

Project Creatief Ketengericht Ondernemen

De verduurzaming van de zuivelketen Deel I



**Het in beeld brengen van het
ketenbewuste aspect op basis van
waarden.**

**Onderwijs en maatschappelijke
context tezamen brengen.**

Kenniscentrum voor Waarden

Training, Coaching & Advies

Drs. Ing. C. (Cor) Nieuwenhuijse MA

Kenniscentrum voor Waarden

Training, Coaching & Advies

Colofon

Groene Kenniscoöperatie

Leeswijzer

De zuivelketen

De opdracht voor dit onderzoek bestaat enerzijds uit:

- 1. Het in beeld brengen van het ketenbewuste aspect op basis van waarden.**
- 2. Onderwijs en maatschappelijke context tezamen brengen.**

Deze opdracht is uitgewerkt in Deel 1.

De opdracht bestaat anderzijds uit:

Het opstellen van een Startdocument dat het leidend kan zijn voor het didactisch groeimodel

Deze opdracht is uitgewerkt in deel II

Bent u geïnteresseerd in:

de maatschappelijke discussie: lees par. 5.1

hoe de sector denkt over het onderwijs: lees par. 5.2

de te overwinnen spanningsvelden naar een duurzame zuivelketen in 2020-2023: lees par. 6

de relatie creativiteit, attitude en ondernemerschap: zie bijlage 1

leren in een nieuw concept: omschakeling van de sector naar

duurzaamheid: lees deel II Het Startdocument.

Inhoud

COLOFON.....	2
SAMENVATTING.....	5
.....	5
.....	7
1. OPDRACHT	8
2. VERANTWOORDING.....	8
.....	9
.....	9
3. WAT ZIJN WAARDEN	10
.....	10
4. INTERPRETATIE UITKOMSTEN VAN HET ONDERZOEK.....	10
.....	11
5. UITKOMSTEN VAN HET ONDERZOEK.....	12
5.1 DEEL 1: HET IN BEELD BRENGEN VAN HET KETENBEWUSTE ASPECT OP BASIS VAN WAARDEN.....	12
.....	12
.....	13
5.1.2.1 <i>De toekomst gaat om verduurzaming</i>	13
5.1.2.2 <i>Verduurzaming en reststromen</i>	15
.....	15
5.1.3.1 <i>Diergezondheid, volksgezondheid</i>	17
.....	17
5.1.4.1 <i>Welke wensen leven er in de keten ?</i>	18
.....	18
.....	19
5.1.6.1 <i>Toekomst productiebedrijven</i>	19
5.1.6.2 <i>Royal FrieslandCampina</i>	19
5.1.6.3 <i>De consument</i>	20
5.2. DEEL 2: ONDERWIJS EN MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT TEZAMEN BRENGEN	21
.....	21
5.2.1.1 <i>Creativiteit</i>	21
5.2.1.2 <i>Attitude</i>	21
5.2.1.3 <i>Ondernemerschap</i>	21
.....	22
6.2.2.1 <i>Onderwijs aansluiten bij de aard van de bedrijven</i>	22
.....	23
.....	23
.....	23
.....	24
.....	25
.....	26
.....	26
5.2.9.1 <i>De leervraag tot verduurzaming van de sector</i>	27
6. SCHEMA VAN ONTWIKKELPUNTEN	28
BIJLAGE 1	34
CREATIVITEIT, INNOVATIE, ONDERNEMERSCHAP EN ATTITUDE.....	34

