



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Opening:
Han Swinkels
Procesbegeleider



Welkom:
Martin Scholten
Algemeen Directeur
Animal Sciences Group





Topsector Agrofood: PPS initiatieven in de dierhouderij

Prof. Dr. Martin Kropff, lid Topteam Agrofood
Rector Magnificus Wageningen University
Vice-president Wageningen UR



Global challenges

Food security



Climate change



Agro-food

Food and health



Stewardship



Biobased Economy



Food to feed the world



2x more using 2 x less



The Netherlands

■ World 2nd exporter Agrifood

- Leading in Animal breeding
- 60% seeds horticulture
- Leading feed optimization
- Leading in food processing equipment
- Leading in welfare technology

■ Trade leaders

- Main port to Europe
- 2nd importer Palmoil and Soya
- Leading in flower business



Topsectors

Agro-Food
Horticulture
Water
Chemistry
Energy
Life Sciences
HighTech
Logistics
Creative Industry



Domains Wageningen UR



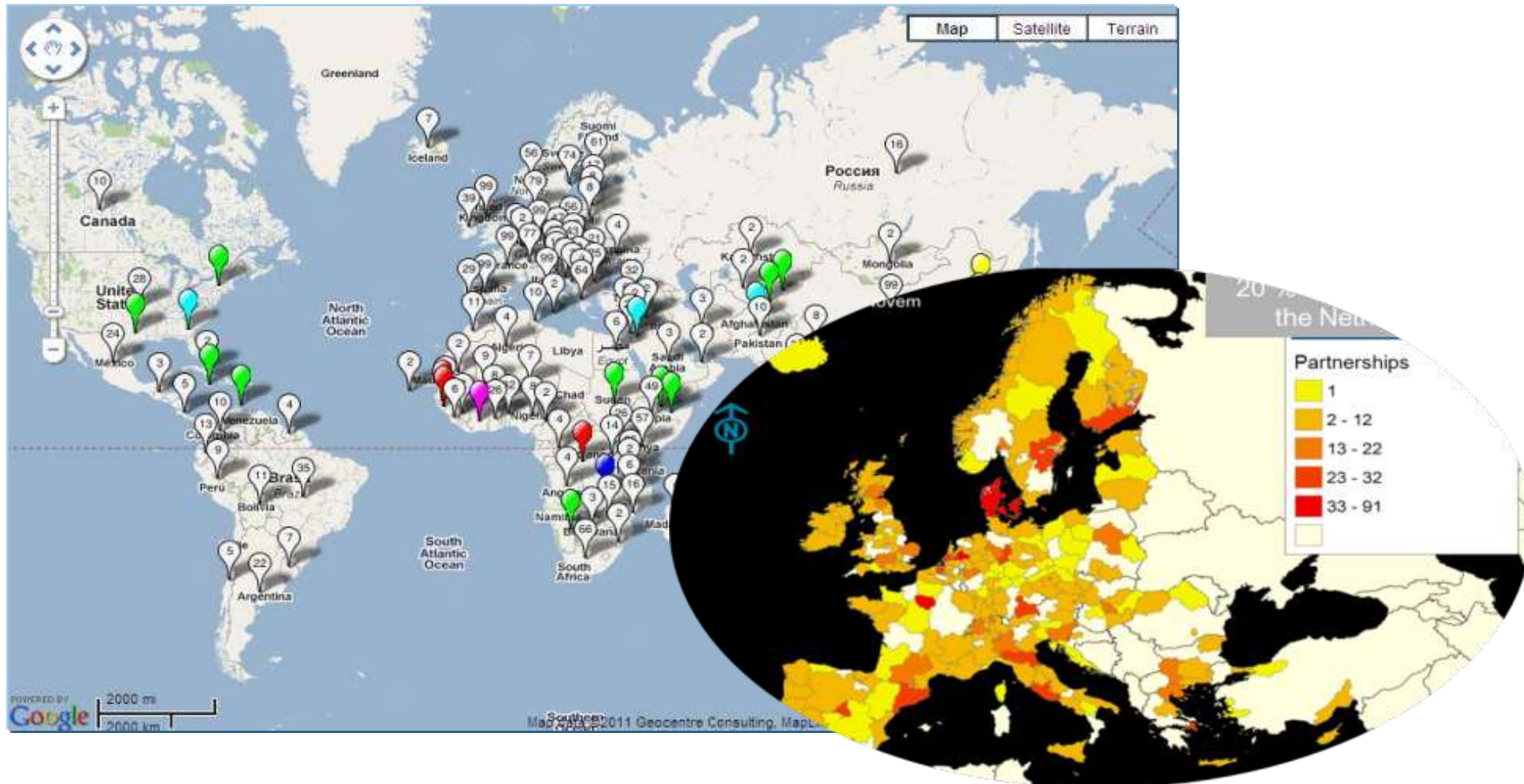
Agro-Food
Horticulture
Water
Chemistry
Energy
Life Sciences
HighTech
Logistics
Creative Industry

Wageningen UR (University & Research centre)

- 3 organisations:
 - Wageningen University
 - Van Hall Larenstein
 - 9 research institutes
- Turnover 2010 € 700 mn
- 6,500 employees
- 12,000 stud. (> 100 countries)
- International top
- Nr. 1 in benchmark
- 30 locations in The Netherlands
- Heart of Food Valley
- Cooperation with other institutions!



International oriëntation

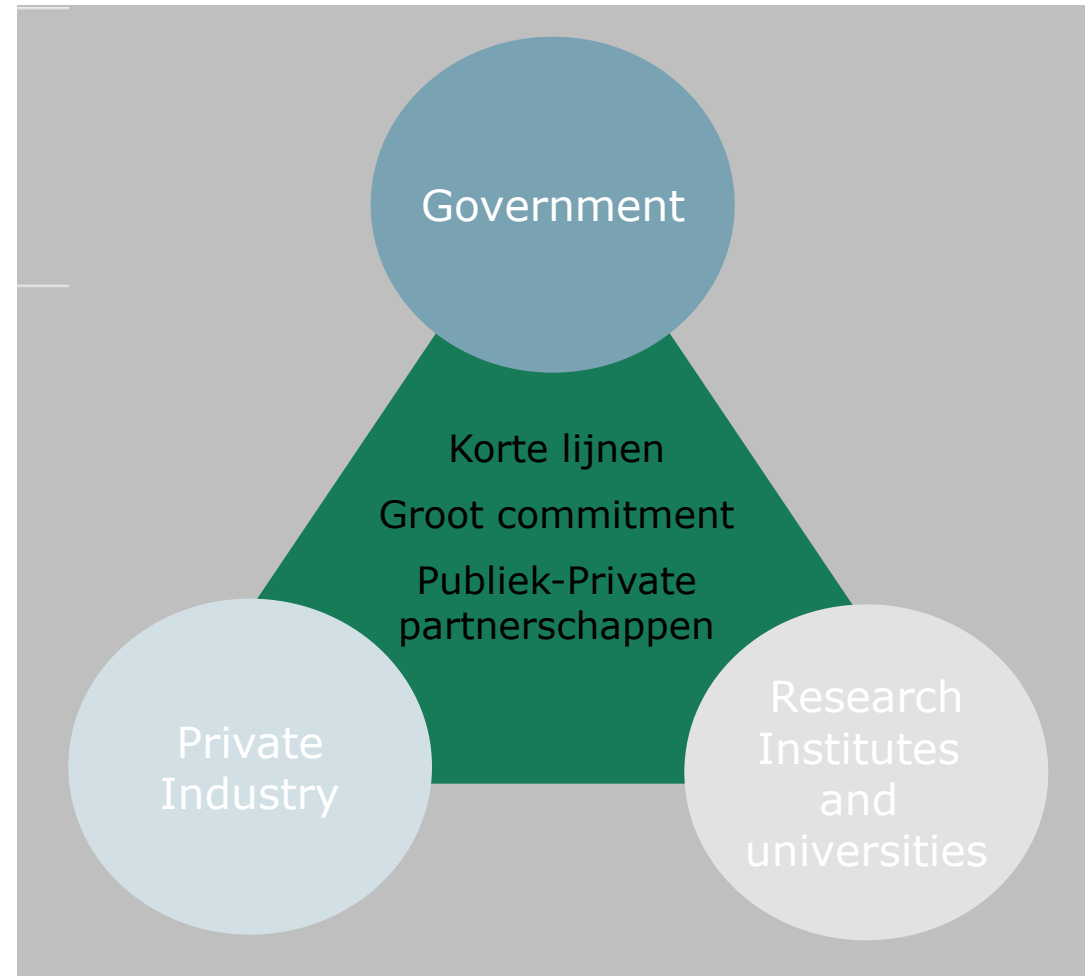
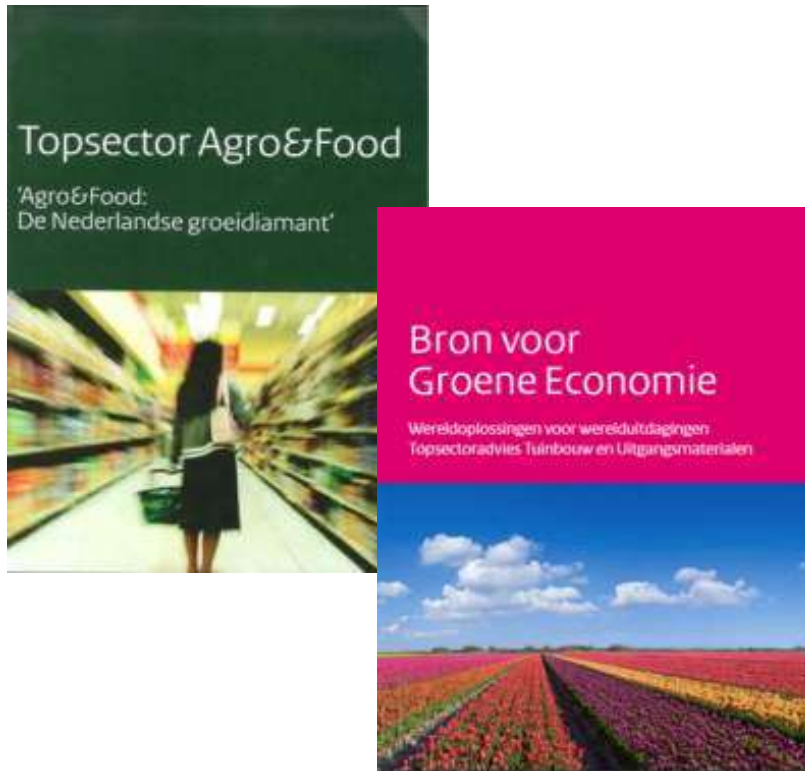


