens (toestemming voor delen)
 - Ketenregisseur
 - verspreidt informatie na koppeling en analyse aan betrokken ketenactoren
 - Beheert keteninformatiesysteem (authorisaties, rapportages, onderhoud)
- Waar wordt het systeem gehuisvest en onderhouden?
 - Kan in principe overal zijn (kostenplaatje!)
- Vragen die niet zijn beantwoord
 - Hoe worden de kosten verdeeld?
 - Welke opbrengsten worden voor wie verwacht?
- Bouw systeem zou in project kunnen worden gefinancierd
- Grote bottleneck: operationeel beheer en organisatorische inbedding

Beperkingen

- Vleesvarkenmanagement stelt andere eisen dan fokkerijmanagement of zeugenmanagement
 - Tijdstip inbrengen vrij te kiezen, mits vóór verspenen
 - Eerder nummeren betekent kans op hoger verliespercentage
 - Dataverzameling en verwerking hoeft niet gelijktijdig
- Systemen voor vleesvarkenmanagement nog (te) duur
- Slachthuis nog niet klaar voor elektronische dataverwerking op basis van elektronische oornummers
 - Er was een leesmogelijkheid in Druten (gesloten)
 - Er is een reader in Boxtel, nog niet operationeel, maar er wordt aan gewerkt

Meerwaarde keteninformatiesysteem TIVO

Fokkerij/KI

- Inzicht in prestaties vleesvarkens in relatie tot genetica, met name van productieberen (benchmarks)
- Koppeling zeugenmanagementsystemen met fokkerijsystemen (benchmarks technische resultaten)
- Betrouwbaardere fokwaarden van beren én zeugen specifiek voor de biologische sector
- Genetische vooruitgang

Vleesvarkens- houder

- Koppeling FarmingNet met boerderijmanagementsysteem (inzicht in prestaties houderijsysteem: groei, gezondheid, voer, karkaseigenschappen)
- Minder papierwerk
- Toegankelijkheid informatie gebruikersvriendelijker
- Inzicht in: voerconversie, gezondheidsstatus

Slachterij

- Sneller informatie beschikbaar
- Selectie varkens op medicijngebruik
- Geen verkeerde varkens in de keten
- Verbeterde steekproeftechnieken (lagere controlekosten, bijdrage aan diergezondheid en voedselveiligheid)

Ketenregisseur

- Garantie biologisch vlees (garanties door DNA-analyses)
- Sneller informatie beschikbaar bij calamiteiten (lagere faalkosten)
- Verbetering onderscheidend vermogen t.o.v concurrentie (hogere kwaliteit door betere processen en controle)
- Versterking klantrelaties door license-to-deliver

Reflectie

- Ketenbrede toepassing voor individuele identificatie van vleesvarken (nog) te duur
- Er is een begin bij voorlopers
- Betrokken slachthuis ziet (nog) geen meerwaarde

Toekomstperspectief

- Ontwikkelingen gaan door
 - Verduurzaming
 - Voedselveiligheid
 - Voedselzekerheid
 - Garanties aan klanten
 - Vertaling consumenteneisen naar keten (retail)
- Informatie-uitwisseling
 - Investerings nodig
 - Techniek aanwezig
 - Wordt goedkoper
 - Omslag nodig in ketendenken

TIVO

- Een boeiend project – actueel onderwerp
- Resultaten anders dan verwacht, maar
 - Economische resultaten voor partners
 - GeneTrace voor IPG
 - Nieuwe diensten voor Nedap (zie website)
 - Functioneel ontwerp voor keteninformatiesysteem (basis)
- Ketenperspectief voor implementatie van tracering en procesverbetering duidelijker:

Meerwaarde voor de keten alleen realiseerbaar indien er meerwaarde is voor individuele actoren

Meerwaarde voor individuele actoren kan hoger en consistentere zijn indien meerwaarde gezien wordt in ketenverband

- Rapport binnenkort beschikbaar (link wordt gemaild)