Samenvatting

1. Het in beeld brengen van het ketenbewuste aspect op basis van waarden.

- De maatschappelijke discussie wordt overheerst door maatschappelijke organisaties. De maatschappelijke organisaties voeren de discussie op het niveau van waarden, van beleving. Een filmpje over uitwassen bij diertransport schokt de kijker en doet de gehele sector schade.
De sector antwoordt op rationeel niveau. In onze stallen hebben onze koeien X m2 ruimte per koe. Maar de consument heeft geen idee wat die rationele getallen betekenen.
In de toekomst zal de sector ook op het niveau van waarden, van beleving, de maatschappij moeten antwoorden. Bij de consument moet het gevoel van een duurzame sector ontwikkeld worden, waardoor bij de consument de bereidheid ontstaat om voor duurzame zuivelproducten een hogere prijs te betalen.
- Alle beleidsagenda's spreken over duurzaamheid: de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij, Royal FrieslandCampina Route 2020, Centraal Bureau Levensmiddelenhandel en de Supermarkt. De overlap van de agenda's biedt een gemeenschappelijke basis voor nieuw duurzaam ondernemen.
De maatschappij verlangt weidegang. De veehouder denkt: 'Wij zijn duurzaam bezig, milieu bewust.' Toekomstige energieopwekking versterkt het duurzame beeld over zichzelf bij de productiebedrijven. Het boerenbedrijf zou over 15 jaar leverancier van energie en grondstoffen kunnen worden, maar dan moet je de reststromen (mest) wel kunnen opvangen. Tussen toekomstig duurzaam beleid en de bestaande ideeën bij de productiebedrijven bestaat een kloof die nog overbrugd moet worden.
- Het voorgenomen duurzame beleid zal de markt de komende jaren beïnvloeden, met als uitwerking dat de consument een hogere prijs voor de duurzame merkartikelen betaalt. Het verhoogde rendement moet terugvloeien in de keten, waardoor de grootvee eenheden per ha in het landschap kan afnemen, er betere mogelijkheden ontstaan voor weidegang en dat toch het inkomen van de productiebedrijven wordt gegarandeerd.
- Weidegang betekent voor de productiebedrijven een omschakeling in de bedrijfsvoering. Bij weidegang moet de sector (opnieuw) grondgebonden veehouderij aanleren.
- De marktstrategie van Royal FrieslandCampina richt zich van het hoofd naar het hart. 'Beleving' is het kernwoord voor de toegevoegde waarde van producten, wat aansluit bij de duurzaamheidsagenda.
- De fokkerij is de laatste jaren teveel op de achtergrond geraakt en kan een belangrijke duurzame inbreng leveren door te richten op levensduur en weerstand van de koe. De fokkerij moet de komende jaren meer op de voorgrond treden
- De oplossing voor de klauwproblematiek ligt mede in het integraal ontwerpen van nieuwe stalsystemen en stalinrichting..
- Nederland is sterk door de structuur in de keten. De schakels in de keten staan echter nog te los van elkaar. Goede samenwerking in de keten zal de sector verder versterken.
- De sector mist een goed vraagcentrum waar kennisuitwisseling kan plaatsvinden tussen de partijen in de keten. Er zijn in deze notitie voorstellen tot digitale oplossingen om tot een goed integraal vraagcentrum te komen. Zie Deel II.

- De flessen van zoetdranken levert de consument in bij de supermarkt. De verpakking van zuivelartikelen verdwijnt in de vuilnisbak. Een duurzame

verpakking van zuivelartikelen kan naast milieuvriendelijkheid een bijdrage leveren aan het duurzame imago van de sector.