Education, research and innovation

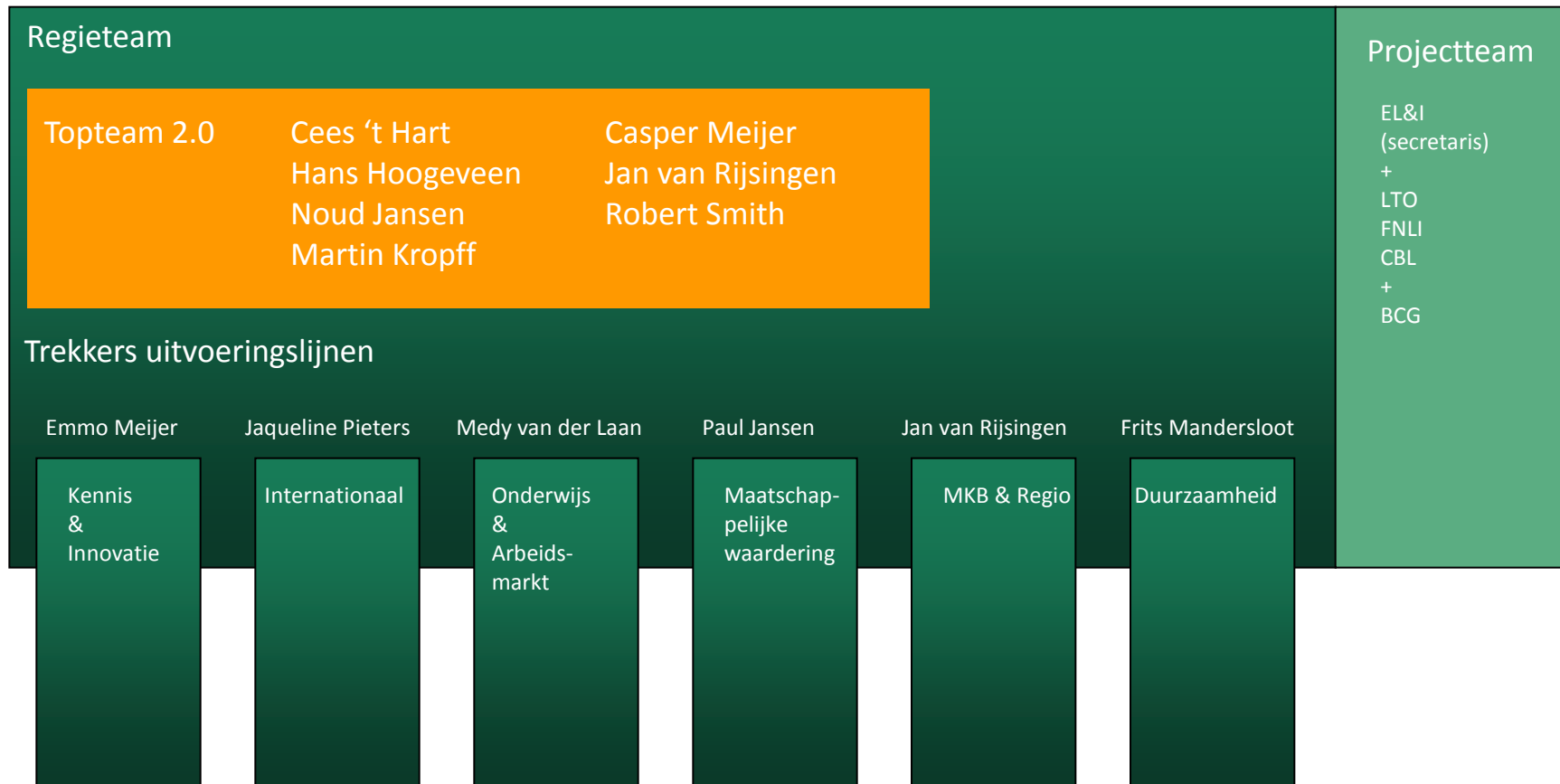
- Research from fundamental to applied
- PPP
- Co-innovation
- Regional, national, international



Golden triangle:

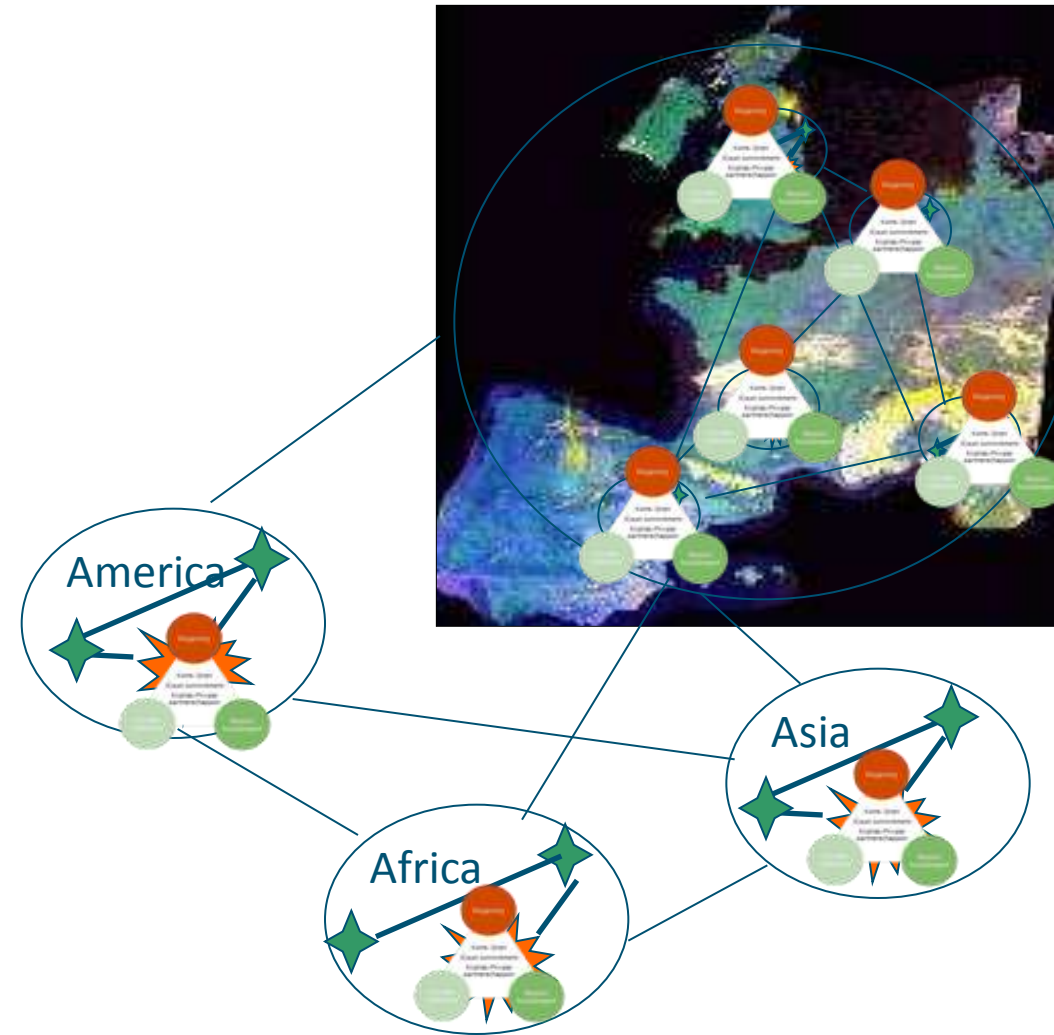


Topsector Agro&Food: aan de slag met de uitwerking

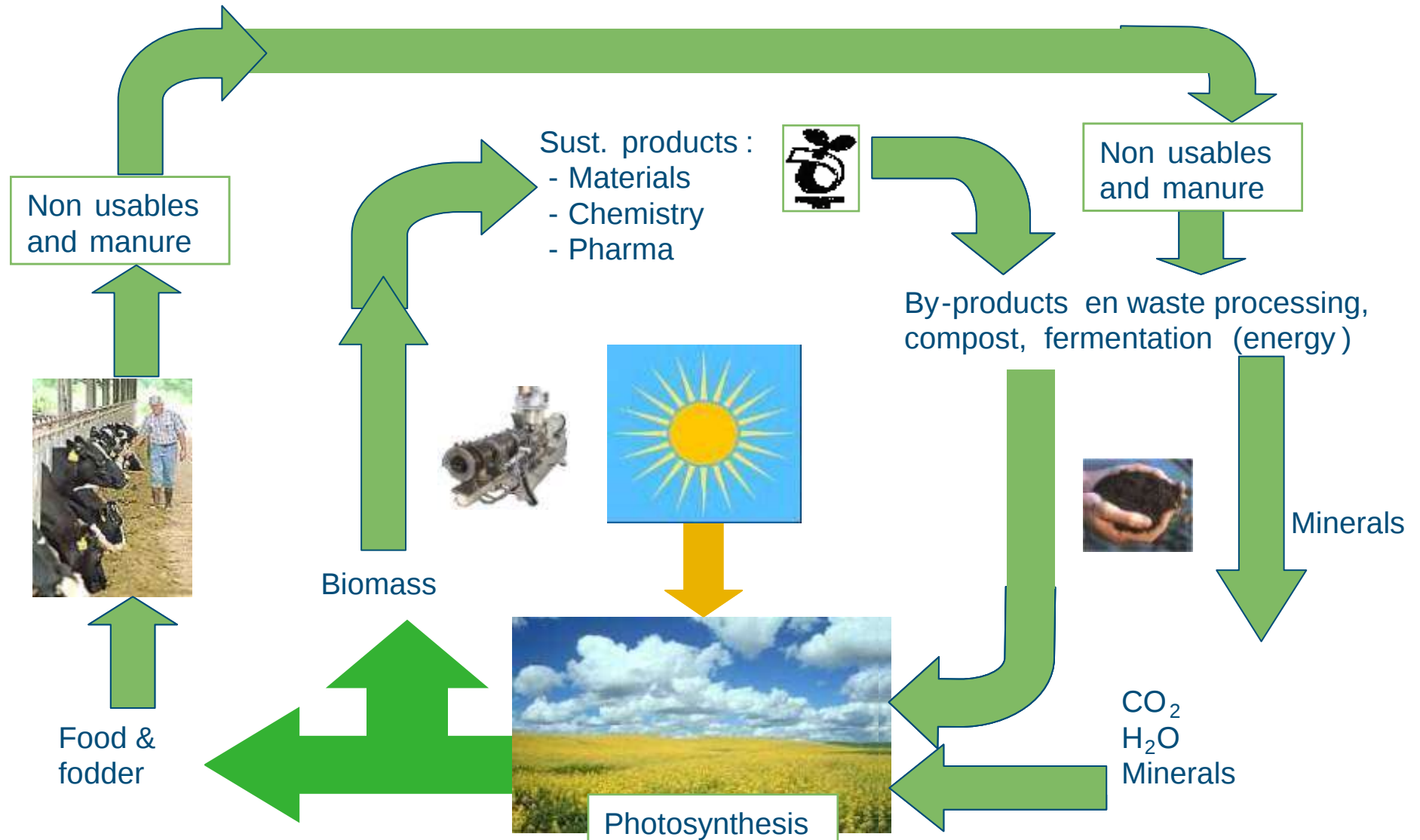


Our vision on global knowledge development

- World wide networks:
- Europe is the homebase
- Global partners



Framework topsector: Biobased economy



AGRO & FOOD

The Dutch growth diamond

Top sector Agro & Food

The Dutch growth
diamond

Our ambition

Agro & Food is a leading, sustainable international sector. It grows through innovation, knowledge and our entrepreneurial spirit. It is of vital importance to the Dutch economy, employment and health and contributes to global food security.