2. Onderwijs en maatschappelijke context tezamen brengen.

- ‘Creativiteit’ is tijdens de interviews voor dit onderzoek niet genoemd. Er wordt binnen de sector (nog) geen verband gelegd tussen creativiteit, attitude en ondernemerschap. In bijlage 1 is deze relatie uitgelegd.
- Er zijn 3 typen productiebedrijven die het onderwijs met het zelfde onderwijspakket bedient. Maatwerk kan de kwaliteit van het onderwijs verbeteren.
- Het indelen van de leerstof in major en minors (zoals in het HBO) biedt in het MBO nieuwe kansen, doordat het onderwijs beter tegemoet komt aan de diversiteit van de sector.
- Dilemma: het onderwijs dat zich snel aansluit bij de nieuwe ontwikkelingen in de sector loopt te ver vooruit en heeft geen klantenbinding. Traditionele scholen trekken de meeste leerlingen. De schoolkeuze van leerlingen en het gevoerde beleid binnen de traditionele scholen remt de ontwikkeling van de sector.
- Royal FrieslandCampina doet jongerenwerk voor ongeveer 4600 jongeren tot 35 jaar. Het regulier onderwijs neemt niet deel aan het leren bij Royal FrieslandCampina.
- Onderzoek wil samenwerken met onderwijs. Onderwijs is moeilijk in te passen. Onderwijs heeft de onmacht om te kunnen verbinden.
- Leerlingen moeten leren denken vanuit de vragen die de authentieke werksituatie stelt. Leerlingen moeten zich openstellen voor ondernemerschap en dat gebeurt toch in de praktijk. Van lineair onderwijs moet het naar leren in een netwerkstructuur.
- Het onderwijs is niet leren en daarna uitvoeren. Onderwijs is leren door analyseren, op basis van een analysemodel te gebruiken in de authentieke leersituatie.
- In het moderne leren staat de leerling wereldwijd in verbinding met belangrijke ontwikkelingen elders.
- Ondernemers vragen om lerende gespecialiseerde netwerken van 6-10 boeren bij elkaar, die digitaal met elkaar in verbinding staan en 1x per maand bij elkaar komen onder begeleiding van een coach.
- Het aantal jaarlijkse vacatures bedraagt 1350 personen. Het reguliere onderwijs voor de veehouderij levert jaarlijks 550 leerlingen / studenten af, MBO + HBO.
- In totaal zijn er 19.000 ondernemers in de sector op 15.000 productiebedrijven. Omvorming van de sector naar duurzaamheid verlangt een leervraag die het regulier onderwijs overstijgt. Aan de leervraag is te voldoen, door mentoren of adviseurs op te leiden als coach en de coaches gespecialiseerde netwerkgroepen te laten leiden. Dit onderwerp is uitgewerkt in het Startdocument Deel II.

1. Opdracht

Opdracht door de Groene Kenniscoöperatie

De opdracht is geformuleerd in de projectbeschrijving: Creatief Ketengericht Ondernemen.

1. Het in beeld brengen van het ketenbewuste aspect op basis van waarden.

2. Onderwijs en maatschappelijke context tezamen brengen.

Belangrijk voor ondernemers in de primaire voedselproductie is het zoeken van verbindingen met de maatschappij. Speciaal hiervoor is het Kenniscentrum voor Waarden in dit project betrokken. Zij zullen evaluaties uitvoeren binnen de doelgroep en maatschappij om het ingezette “veranderingsproces” in beeld te brengen. De resultaten van de eerste “waarde” inventarisatie zal als basis worden gebruikt bij de nieuw te ontwikkelen onderwijsproducten.

- Bedrijfsleven en het Kenniscentrum voor Waarden formuleren op basis van research en toekomstvisie een startdocument
- Startdocument geeft concrete handvatten op alle niveaus betreffende waardegericht ketenbewust ondernemen.

Startdocument moet zodanig worden geformuleerd dat het leidend kan zijn voor het didactisch groeimodel.

Beschrijving van de activiteiten:

- Bijeenkomst tussen de partijen
- Marktverkenning
- Formuleren van de keten, de waarden in de keten, gedrag, waarden ondernemers in relatie tot maatschappij

De geformuleerde kenmerken worden samengevat in een document.

Om op het niveau van waarden te interviewen is een interviewtechniek gebruikt waardoor de deelnemers vanuit eigen levenservaring kunnen vertellen over het onderwerp. Hierdoor verschuift het interview naar de diepere laag in de mens, van het hoofd naar het hart.

Met vertegenwoordigers vanuit Royal FrieslandCampina, LTO Noord en het onderwijsveld is een lijst met 10 open vragen samengesteld als basis voor de interviews.

De data zijn verkregen vanuit:

- 5 interviews met ondernemers van een rundveehouderijbedrijf,
- 1 interview met een ondernemer uit de intensieve varkenshouderij,
- 1 interview lector dierenwelzijn
- 1 interview productschap Zuivel
- 5 interviews Royal FrieslandCampina
- 2 interviews met het onderzoek (WUR, Dairy Campus)
- onderwijsdiscussie + discussie met het bedrijfsleven in de projectgroep
- 5 inleidingen op de landelijke onderwijsdag van het Productschap Zuivel op 23 november 2010,
- 1 inleiding van de ondernemersdag van Van Hall Larenstein in Wageningen op 18 november 2010 en
- 2 inleidingen van de NRC Coöperatiedag 25 november 2010.

De interviews zijn ter goedkeuring aan de deelnemers toegezonden en gecorrigeerd retour ontvangen.

2.1. De economische keten en de waardenketen

Welke waarden zijn onderliggend aan deze economische voedselketen van melkproducten ?					

2.2 Deelnemerslijst

Interviews afgenomen bij	Inleidingen verwerkt van	Leden Projectgroep	Stuurgroep

3. Wat zijn waarden

Waarden zijn te definiëren als elementen die aangeven wat iemand besloten heeft om van zijn leven te maken, wat iemand van beslissende betekenis acht voor zijn leven. Een waarde is een langdurige en stabiele overtuiging die iemand kiest boven een andere overtuiging. Een waarde verwijst vanuit het innerlijk naar een levensdoelstelling. Iets noemen wij pas een waarde wanneer het richting geeft aan ons leven, wanneer wij ernaar gaan handelen. Waarden zijn erop gericht om ons zelfrespect hoog te houden en te bewaren. Waarden helpen ons om standpunten in te nemen. Zoals een waarde van toepassing is op individueel niveau, zo geldt het

3.1. Normen

Uit de waarden zijn normen te herleiden, die de grenzen aangeven die niet overschreden mogen worden. Als in het kader van verduurzaming besloten wordt tot weidegang, dan zal er een norm moeten zijn wat onder weidegang wordt verstaan.

ook voor een sector. De waarden voor een sector zijn die factoren, die de basis vormen voor het te voeren beleid. Bij gemeenschappelijke waardenpatronen weten wij waarom wij iets doen en zullen wij samenwerken

Was de belangrijkste waarde voor het beleid aanvankelijk ‘voedselzekerheid’, ging het van 1990-2010 om ‘voedselveiligheid’, in de toekomst gaat het vooral om ‘verduurzaming’.

Waardengericht beleid betekent dat er binnen de sector een stabiele overtuiging ontstaat over de koers van verduurzaming binnen de zuivelketen.

Als voorbeeld, de Stichting Weidegang hanteert als norm voor weidegang dat koeien gedurende minimaal 120 dagen per jaar, ten minste 6 uur per dag, van voorjaar tot najaar in de wei lopen.

4. Interpretatie uitkomsten van het onderzoek

De uitkomsten van het onderzoek verschillen van belang en gehalte.

Er zijn onderwerpen die binnen het programmateam van het project Creatief Ketengericht Ondernemen afgehandeld kunnen worden of in samenwerking met andere onderdelen van de Groene Kenniscoöperatie.

Er zijn ook onderwerpen die het groene onderwijs overstijgen en alleen opgelost

kunnen worden vanuit een samenwerking binnen de gehele sector.

Vandaar het advies om in eerste instantie een analyse van taken te maken binnen de stuurgroep en de projectgroep van het project Creatief Ketengericht Ondernemen en daarna wellicht de discussie te voeren binnen de Groene Kenniscoöperatie, de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij, het onderzoek (WUR), Royal FrieslandCampina, LTO en Productschap.