Our position

Leading international position and motor of the Dutch economy

Gaining public support is a challenge

We plan to

Do more for less:
by developing sustainable, innovative food production systems

Add high value:
by focussing innovation on health, sustainability, taste and convenience

Develop a leading international position:
by exporting products and integrated system solutions

We accelerate by

Employing demand-driven research and innovation

Pro-active government role to strengthen global export position

More recruitment of highly-skilled labour

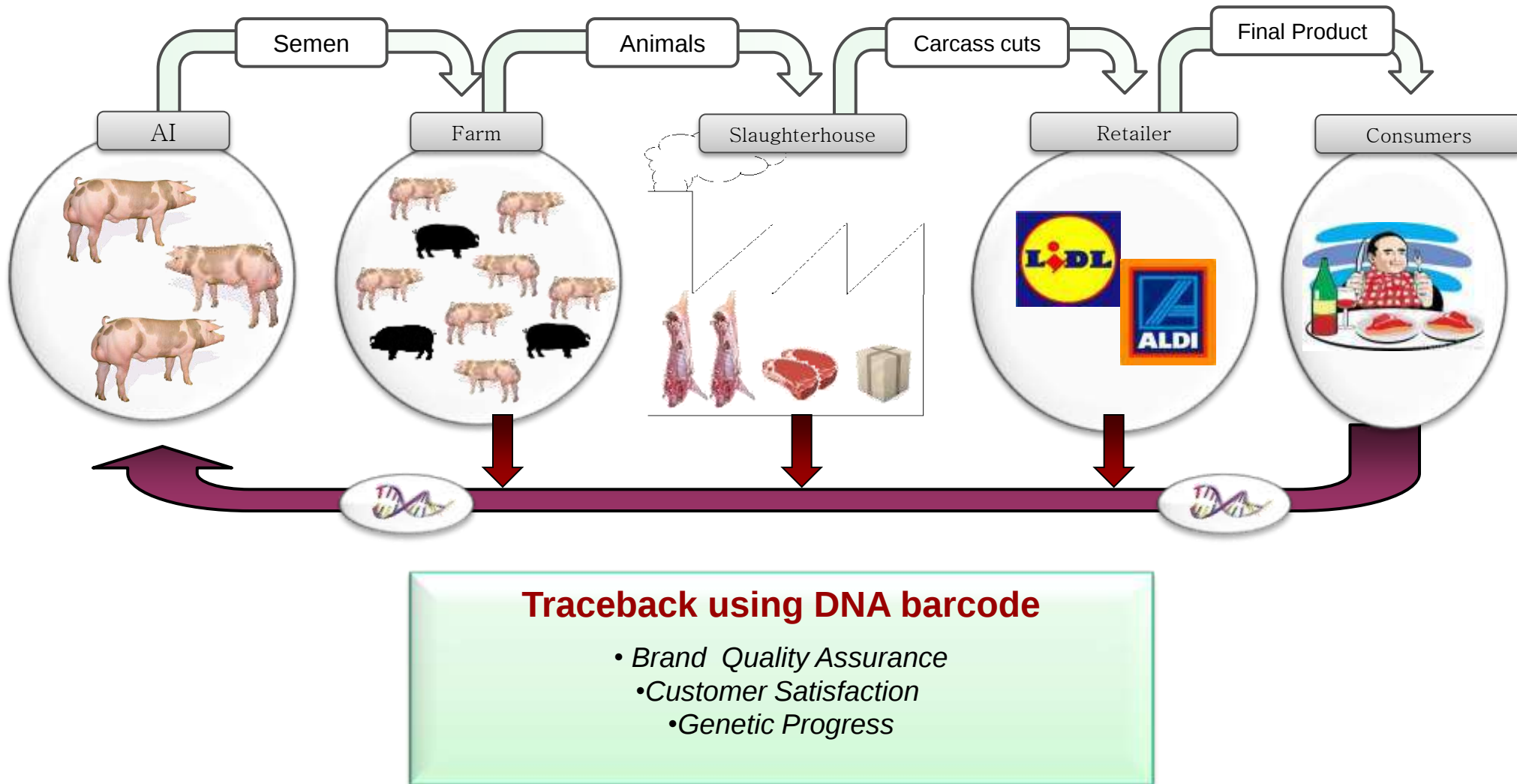
Strengthening of public support

Combined strength

Initiatieven dierhouderijsector

- **Veel LOIs; 24 PPSen**
- **Van 16 (5) m naar 72 (36) m per jaar**
- **25% van agrofood initiatieven**
 - Dierfokkerij
 - Diervoeding
 - Dierwelzijn
 - Diergezondheid
 - Melkveehouderij
 - Varkenshouderij
 - Overig

e.g. Breed4Food: speler in de keten



AGRO & FOOD

The Dutch growth diamond

Topsector Agro & Food

The Dutch growth
diamond

Our ambition

Agro & Food is a leading, sustainable international sector. It grows through innovation, knowledge and our entrepreneurial spirit. It is of vital importance to the Dutch economy, employment and health and contributes to global food security.

Our position

Leading international position and motor of the Dutch economy

Gaining public support is a challenge

We plan to

Do more for less:
by developing sustainable, innovative food production systems

Add high value:
by focussing innovation on health, sustainability, taste and convenience

Develop a leading international position:
by exporting products and integrated system solutions

We accelerate by

Employing demand-driven research and innovation

Pro-active government role to strengthen global export position

More recruitment of highly-skilled labour

Strengthening of public support

Combined strength



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**



Innovatiecontract en hoe verder

Wijnie van Eck



Top-sector Agro-Food

Doel en kaders innovatiecontract

DOEL

Overkoepelende inhoudelijke strategie met voorgenomen financieel commitment;

Per innovatiethema een evenwichtige mix van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie;

Startpunt de economische en maatschappelijke innovatiebehoeften (vraagsturing), afgezet tegen de mogelijkheden van het kennissysteem (excellentie);

Concrete inzet voor 2012, indicatie voor 2013 ; perspectief voor 2014-2016.

Jaarlijks actualisatie (rolling agenda's).