4.1 Hoe moeten de teksten worden gelezen ?

1. De informatie komt uit interviews of inleidingen. Het onderzoek vraagt naar de mening van de respondenten. Daarna is volgens de gekozen methodiek niet getoetst of de gedane uitspraken ook juist zijn. Onderwerpen die niet genoemd zijn in de interviews of inleidingen, zijn buiten beschouwing gebleven.
2. Het onderzoek is gericht op het analyseren van spanningsvelden (ontwikkelpunten). Bij paragraaf 5 zijn in het 'Schema van Ontwikkelpunten' de onderwerpen gecategoriseerd met: enerzijds, anderzijds en daartussen het te overwinnen spanningsveld. Deze manier van categoriseren heeft het voordeel dat bij een bepaalde keuze ook te zien is welke weerstand moet worden overwonnen.
3. Gedane uitspraken in het onderzoek geven nog niet de diepgang van het onderwerp aan. Het is van belang om de onderwerpen te verdiepen, bijvoorbeeld in (een) focusgroep(en). Daartoe zijn bij paragraaf 6 'Uitkomsten van het onderzoek' verdiepingsvragen geformuleerd. De verdiepingsvragen zijn subjectief en kunnen worden vervangen.
4. De codering in het 'Schema van Ontwikkelpunten' correspondeert met de codering van de notitie 'Uitkomsten van het Onderzoek'.

Op grond van de Kritische Discoursanalyse zijn de uitkomsten van de interviews geanalyseerd.

5. Uitkomsten van het onderzoek

5.1 Deel 1: Het in beeld brengen van het ketenbewuste aspect op basis van waarden.

5.1.1 Het maatschappelijke discours

Het maatschappelijk discours¹ wordt vanuit de maatschappij gevoerd op het niveau van waarden, het niveau van beleving. De overheid en de sector voeren het discours op rationeel niveau. De vragen vanuit de maatschappelijke beleving worden in de communicatie door de sector rationeel beantwoord, waardoor geen echte dialoog ontstaat. Het verschil in taal van spreken leidt tot miscommunicatie en onbegrip.

Vragen op het ethische niveau van waarden kunnen alleen beantwoord worden door antwoorden op het ethische niveau van waarden.

De aanvoerders in de sector doorzien dat er een omslag moet komen in het maatschappelijk discours vanuit de sector.

Op het gebied van people zien de beleidsmakers een veehouderij ontstaan die qua productiewijze, beleving en verbinding, inspeelt op maatschappelijke wensen.

Op het gebied van planet een veehouderij die bijdraagt in de voorziening van duurzame energie.

Op het gebied van profit een veehouderij die kan concurreren op de wereldmarkt.

Anderzijds zegt de veehouder: ‘Als je vanuit de consument naar de bedrijven kijkt, dan is het een idyllisch beeld; koetje buiten. Van dat idee moet je proberen af te komen. Wij zijn duurzaam bezig, milieu bewust. Veel bewuster dan vroeger. Vroeger leek het idyllisch, maar het was niet milieubewust. Breng de consument naar het realisme toe.’

¹ Discours: de manier van spreken over de werkelijkheid.

Discoursanalyse: het vastleggen van de spanningsvelden hoe verschillende sprekers de werkelijkheid interpreteren.

5.1.2 De balans tussen waarden

De sector zoekt de balans tussen enerzijds kosten en opbrengst en anderzijds de maatschappelijke waarden die voortkomen uit de maatschappij zoals voeding, dierenwelzijn, gezondheid van dieren, gezondheid van mensen, het

omzetten van afval in reststroom voor energie, milieu en klimaat en verantwoord consumeren.

Als reactie op het maatschappelijk discours zal duurzaamheid de komende 10 jaar de sector beheersen.

5.1.2.1 De toekomst gaat om verduurzaming

Tot 1900 ging het om voedselzekerheid. Van 1990-2010 om voedselveiligheid. In de toekomst gaat het om verduurzaming.

Er zijn grenzen aan de veehouderij als veehouders de verduurzaming niet integraal oppakken. Die grenzen ontstaan bij inkomen, vergunningen voor bedrijfsontwikkeling, geen aansluiting met de markt, medicijngebruik, mest- en mineralenvraagstuk, geen waardering in de samenleving, geen zelfrespect en trots. De toekomst is niet groei van het aantal, de toekomst is verduurzaming.

Er zijn verschillende activiteiten die elkaar in het kader van duurzaamheid versterken. De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij, de Route 2020 van Royal FrieslandCampina, de doelen van het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel en de speerpunten van supermarkten overlappen elkaar in doelstellingen. In alle beleidsplannen is duurzaamheid een gemeenschappelijke ontwikkeling.