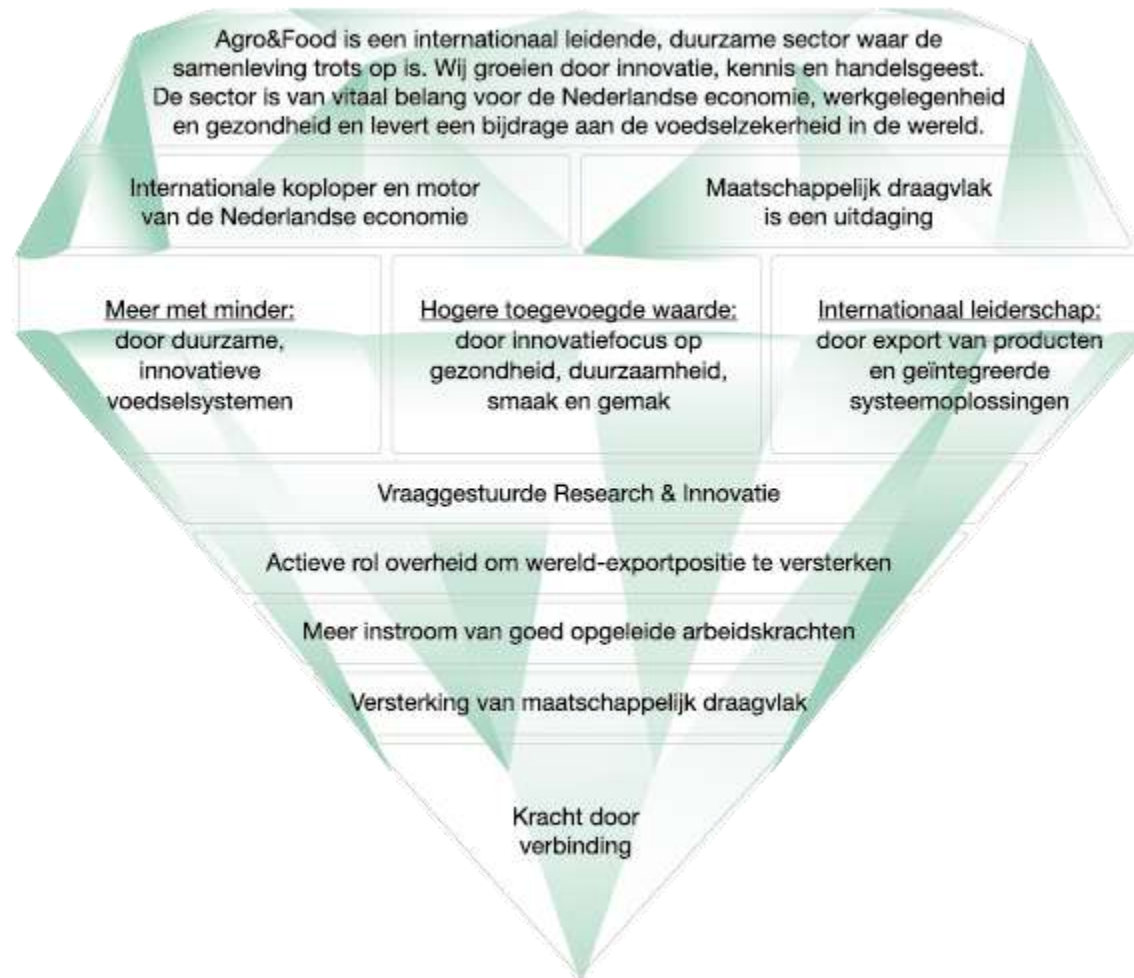
Doel en kaders innovatiecontract

KADERS

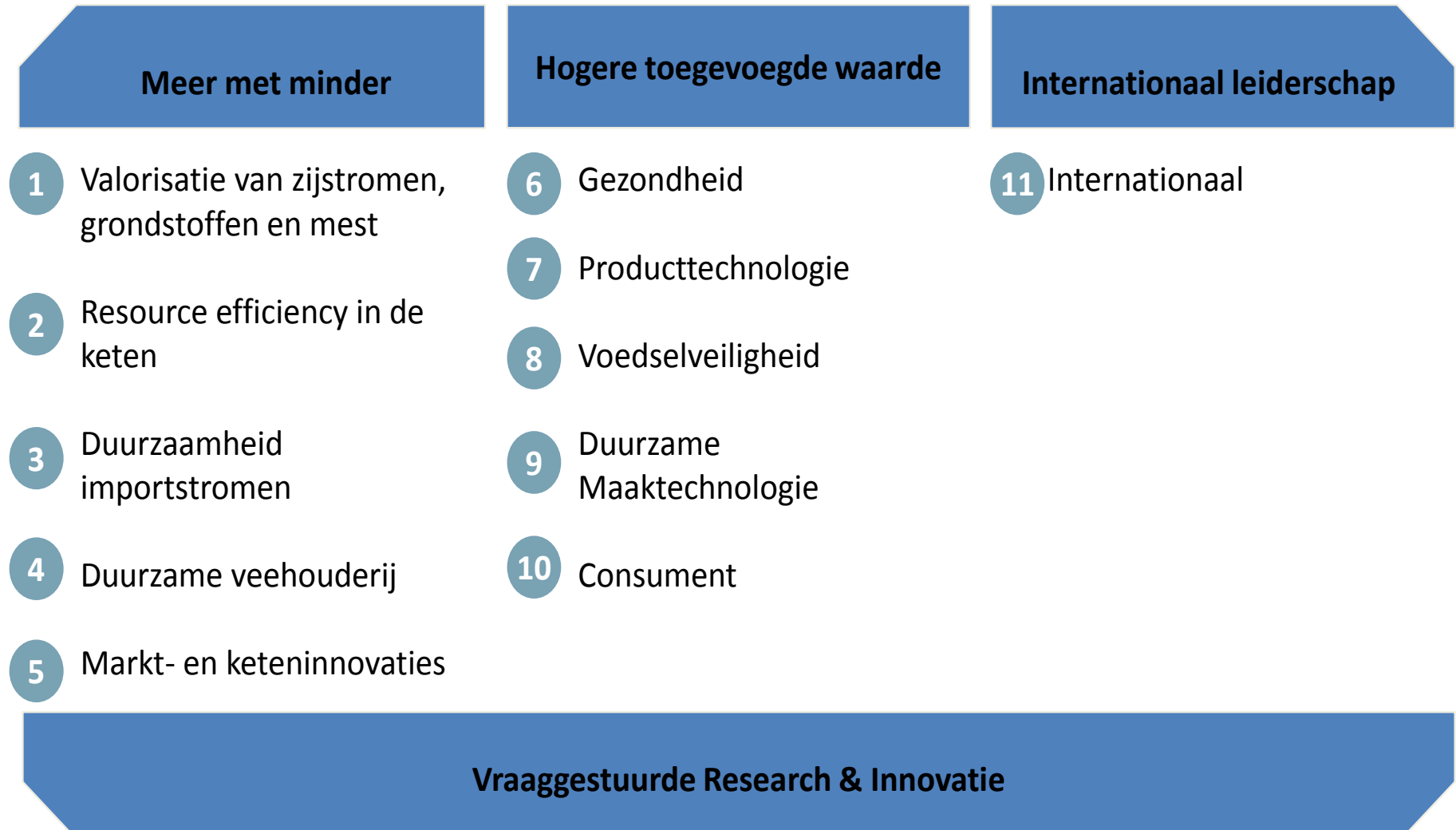
- Vraagsturing bedrijfsleven
- **Publiek-private financiering: streven is aandeel privaat 40% in 2015**
- **Publiek budget 2012 73 M€:**
 - DLO 51 M€ (samen met Tuinbouw&Uitgangsmaterialen)
 - TNO € 12 M€
 - NWO 10 M€
- **In 2012 zoveel mogelijk aansluiten bij lopende en geplande nieuwe projecten/programma's van DLO, TNO en NWO (vliegende start).**

Visie en ambitie

- Onze Ambitie
- Positie van Topsector Agro&Food
- Drie Kansen
- Vier Randvoorwaarden
- Wat is onze inzet?

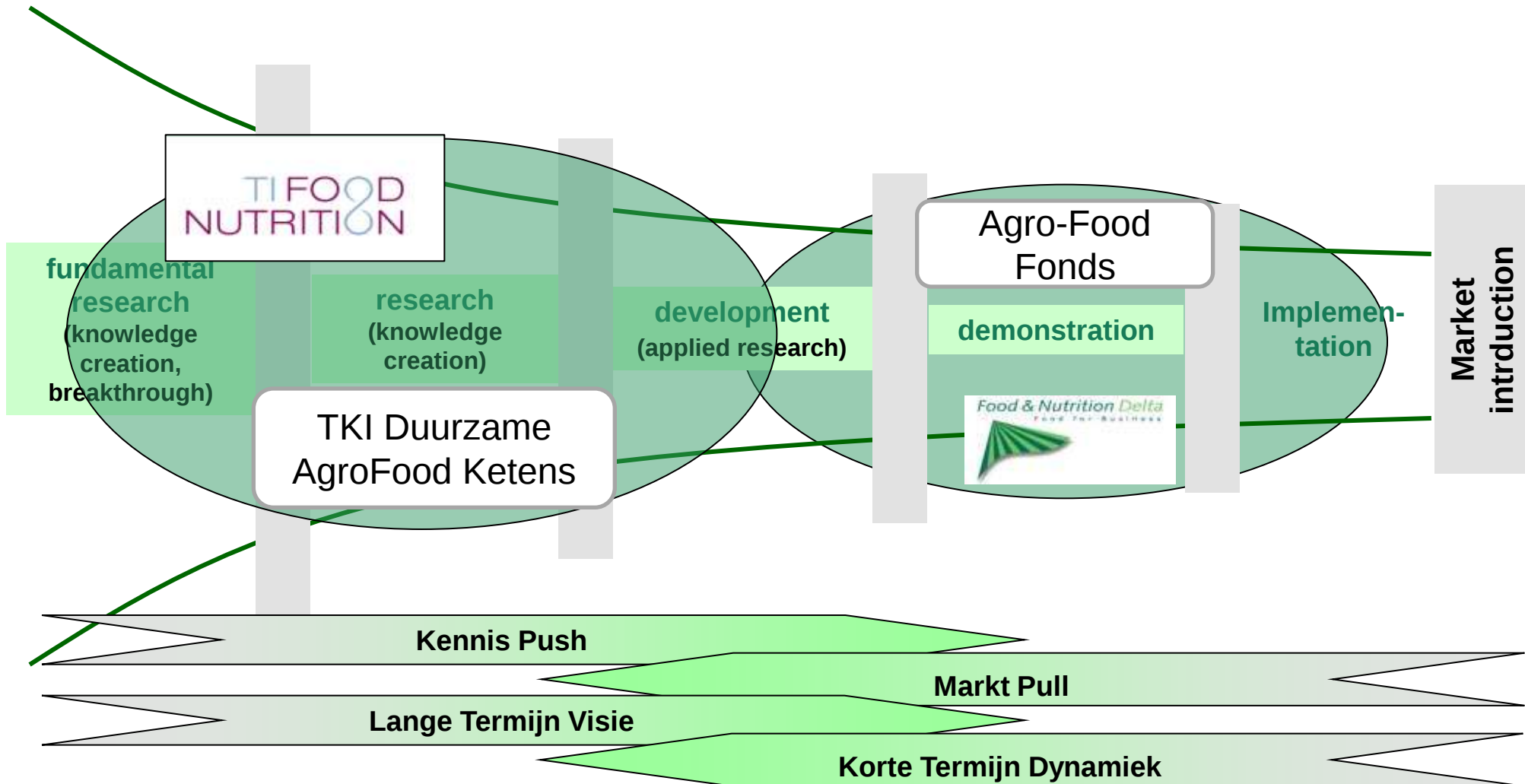


Innovatiethema's 2012-2016



Thema's zijn uitgewerkt in 32 programma's

Kennis en toepassing



Vervolg

TNO en DLO:

- **Verkennen welke initiatieven in te passen zijn in lopende programma's 2012**
- **Toedelen vrije ruimte aan enkele nieuwe initiatieven**

NWO:

- **Opzetten van een nieuw Agro&Food thema voor de ondersteuning van fundamentele kennis binnen topsector Agro&Food**

Overig:

- **MKB innovatieprojecten, AgroFood Fonds**
- **Verkenning andere mogelijkheden: regionaal, internationaal, generieke instrumenten**

2 april ondertekening innovatiecontract

In de loop van 2012: opstarten programmering voor 2013 (rolling agenda's!)



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Feed4Foodure

Pitch: *Ruud Tijssens*



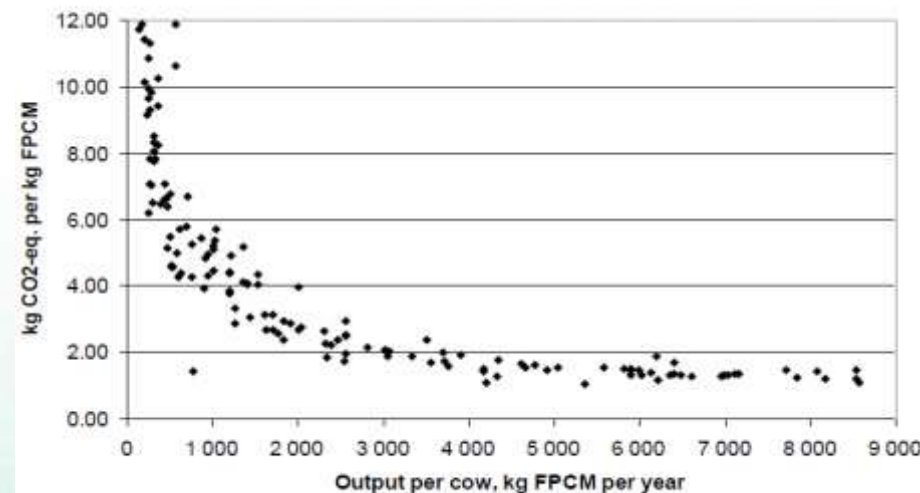
“Een ambitieuze voersector aan de basis van onze voedingsmiddelen”

Namens:



Mondiale uitdagingen met regionaal maatschappelijk draagvlak

- Mondiale uitdagingen:
 - ▶ Voeden van 9 miljard mensen
 - ▶ Efficiënt gebruik van eindige grondstoffen
 - ▶ Reduceren van klimaat effecten
- Maatschappelijk draagvlak
 - ▶ Meer diereigen gedrag
 - ▶ Open stalsystemen



Source: FAO, 2010

- **Efficiënt nutriëntgebruik**
 - Footprint-ontwikkeling
 - Nutriënt-efficiëntie via sensortechnologie en modelontwikkeling
 - Innovatieve processing en verbeteren benutbaarheid
- **Gezondheid van mens en dier**
 - Betere gezondheid → verbeterde efficiëntie & verminderde behoefte aan antibiotica
 - Interacties voeding – darmflora - immuunsysteem
 - Ontwikkelen van snelle indicatoren
- **Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen**
 - Invloed van voeding op ongewenst diergedrag
 - Graslandmanagement
 - Meten van individuele voeropname in complexe omgevingen

Een zorgvuldige veehouderij is een essentiële asset voor Europa

- Investeringsniveau: 10 -15 M€/jaar
 - ▶ 60% overheid
 - ▶ 40% bedrijfsleven
- Intensieve samenwerking ASG – specialistische samenwerking op andere plaatsen
- Samenwerking zoeken met andere programma's:
 - ▶ Humane voeding – nutrigenomics - immunologie
 - ▶ Ketenpartners – zuivel, vlees, eieren & genetica



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

DairyEquipment4Food

Pitch: *Serge Loosveld*

Namens





Agro Technische sector

- Mondiaal leidend in export van technische oplossingen voor de veehouderijsector
- Topprioriteiten in onderzoek en innovatie:
 - ▶ Precision livestock farming
 - ▶ Mestverwerking
 - ▶ Integraal duurzame stallen
- ▶ (van deeloplossingen naar systeemdenken)



Precision Lifestock farming

- Doel:
 - ▶ Managen groeiende koppels dieren, juist met aandacht voor individuele dier voor optimale prestaties en borgen gezondheid en welzijn, reductie medicijngebruik
- Kernuitdaging:
 - ▶ Vaststellen en meten dierparameters (dierfysiologie, sensortechnologie)
 - ▶ interpreteren van dierparameters (mathematische modellen)
 - ▶ Shared management: integreren van boerderij informatie in keten.