De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij

Negen partijen hebben een actieplan gepresenteerd voor een duurzame veehouderij. Deze brede coalitie van COV (slachterijen), Dierenbescherming, IPO (provincies), LTO, Ministerie van EL&I, Natuur & Milieu, Nevedi (diervoederbedrijfsleven), NZO (zuivel) en Rabobank Nederland, werkt samen binnen de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij.

Systeeminnovaties:	integraal duurzame veehouderijsystemen.
Welzijn en gezondheid van dieren:	dieren vertonen natuurlijk gedrag en geen ingrepen meer; van dierziektebestrijding naar gezonde dieren. Verantwoorde aanpak voor im- en export van levende dieren en lange afstandstransporten.
Maatschappelijke inpassing:	transparante productie. De burger heeft zicht op en kennis van de voor productie gehouden dieren. De boer heeft weer een gezicht voor burgers. Nieuw te bouwen bedrijven zijn landschappelijk ingepast.
Energie, milieu en klimaat:	zoveel mogelijk sluiten van de voer-mest kringloop op bedrijfs-, nationaal of NW Europees niveau. Maximale benutting van mineralen uit dierlijke mest als meststoffen door mest te bewerken / verwerken. In 2023 worden alle grondstoffen duurzaam geproduceerd. Maximale inzet op productie van

- duurzame energie door veehouderij uit biomassa, wind en zon.
- Markt en ondernemerschap: de keten van producent tot en met consument associeert duurzaamheid met kansen en slim ondernemerschap. Verduurzaming is onderdeel van ondernemerschap. De Nederlandse veehouderij heeft door duurzame en concurrerende productie een leidende positie in de Europese markt.
- Verantwoord consumeren: marktontwikkeling duurzame dierlijke producten, stimuleren van duurzaam consumptiegedrag en consumptie van dierlijke eiwitten.

Royal FrieslandCampina Route 2020

Duurzaamheid: 'De weg ernaar toe gaan wij met de leden bediscussiëren.' Het gaat erom, wie heeft welke plek in de keten en hoe kun je dat versterken. De duurzaamheid gaat om 5 modulen.

3 modulen in de strategie:

- energie en klimaat. Minderen energieverbruik en meer productie van energie.
- diergezondheid en welzijn. Mastitis, klauwproblemen, reductie van antibioticagebruik.
- weidegang. Een stuk imago. Dat 80% van de veehouders op één of andere manier meewerkt aan weidegang.

Verder is er ook:

- natuur en landschap. Zichtbaar maken in de richting van de markt.
- mineralenkringloop, eisen van de overheid.

Royal FrieslandCampina zet in op talentmanagement, melkvalorisatie en innovatie, met de focus op het businessmodel en de kosten. Verder zet Royal FrieslandCampina met volle kracht in op duurzaamheid door het project Route 2020.

Centraal Bureau Levensmiddelenhandel

De duurzaamheidsagenda van het CBL richt zich op biologisch, scharreleieren, de koe in de wei, het verdoofd castreren van biggen, duurzame vis, beter diertransport, arbeidsomstandigheden (kinderarbeid), soja & palmolie en het klimaatplan.

De supermarkt

De supermarkt maakt de keuze voor: 1 een goede kwaliteit van de producten, 2. goed aanbod vers, 3. groot assortiment, 4. aantrekkelijke aanbiedingen, 5. lage prijzen, 6. klantvriendelijkheid, 7. dichtbij de klant, 8. snelheid bij de kassa, 9. goed aanbod goedkope producten en 10. de winkel ziet er netjes uit.

De verpakking van zuivelartikelen levert een flinke afvalstroom op in het huishouden. De flessen van zoetdranken levert de consument in bij de supermarkt. De verpakking van zuivelartikelen verdwijnt in de vuilnisbak.