Mestverwerking

- Doel:
 - ▶ Verwerking van mest tot product met meerwaarde in de markt.
 - ▶ Melkveehouderijbedrijf als “resource generator”
- Kernuitdaging:
 - ▶ Mestproducten worden kunstmestvervanger.
 - ▶ Afzonderlijk verwaarden componenten uit mest voor industriële processen
 - ▶ Verbeteren rendement (geen subsidie maar business)
 - ▶ Integratie boerderij in energie-infrastructuur (globally)



Integraal duurzame stallen

- Doel:
 - ▶ Integraal duurzame stal als opvolger huidige ligboxenstal
- Kernuitdaging:
 - ▶ Vermindering emissies aan de bron
 - ▶ Innovaties ter verbetering gezondheid en welzijn
 - ▶ Verbetering omstandigheden opfok en transitieperiodes
 - ▶ Naar energieproducerende boerderij
 - ▶ Inpassing in omgeving



Einddoel

Samen innoveren voor:

- Een duurzame zuivelketen
- Behoud van positie van Nederland als gidsland
- Versterken van exportpositie productiesystemen



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Duurzame konijnenhouderij

Pitch: *Sjef Lavrijsen*



Namens: *LTO vakgroep konijnenhouderij,
Dierenbescherming,
Vogely BV*



Ambitie & kennis uitdagingen:

Konijnen op Koers

Wetenschappelijk onderzoek

Progr. van eisen Konijn

Showcase bedrijven

Fair trade prijs konijn-en-vlees

Ambitie & kennis uitdagingen:

Duurzame
Konijnenhouderij





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Breed4Food

Pitch: *Alfred de Vries*



Namens: *CRV, TOPIGS, Cobb Europe,
Hendrix Genetics*



Ambities



- Nederland wereldleider in dierveredeling:
 - * verdubbeling omzet bedrijven in 5 jaar (->1 mld)
 - * uitbouw wetenschappelijke toppositie
 - * verdubbeling instroom studenten
- NL-Agrofoodsector versterken door verbetering dierlijk uitgangsmateriaal

Concentreren en opwaarderen

- Bundeling en versterking onderzoek in Wageningen
- Sterke links onderzoek en implementatie
- Publiek private-investering in:
 - * Computercapaciteit
 - * Onderzoeksprogramma's:
 1. Duurzaamheid
 2. Waardetoevoeging in de keten
 3. DNA-informatie (genomics)

Kennis uitdagingen

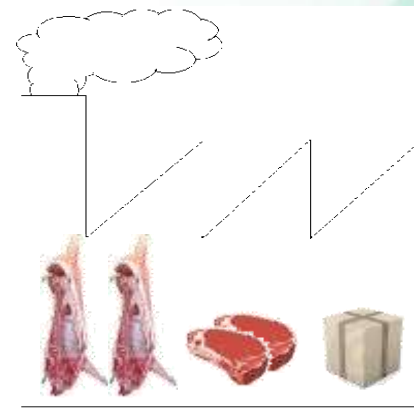
1. Selectie op "moeilijke" duurzaamheidskenmerken

- welzijn en gezondheid
- resource efficiency
- milieubelasting (GHG)



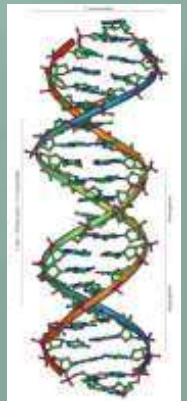
2. Waardetoevoeging in de keten

- productkwaliteit en differentiatie
- benutten keteninformatie
- tracking & tracing



3. Uitnutten van informatie op DNA-niveau

- DNA-technieken (o.a. sequenzen)
- bioinformatica (wereldwijde fenotypes & genotypes)
- schattingsmethoden



Cross linking Agro&Food met Life Sciences



Pitch: *René Aerts*

*Vice President Animal Health
Global R&D Biologicals*

Namens: *MSD ANIMAL HEALTH*

Ambitie & kennis uitdagingen:

Thema's ONE HEALTH

Voorkómen ziektes van dier naar mens (zoonoses)

- houderij systemen
- verlagen infectiedruk
- immuun competentere dier en mens (intestinal biotoom)
- vaccins
- early warning bij dier en mens

Voorkómen transmissie van AM resistentie naar mens

- verlagen infectiedruk
- beter antibiotica gebruik (mens en dier)
- bacteriële vaccins
- andere interventies (probiotica ect.) (mens en dier)
- nieuwe antimicrobials (mens en dier)

Systemen in dierlijke/menselijke sector op elkaar afstemmen (monitoring/testen)

Research agenda's op elkaar afstemmen

- product ontwikkeling (vaccins, testen)

Ambitie & kennis uitdagingen:

Oplossingen kunnen benaderd worden vanuit het Dier:
Agro&Food

Of vanuit de mens:
LifeSciences&Health

We zoeken naar een common platform:

FOOD4ONE HEALTH



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij (UDV)

Pitch: *Willem Roeterdink*

Namens: *Ministerie van EL&I en UDV*



Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij

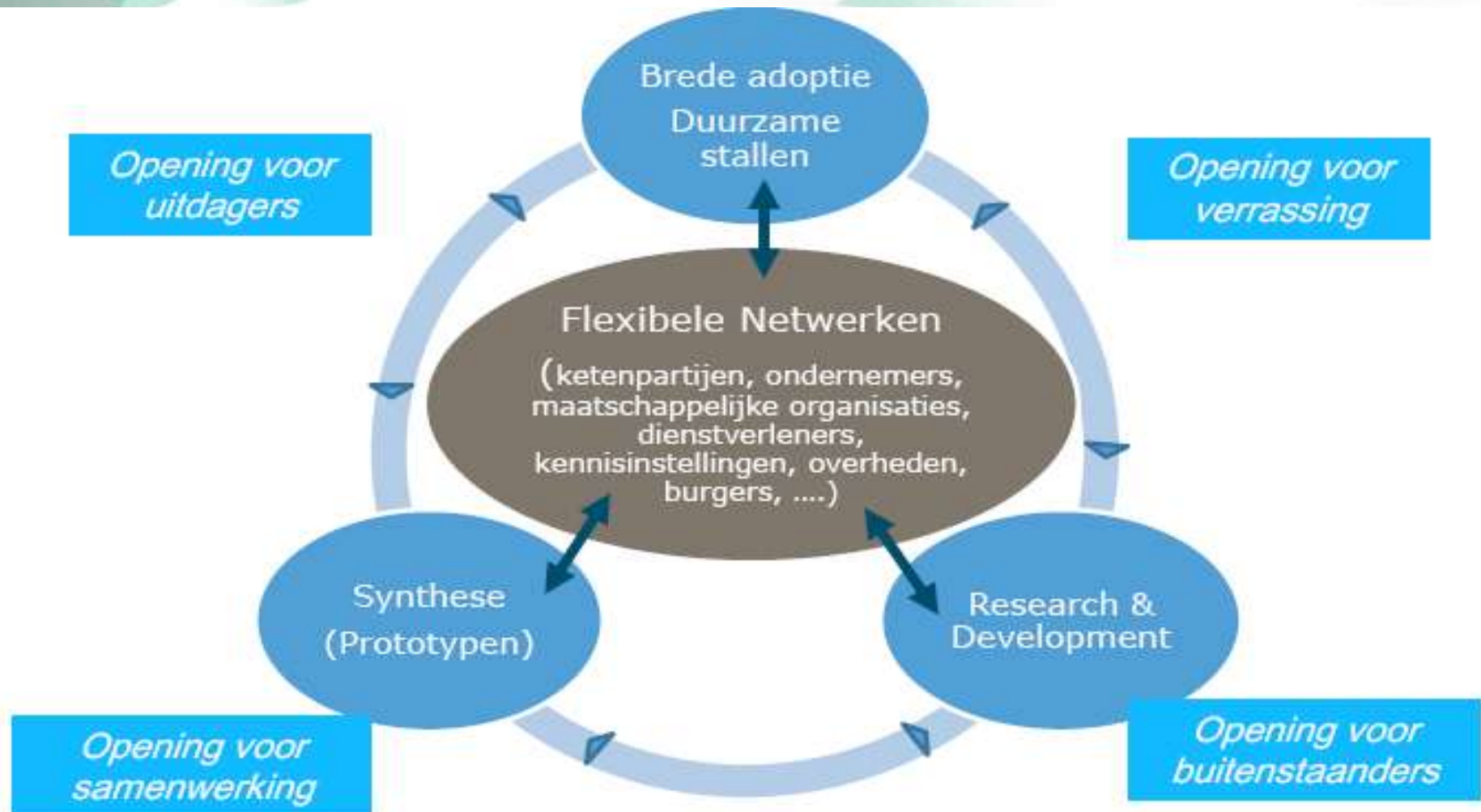
- Samenwerkingsverband bedrijfsleven, overheden én maatschappelijke organisaties: Nevedi, LTO, COV, NZO, Dierenbescherming, Natuur & Milieu, Rabobank, Provincies (IPO), GKC, EL&I
- Doel: in alle opzichten duurzame veehouderij in 2023
- Kennisintensief (WUR-DLO, GKC)
- ‘Verander’agenda: 6 speerpunten (ambities en acties), maandelijks overleg, 1 trekker per speerpunt. Per speerpunt diverse samenwerkingsverbanden.

Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij

- **Speerpunt 1: Systeeminnovaties**
 - ▶ Ontwikkelen maatlatssystematiek duurzame veehouderij (LTO, EL&I)
 - ▶ Aanpakken vergunningenproblematiek (IPO, EL&I)
- **Speerpunt 2: Dierenwelzijn/Diergezondheid**
 - ▶ Bedrijfsgebonden diergezondheid én antibiotia (LTO, EL&I)
 - ▶ Initiatiefgroep Duurzame Fokkerij (fokkerijbedrijfsleven, DB, EL&I)
 - ▶ Werkgroep transport (COV, LTO, DB, EL&I)
- **Speerpunt 3: Maatschappelijke/Landschappelijke inpassing**
 - ▶ Wedstrijd mooie varkensstallen (provincies, EL&I, LTO)
 - ▶ Digitale inkijk bij boerenbedrijven (provincies, groen onderwijs)
- **Speerpunt 4: Milieu, klimaat en energie**
 - ▶ Taskforce Voer-mest kringlopen (Nevedi, LTO, N&M, Schothorst, WUR, EL&I)
 - ▶ Schoon en Zuinig (LTO, Nevedi, EL&I, NZO, enz.)
- **Speerpunt 5: Markt en ondernemerschap**
 - ▶ Brede Toepassing van duurzame veehouderij (NZO, LTO, WUR, Rabobank, EL&I)
- **Speerpunt 6: Verantwoord Consumeren**
 - ▶ Vermarkting van duurzame veehouderij in het buitenland (N&M, LTO, EL&I)
 - ▶ Varkenshouderij 2.0 (N&M, LTO, WUR, EL&I)

Ambitie & kennis uitdagingen:

- Kennis benutten om innovatiecyclus te laten draaien





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Dierenwelzijn



Pitch: *Celia Steegmann*

Namens: *Ministerie van EL&I*



***De zorg voor het fysieke en mentale
welzijn van ons vee
is belangrijk facet van de gehele
veehouderijketen:
van zaadje tot karbonaadje***



Maatschappelijke agenda

Diervriendelijke zorg van geboorte tot dood:

- Huisvesting (geen ingrepen)
- Management (diergericht)
- Fokkerij (geen hongergevoel)
- Transport (ccp's)
- Dodingsproces (snel en pijnloos)
- Voorkomen van verwaarlozing/mishandeling

Van (H)Erkenning naar toepassing

Samen Innoveren

Kleine stappen op grote schaal (1 ster-segment)

Grote stappen op kleine schaal (Pro Dromi)

Aandachtspunten:

- Governance
- Rollen en verantwoordelijkheden
- Doorvertaling naar de praktijk
- Ketenaanpak





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

MANURE

***Mest Als Nieuw Uitgangspunt
voor Raffinage en Energie***



Pitch: *Aleida de Vos van Steenwijk*

Namens: *Bioclear, Paques, Oosterhof*

Holman, KNN advies



2011

- Opstart pilotproject en financiering

2012

- Realisatie pilot installatie (100 GVE)
- Facilitatie demofase (haalbaarheid, inbedding, etc.)



provinsje fryslân
provincie fryslân



2013

- Realisatie demo installatie (250 GVE)
- Onderzoek naar herstel bodemkwaliteit en biodiversiteit en de bemestende waarde van de kunstmestvervangers

2014

- Demonstratie installatie draaiend en gereed voor verkoop
- Installatie marktrijs

2015

- Uitrol in de markt





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

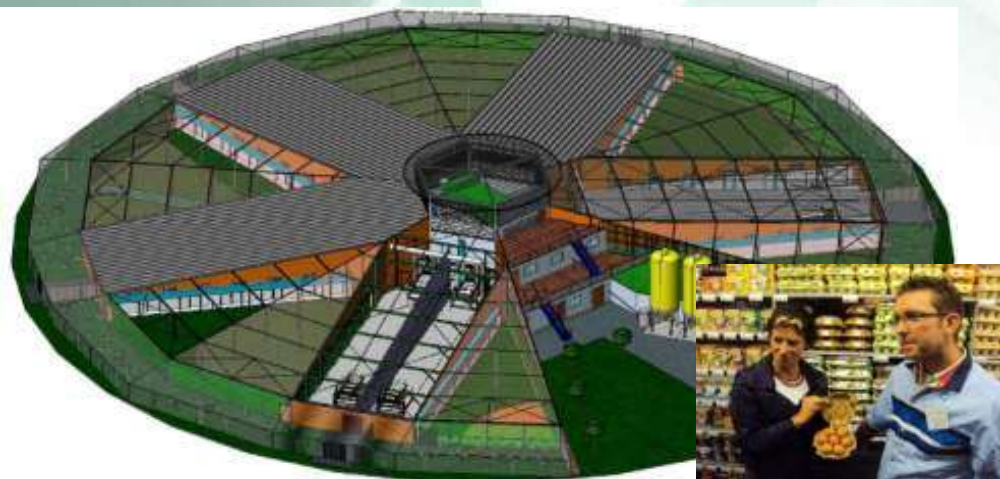
PoultrySystems4Food

Pitch: *Victor van Wagenberg*



Namens: *CCM, Venco Groep, Marel Stork*

Wat doen wij?



Ambitie & kennis uitdagingen

Poultry-systems4Food

Poultry-systems cluster en de Topsector Agro & Food

Het poultry-systems cluster bestaat uit meerdere innovatieve bedrijven die actief in het ontwerp en het vermarkten van technologische systemen voor de poultry industrie wereldwijd, zowel in de pluimveevlees keten als in de consumptie eieren keten. In dit cluster nemen de volgende bedrijven deel:

- De Venco Groep (bestaande uit Vencomatic, Rondeel, Prinzen, Vencosteel, KempenKip, AgroSupply) betreft een zeer een zeer innovatieve organisatie die bewezen heeft niet alleen systemen te ontwikkelen maar ook in staat te zijn deze te implementeren in de pluimveesector. De Venco Groep is Europees marktleider in ontwikkeling van alternatieve huisvestingssystemen voor pluimvee. Bij de ontwikkeling van deze systemen wordt ernaar gestreefd om in alle schakels van de sector vooruitgang te boeken op gebied van dierwelzijn, diergezondheid, milieu, arbeidsomstandigheden, en efficiency. Succesvolle voorbeelden zijn het Rondeel en het Patiosysteem, beide de enige huisvestingsconcepten in hun segment die voorzien zijn van het Milieu keurmerk en ondersteund worden door Dierenbescherming. Omdat de Venco Groep onafhankelijk is van andere (grote) keten partijen is zij een uitermate geschikte broedplaats voor innovaties in de keten.
- CCM, Centra for concept in mechantronics, CCM is partner bij innovatie van producten of productiemiddelen. Hierbij kan CCM het gehele, maar ook gedeelten van het ontwikkelingstraject van concept tot en met realisatie invullen. CCM richt zich met name op de technologie en techniek van bij voorkeur mechatronische projecten in een breed scala van marktsectoren op het gebied van machine- en apparatenbouw.
- Op dit moment wordt gewerkt aan uitbreiding van het cluster met meerdere bedrijven. Deze bedrijven zijn op dit moment nog niet benaderd met de vraag of ze deel willen nemen, daarom is het niet opportuun deze bedrijven hier al wel met naam te vermelden. Het uiteindelijk cluster zal bestaan uit minimaal 5 bedrijven.

Korte omschrijving van project

Toenemende eisen aan arbeidsomstandigheden en efficiency hebben de laatste jaren geleid tot een grote automatiseringsslag in de pluimveeproductie. Bij deze automatisering hebben bedrijven uit het

1. Geslachtsbepaling in het ei

WASHINGTON

Video toont vernalen kuikens in fabriek

Dierenrechtenactivisten hebben op video vastgelegd hoe in een eierfabriek in de Amerikaanse staat Iowa ongewenste kuikens levend in een vernaler worden gegoooid.

De opnames, gemaakt in mei en juni, zijn gisteren in het bezit gekomen van persbureau Associated Press.

Op de beelden, genomen met een verborgen camera, is te zien hoe een medewerker van de fabriek de kuikens sorteert op een wijze die doet denken aan de manier waarop een dealer aan de pokertafel de kaarten uitdeelt.

De uitgesorteerde, mannelijke kuikens zijn niet gewenst en worden om die reden levend in een vernaler gegoooid. Sommige kuikens vielen uit de sorteermachine op de grond waar zij stierven.

Mannelijke kuikens zijn economisch niet rendabel omdat ze geen eieren leggen en niet vlug genoeg groeien om als vleeskip te dienen.

Onderzoek naar alternatief voor doden kuikens

Den Haag - Landbouwminister Gerda Verburg laat drie alternatieven voor het doden van eendagskuikens nader onderzoeken. Dat is de uitkomst van een representatief opinieonderzoek via internet naar maatschappelijk aanvaardbare alternatieven.

De deelnemers vonden de volgende drie opties acceptabel: het seksen van broedeieren; het beïnvloeden van de geslachtsvorming van het ei door omgevingsfactoren zoals licht; herkenning van het geslacht met een eiwit via genetisch.

"De laatste meest gete secretaris Vakbond 1 moet zorgen de broedma-

Onderzoek naar ethiek versnipperen haantjes

Den Haag - De Animal Sciences Group (ASG) doet in samenwerking met het Rathenau Instituut onderzoek naar ethische vragen bij het versnipperen van eendagskuikens. Dit naar aanleiding van een rapport over alternatieven voor het versnipperen, dat ASG in maart publiceerde.

AGRARISCH DAGBLAD WO

Kamer: seksen broedeieren snel praktijkrijp maken

Den Haag - Een ruime meerderheid in de Kamer vindt dat het seksen van broedeieren praktijkrijp moet worden gemaakt, om een einde te maken aan het massaal doden van eendagskuikens.

Bij een debat, gisteren, over dierenwelzijn spraken CDA en PvdA zich hier expliciet voor uit. Eerder had de linkse oppositie zich al voorstander getoond.

Minister Gerda Verburg (LNV) wilde op dit punt nog geen toezegging doen. Zij heeft onderzoek la-

ten doen door de Animal Sciences Group en het Rathenau-instituut. De resultaten stuurt zij in oktober met een reactie naar de Kamer.

De ASG meldde in april dit jaar dat het seksen pas over vijf tot tien jaar praktijkrijp zou zijn. Voor andere alternatieven zou het nog langer duren. CDA en PvdA zeiden te vrezen dat een castratieverbod bij biggen wordt uitgesteld, nu het verdoofd castreren plaatsvindt. Verburg zei te streven naar een verbod in 2015.

Belgische organisatie voert actie tegen 'kuikenmoord'

Brussel - De dierenwelzijnsorganisatie Bite Back is een campagne tegen de 'massale kuikenmoord' in België, waarbij kuikens levend worden versnipperd of vergast.

Het Belgische ministerie van Volksgezondheid heeft laten weten dat er in het land jaarlijks zeven miljoen kuikens worden geboren voor de productie van leg-hennen. Dat betekent volgens Bite Back dat op jaarbasis ongeveer 3,5

miljoen haantjes worden gedood.