5.1.2.2 Verduurzaming en reststromen

Royal FrieslandCampina wil de broeikasgassen tussen 1990 en 2020 met 30 procent reduceren. De prestatietoelage voor alle melk die de leden-melkveehouders leveren te financieren uit het resultaat van de onderneming.

Het sluiten van de voer-mest kringloop. De sector hunkert naar energieopwekking als (neven)activiteit door van mest en groenafval een reststroom te maken. De sector streeft naar het zoveel mogelijk sluiten van de voer-mest kringloop. Het boerenbedrijf zou leverancier van energie en grondstoffen kunnen worden door mest raffinage en groene afvalstoffen.

Over 15 jaar bestaat er voor de productiebedrijven geen afval meer en zijn er alleen nog reststromen die hergebruikt worden voor energieopwekking.

Met koeien in de stal krijg je een hogere productie en een beter milieu maar het wordt maatschappelijk vanuit dierenwelzijn niet geaccepteerd. De maatschappij verlangt weidegang en wil daarvoor een hogere prijs voor de merkmelk betalen.

Waar ligt de balans tussen enerzijds maatschappelijke druk, dierenwelzijn en anderzijds minder restafval en een beter milieu (klimaat) ?

Er is een opvatting die de bovenstaande tegenstelling tussen enerzijds een beter milieu en anderzijds een weidegang afwijst.

De milieudruk komt niet doordat er dieren buiten zijn, maar omdat er *teveel* dieren buiten zijn. De discussie is: wat is de ecologische ruimte om de dieren te kunnen houden ? Wat zou het antwoord zijn op deze vraag ?

Focus verdiepvingsvraag: ontwikkelt het onderwijs tezamen met het onderzoek een businesscase ondernemerschap, om inzicht te krijgen in de rendementsvraag van onderscheiden varianten van ecologische ruimte (grootvee eenheden per ha in relatie tot de weidegang) om dieren te kunnen houden ?

5.1.3 Dierenwelzijn

Dierenwelzijn heeft zich ontwikkeld vanaf 1965 tot de Nota Dierenwelzijn die in 2007 in de kamer is behandeld. Sinds twee jaar is er bij het Ministerie van EL&I een cluster die zich buigt over de ethische kwesties.

De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij zet in op het ontwerpen van stal- en houderijsystemen gericht op forse stappen voorwaarts voor dierenwelzijn (natuurlijk gedrag) en diergezondheid, naast milieu (minimale

emissie), energieverbruik en landschappelijke inpassing.

Dieren vertonen natuurlijk gedrag in houderijen. Er zijn geen ingrepen meer, bijvoorbeeld het afnemen van de horens (exclusief wettelijk verplichte). De slachtdieren worden dicht bij de productielocatie geslacht onder voorwaarde dat de marktwerking geborgd blijft en er is kwalitatief verantwoord transport.

Definitie dierenwelzijn*Nota Dierenwelzijn 2007 (Niet volledig geciteerd)*

Eén eenduidige wetenschappelijke definitie bestaat er niet en in alle definities ontbreekt het aan harde criteria die bepalen wanneer sprake is van een goed dierenwelzijn.

In dat licht is het aan Brambell's rapport ontleende concept van de vijf vrijheden (FAWC, 1993) bruikbaar en richtinggevend.

- 1) Vrijheid van dorst, honger en ondervoeding (gemakkelijke toegang tot vers water en tot een rantsoen waarmee gezondheid en vitaliteit worden onderhouden);
- 2) Vrijheid van ongemak (geschikte leefomgeving inclusief onderdak en een comfortabele rustplaats);
- 3) Vrijheid van pijn, verwonding en ziekte (preventie of snelle diagnose en behandeling);
- 4) Vrijheid van angst en chronische stress (zorgen voor omstandigheden en behandelingen die geestelijk lijden vermijden);
- 5) Vrijheid om een normaal gedragspatroon te kunnen vertonen (voldoende ruimte, juiste voorzieningen en gezelschap van soortgenoten).