Om de gang van zaken aan te klagen, lanceert Bite Back de 'waardelose haantjes-campagne'. Bij een broederij zullen leden actie voeren door een levensgroot eendagskuiken te vergassen. "Het romantische beeld dat veel mensen hebben van die lieve paaskuikentjes stemt niet overeen met de harde realiteit", vindt woordvoester Marianne Huijberts. Cor

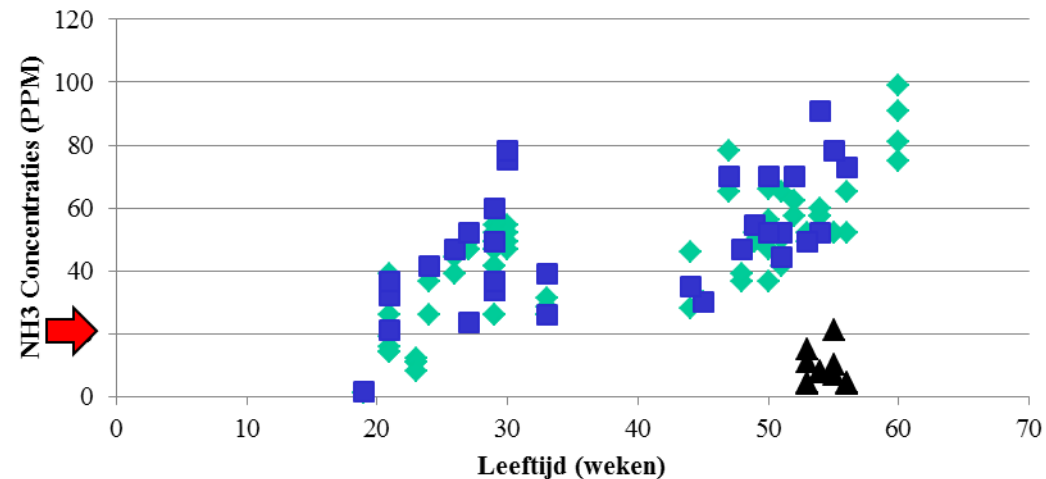
NL: 30.000.000 haantjes per jaar

2. De omgeving van het dier

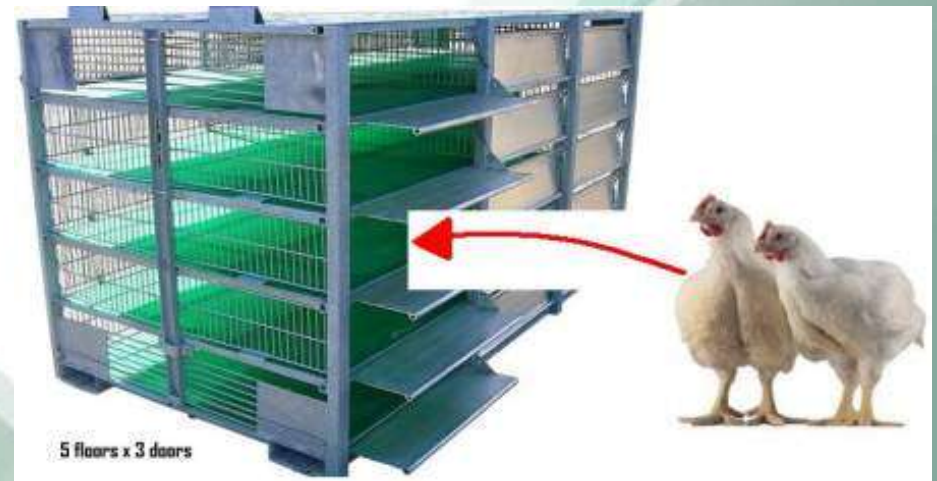


Harmful effects of ammonia on birds

Ammonia gas in poultry houses seriously affects the health condition of the birds. Good litter management, ventilation will minimise the level of ammonia, improve productivity, reduce the likelihood of respiratory diseases, improve the birds' welfare and provide a pleasant, safe environment for workers.



3. Kuikens “laden”



4. Markt en afzetontwikkeling

CERTIFICAAT MILIEUKEUR

Nummer: 6890021

Milieukeur producten zijn minder belastend voor het milieu en bevorderen dierenwelzijn en duurzaamheid.
Het milieukeur logo mag worden gevoerd door:

Berkhoeve B.V.

te Wintre
voor

Eieren

(VAN LEGHENNEN GEHOUDEN IN EEN LEGPLUIMVEEHOUDERIJ VOLGENS HET RONDEEL CONCEPT)

Het product van dit bedrijf voldoet aan de eisen zoals gesteld in het
Certificatieschema Milieukeur Dierlijke Producten:
Crisma Milieukeur (E)

Algemene eisen en specifieke eisen voor leghennen volgens de actuele versie staan op de website www.smk.nl.
Deze schema's zijn opgesteld en worden beheerd door het College van Deskundigen van de Stichting Milieukeur.

Onderstaande rapporten, dat de basis voor dit certificaat vormen zijn:

Individueel Certificeringsrapport nr. 6890021, dtd 29-03-2011 en besluit dtd 14-06-2011 en de jaarlijkse rapportages daarna.
SMK-certificaten zijn onbeperkt geldig, mits de voorgeschreven periodieke controles elk jaar zijn uitgevoerd.

Dit certificaat is geldig tot : Onbeperkt

De eerste maal verstrekt op : 14 juni 2011



Namens CGD B.V.

Ir. W.A. Moonen
Directeur



Dit certificaat is verstrekt op voorwaarde zoals vastgesteld in het CGD-Certificatereglement
(voor systeem- en producentcertificaten) en staat onder de toezicht van de Algemene
Certificatiecommissie Groothandel en Dienstverlenende bedrijven B.V., Postbus 1056, 3330 CB Zoelwrecht.

Dit certificaat is in bruikleen verstrekt, het openbaar maken van dit certificaat, alsmede de onderliggende documentatie is toegestaan.



5. Onderwijs, innovatie en inspiratie





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

VealSystems4Food

Pitch: *Fije Visscher*



Namens: *van Drie Groep, Denkavit, Pali
Group, LTO, PVV, PDV*



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Data4Food

Pitch: Lourens Heres
(Manager R&D – Food Safety)

Namens: VION

VanDrieGroup, Plukon, NVWA,

Uitwisseling van...

-**procesgegevens tussen bedrijven en overheid**
 - Verbeteren overheidstoezicht (slimmer en risico gericht)
 - Verminderen toezichtlast
- ...**informatie binnen ketens (feed to food)**



Ambitie & kennis uitdagingen:

Ambitie:

MEER VERTROUWEN!!

Ontwikkelen borging:

⑩ **Diergezondheid:**

- ⑩ Welke parameters / waar in de keten

⑩ **Dierwelzijn:**

- ⑩ Dier parameters, hoe krijgen we dat van de grond?

⑩ **Voedselveiligheid**

- ⑩ Antibiotica
- ⑩ Pathogenen



Ambitie & kennis uitdagingen:

Uitdagingen Overheidstoezicht en Bedrijven:

- benchmarking
- Risico gericht
- Digitaal toezicht

Kennis

- 10 Informatie definitie
- 10 Systeemontwikkeling
 - 10 Toezicht
 - 10 keteninformatie
- 10 Wetenschappelijke validatie van systemen





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

International Dairy Training Centre

i.s.m. Dairy Campus

Pitch: Lammert Fopma



AB Fryslân & Noord-Holland en The Friesian

Ambitie:

Dairy Training Centre; de internationaal georiënteerde
trainingsorganisatie voor de Dairy sector

- Het aanbieden van (praktijk) training en (praktijk) onderwijs in binnen- en buitenland.
- Door middel van het verbinden van (inter)nationale bedrijven in de Dairy sector ontstaat een wereldwijd trainingsnetwerk met hubs op ieder continent.
- Privaat gestuurd project met unieke samenwerking tussen onderwijs (WUR, van Hall, AOC & bedrijfsleven) i.s.m. Dairy Campus.

Kennis uitdagingen:

- Synergie tussen kennisinstellingen & bedrijfsleven; vertalen wetenschappelijke kennis naar (praktijkgerichte) trainingen & onderwijs
- Thema's:
 - Duurzaamheid (dier en omgeving)
 - Voedselzekerheid & voedselveiligheid
 - (Internationale) Scholarships
- Doel:
 - Ontsluiten (praktijk) kennis onderwijs & bedrijfsleven
 - Verbinden bedrijven in binnen & buitenland
 - (verhogen) exportmogelijkheden Dairy sector

Het Dairy Training Centre geeft antwoord op wereldwijde vraag naar (inter)nationale zuivelvoorziening door duurzame productiesystemen.



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

FishSystems4Food

Pitch: *Johan Nooitgedagt*



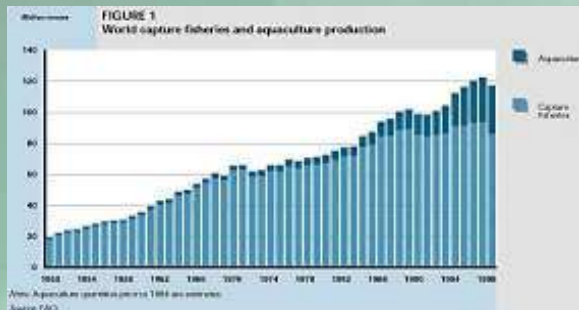
Namens: *Gehele Visketen*

*Visserij, Aquacultuur, Schelpdiersector, Visvoeding,
Systeembouwers, Visverwerking, Handel & Retail*

Ambitie: Sustainable Protein Production

*Voldoen aan een toenemende vraag
vanuit een steeds kritischer maatschappij*

- *Meer opbrengsten*
- *Minder kosten*
- *Minder ecologische impact*



Kennis Uitdagingen:

Gecontroleerd kweken

- *Recirculatie systemen*
- *Geïntegreerde teelten*
- *Genetica, Fokkerij & Diervoeding*
- *Dierenwelzijn*



Kennis Uitdagingen:

Zorgvuldig Vissen

- *Brandstofbesparing*
- *Duurzamer, Lichter, Selectiever*
- *Beheerplannen met sector-kennis*



Kennis Uitdagingen:

Slim Verkopen

- *Vraaggestuurde Ketens*
- *High-value Products*





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

1Health4Food

One Health for Food Chain

Pitch: *Bert Urlings*

Namens: *VION, PVV en vele anderen*

ZUIVEL en VLEES



Ambitie & kennis uitdagingen:



Ambitie & kennis uitdagingen:

Systemen versterken, o.a.:

IKB

systemen

Foqus

**Bloedbanken
slachterijen / ketens**

performance /
early warning

Rendac

Melkcontrole



Wetenschap
ontwerpt
voor de ketens

Be welcome



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**



Duurzame Zuivelketen

Pitch: *Ivar Bisseling*

Namens: *Duurzame Zuivelketen*





Duurzame Zuivelketen

Een gezamenlijk initiatief van NZO en LTO Nederland



FrieslandCampina



De Duurzame Zuivelketen wordt mede gefinancierd door het Productschap Zuivel



Doelen van de Duurzame Zuivelketen

Klimaat en energie

- 30% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990, inclusief klimaatneutrale groei
- 20% duurzame energie in 2020 en een energieneutrale zuivelketen
- 2% energie-efficiency per jaar

Diergezondheid en dierenwelzijn

- Vermindering antibioticaresistentie. In 2013 antibioticagebruik terug naar niveau 1999
- Verlengen gemiddelde levensduur koeien, m.n. door sterk terugdringen mastitis en klauwproblemen
- In 2015 alle nieuw te bouwen stallen integraal duurzaam

Weidegang

- Behoud huidig niveau van weidegang

Biodiversiteit en milieu

- 100% gebruik van RTRS-gecertificeerde duurzame soja in 2015
- Acties en maatregelen die (in)direct fosfaatvolume en ammoniakuitstoot beïnvloeden
- Verbetering biodiversiteit



Innovatie en de Duurzame Zuivelketen

- Uitgangspunt: realiseren doelen Duurzame Zuivelketen
- Gezamenlijke kennis en investeringsagenda
- Visie op innovatie:
 - Kennis en innovatie die zorgt voor aanpassingen op melkveebedrijf (management of change)
 - Testen van nieuwe instrumenten en technieken op aansluiting bij bedrijven
 - Zorgen voor brede adoptie van nieuwe instrumenten en technieken
 - Courage als aanjager van innovatieproces zuivelsector

PPS Duurzame Zuivelketen

- Enkele voorbeelden van projecten uit PPS Duurzame Zuivelketen:
 - Geïntegreerd systeem voor monitoring dierenwelzijn (o.b.v. Continue Welzijns Monitor, Koe-Kompas en Welfare Quality)
 - (door)ontwikkeling Kringloopwijzer
 - Monitoring en sectorrapportage op basis van BIN
- Totaal: € 5.435.000 (€ 2.340.000 bedrijfsleven en € 3.095.000 overheid).
- Handhaven bestaande publiek private samenwerkingen die buiten innovatiecontract vallen, totaal: € 5.205.000 (€ 3.305.000 bedrijfsleven en € 1.900.000 overheid)
- Bijdrage bedrijfsleven voor een groot deel gefinancierd door het Productschap Zuivel



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

BIOTOP Markt- en Keten innovaties

Pitch: *Bavo van den Idsert*

Namens: *Bionext*

*(BioHuis-VBP-Bio+-Eosta-Soil&More-
Wessanen-Ariza e.a.)*



Ambitie & kennis uitdagingen:

Bio = Integrale duurzaamheid

- a. Eco-efficient: klimaat, bodem, kringloop*
- b. Minder is meer: natuurlijk, reststromen, verpakking*
- c. Verbonden ketens: transparantie, fair, ict-info*
- d. Respect voor dieren: welzijn, voeding, ras*

Ambitie & kennis uitdagingen:

Respect voor dieren:

- a. Optimale dierenwelzijn: voerkwaliteit-gezondheid, inzet fytotherapie, sterke rassen en geen tot zeer weinig antibiotica*
- b. Sluiten kringloop & balans dierlijk-plantaardig (minimaal op niveau van Noord-West Europa)*



Topsector AgroFood

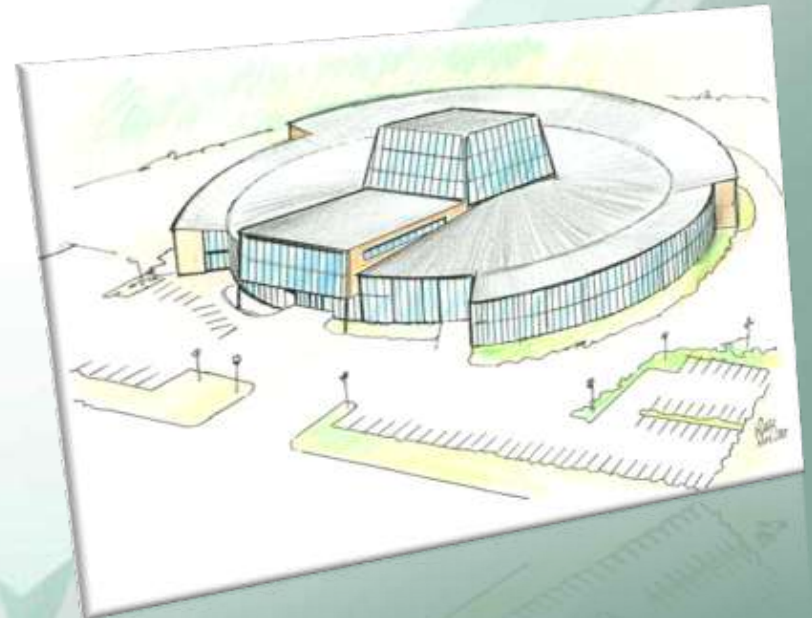
**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Centre for Open Food & Health Innovation (COFHI)

*Samen werken aan een transparante, verantwoorde,
duurzame en gezonde voedselproductieketen*

Pitch: Theo Bruinsma

Namens: Aris
Elpress Cleaning Systems
Fancom
Hendrix Genetics
Marel Holding
Nutreco
PV Industries
Sioux Technologies
Teeuwissen Holding
Venco Groep



Motivatie van het COFHI initiatief

- Gebrek aan synergie tussen de diverse elementen in de waardeketens van gevogelte, vis, vlees en verdere verwerking
- Onvoldoende (h)erkenning van de sector
- Oude en succesvolle netwerk dat verdwenen is



Kerngedachten van het COFHI initiatief

- Open innovatie (zonder oogkleppen) vanuit een veelheid van invalshoeken waarvan in ons land veel dieptekennis aanwezig is
- Trends in eisen en wensen van consumenten centraal stellen





Ambitie van het COFHI initiatief

- Spil in de regio die voortdurend een zuigende werking zal hebben op kennis, competentie en initiatieven in deze sector
- Kweekvijver vormen om de sector verder uit te bouwen



Wij gaan voor het COFHI initiatief!



- EEN GOED RESULTAAT BEHAAL JE SAMEN... -





Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

PigSystems4Food

Pitch: *Richard Soons*



Namens: *Productschap van Vee
en Vlees (PVV)*

Ambitie & kennis uitdagingen:

Goede balans tussen maatschappelijk verantwoorde veehouderij en economisch rendement (1/2)

Basisvoorwaarde: '*license to produce*'

1. Hogere varkens- en volksgezondheid (*One Health*)

- Preventie door huisvesting en management
(terugdringen MRSA en PRRS, individuele dierherkenning)
- Gericht en transparant diergeneesmiddelen gebruik
(terugdringen antibiotica gebruik)

2. Dierenwelzijn

Balans tussen natuurlijk gedrag dier, rendement en arbeidsomstandigheden

- Innovatieve stalsystemen, beter voor welzijn én milieu
- Verminderen ingrepen (stoppen castreren, etc.)

Ambitie & kennis uitdagingen:

Goede balans tussen maatschappelijk verantwoorde veehouderij en economisch rendement (2/2)

3. Duurzaamheid

- Drie sporen beleid mest: - overschot verplicht verwerken, (EL&I, LTO, NVV) - verlagen mineralen in voer, - mineralen verwaarden als kunstmest
- Varkensvlees met een hogere toegevoegde waarde
- Energieneutrale stal, verantwoord water gebruik
- Verwaarden restproducten voedingsmiddelenindustrie

4. Werken in de sector

- Geen hinderlijke uitstoot (stof, NH_3 , geur)
- Emissie arme stal, beter stalklimaat
- Innovatieve werkwijzen, werkplezier verhogend
- Aansluiting onderwijs op bedrijfsleven



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Porc4Food

Pitch: Chris van Erp



Namens: Nooyen, HosT, Schippers

Bladel, Nedap, Inno+, Fancom , Dorset

Waarom

- Een basis leggen voor een duurzame en rendabele veehouderij in NL
- NL als kraamkamer voor innovaties in de veehouderij
- Leidende exportpositie van bedrijven handhaven.

Hoe

- Verbetering van welzijn van dieren en vermindering van antibiotica gebruik
- Verhoging van transparantie van de sector en inpassing in de omgeving
- Terugdringen van emissies en valorisatie van mineralen

Wat

Fancom	biometrie (PLF) en datamanagement t.b.v. ROI, dierwelzijn en emissie
Schippers	reductie antibiotica, dierenwelzijn, efficiency en transparantie
Inno-plus	emissie arm, optimaal stalklimaat, energie neutraal, synergie creëren
Host	mestverwerking en -verwaarding.
Nedap	individuele diersturing en transparantie
Dorset	emissie reductie en mestverwerking
Nooyen	emissie reductie, welzijn, gezondheid

Kernpunten PPS

- De innovatieve toeleveranciers van automatisering en inrichting op het varkensbedrijf
- Samenwerking met VIC Sterksel
- Toegevoegde waarde leveren aan andere PPS-en!



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Informatiearchitectuur Smart Farming

Pitch:

Hans Hulzebosch

[Hendrix UTD]

Namens:

Agroconnect | WUR



Smart Farming

Iedere plant of dier de juiste behandeling
en oogstwijze

door het gebruik van

- Valide managementinformatie op basis van gedetailleerde object-, proces- & ketendata

die wordt verkregen via

- Sensortechnologie
- Automatisering
- Mechanisering
- Robotisering

- Organisatie uitwisseling van data
- Van data tot managementinformatie

Dit vraagt

Efficiënte informatiearchitectuur voor
uitwisseling van data tussen systemen
en partijen

Ambitie & uitdaging

Informatiearchitectuur betekent

- Definities van data
 - Standaardberichten [verpakking]
 - Standaardprotocollen [overdracht]
 - Beheer en onderhoud definities & standaarden
 - Draagvlak door betrokken partijen
 - Afspraken over gebruik
-

Ambitie & uitdaging

Deliverables

Breed gedragen *Blueprint* voor datauitwisseling en –dataverwerking in de ketens voor de veehouderij en akkerbouw, gebaseerd op bestaande internationale standaarden en methodieken

Resultaat



Draagvlak

- Agribusiness

[FrieslandCampina – CRV – Vion – IPG – SuikerUnie – AgriFirm]

- Solution Providers

[AgroVision – UniformAgri – Agis – Ordina – Isagri]

- Onderzoek

[WUR-LR]

Draagvlak & Plan

Plan 2012

- Ketengerichte sessies voor definitie van pakket van eisen voor informatiearchitectuur
- Vertaling pakket van eisen naar een functioneel ontwerp van de gewenste informatiearchitectuur [= Blueprint]

Draagvlak & Plan



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

PoultryS4Food, onderdeel PPE

Pitch: *Henk Hulsbergen*



Namens: *Productschap voor Pluimvee en
Eieren (PPE) en Stichting Fonds voor
Pluimveebelangen*

Ambitie & kennis uitdagingen:

Het creëren van een concurrerende en duurzame pluimveesector met breed maatschappelijk draagvlak

1. Pluimveehouderij en volksgezondheid
 - a. onderzoek dat kan bijdragen aan een verminderd gebruik van antibiotica;
 - b. onderzoek naar interventiestrategieën ESBL
 - c. onderzoek naar campylobacter
2. Dierenwelzijn
 - a. verantwoord achterwege laten van ingrepen;
 - b. terugdringen van voetzoollaesies en hakdermatitis
 - c. praktijkprojecten Welfare Quality
 - d. in ovo seksen broedeieren

Ambitie & kennis uitdagingen:

3. Diergezondheid

- a. Mycoplasma synoviae
- b. E. coli
- c. Histomonas meleagridis

4. Overige aandachtspunten

- a. bloedluisproblematiek
- b. verdoven slachtpluimvee
- c. nertsenonderzoek
- d. aansluiting onderwijs op bedrijfsleven
- e. kennisoverdacht onderzoek - sectorgenoten



Topsector AgroFood

**PPS initiatieven in de
dierhouderij**

Verbond van Den Bosch

Pitch: *Ton Cornelissen*



Namens: *Verbond van Den Bosch*

Topsector AgroFood PPS initiatieven in de dierhouderij



afsluiting door Martin Scholten