Nota Dierenwelzijn*Commissie Wijffels (Niet volledig geciteerd)*

In 2001 komt de Commissie Wijffels. Die geeft aan dat wij zo niet verder kunnen (na de uitbraak van mond- en klauwzeer). Dieren moeten hun natuurlijke gedrag kunnen uiten. De transportduur moet beperkt worden tot acht uur. Ook in de fokkerij dient dierenwelzijn een

belangrijk aandachtspunt te vormen. De aanpak van de aangifte-plichtige dierziekten (EU) moet grondig worden herzien door het voorkomen van uitbraken en het voorkomen van het ruimen van gezonde dieren. Het huidige non-vaccinatiebeleid moet ter discussie worden gesteld.

Nota Dierenwelzijn.*Min. LNV, 2007(Niet volledig geciteerd).*

Door de schaalvergroting komt weidegang steeds meer onder druk. Naar schatting 15%-20% van de melkkoeien wordt jaar rond op stal gehouden. De belangrijkste welzijnsproblemen zijn de infectiedruk op het bedrijf (mastitis en klauwontstekingen), de harde, gladde en natte vloeren en gebrek aan beweging waardoor er sprake is van

klauwproblemen. Daarbij hebben de huidige stalsystemen te weinig ruimte voor uitwijkgedrag en zijn het stalklimaat en ligcomfort niet altijd voldoende. De oplossing voor de klauwproblematiek ligt in het integraal ontwerpen van nieuwe stalsystemen en – inrichting die de hiervoor geconstateerde problemen oplossen.

Integraal duurzame veehouderijssystemen

De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij spreekt over 5% integraal duurzame stallen in 2011 en perspectief op grootschalige toepassing daarna. Herontwerp / nieuwe ontwerpen van stal- en houderijssystemen gericht op forse stappen voorwaarts voor dierenwelzijn (natuurlijk gedrag), milieu (minimale

emissie), diergezondheid, energieverbruik en landschappelijke inpassing.

Vóór 2013 zijn alle toekomstgerichte ondernemers bekend met de methodiek van de herontwerptrajecten bij het nadenken over investeringen.

Beleid: vóór 2013 zijn alle toekomstgerichte ondernemers bekend met de methodiek van de herontwerptrajecten bij het nadenken over investeringen.

5.1.3.1 Diergezondheid, volksgezondheid

Hoewel de meningen verdeeld zijn, zijn er stemmen die menen dat antibioticagebruik risico's oplevert voor de volksgezondheid, wanneer de resistente micro organismen mensen

kunnen infecteren. Denk aan MRSA of ESBLs.

Het Centraal Veterinair Instituut pleit voor een ketenkwiteitssysteem door een onafhankelijk controle instituut.

5.1.4 Nederland is sterk door de structuur in de keten.

Er is een hang naar samenwerking in de keten tussen bedrijfsleven, onderzoek en onderwijs. Hoewel Nederland sterk is door de structuur in de keten, kan de keten nog versterkt worden door een betere samenwerking. De schakels in de keten staan nog te los van elkaar.

Afstemming in de keten leidt tot samenwerking tussen instellingen publiek – publiek en publiek - privaat.

Royal FrieslandCampina is het enige bedrijf in de zuivelketen, dat de gehele keten overziet. Royal FrieslandCampina kan in de keten afspraken maken en de uitkomst stimuleren, omdat zij de mogelijkheid heeft om financieel te compenseren. Bijvoorbeeld bij de toeleveranciers afspraken maken over het gebruik van duurzame soja, dat in de gehele keten zijn uitwerking heeft.

De sector mist een goed vraagcentrum waar kennisuitwisseling kan plaatsvinden tussen de partijen in de keten. Daardoor is er een brede hang naar het oude OVO drieluik zoals Onderzoek, Voorlichting en Onderwijs samenwerkten.

Onderzoek wil graag een plaats in de keten. De samenwerking met onderwijs loopt wel eens stuk, met name vanwege organisatorische redenen.

5.1.4.1 Welke wensen leven er in de keten ?

- De partijen missen een vraagcentrum van waaruit de kenniscirculatie gecoördineerd wordt.
- Er zou een vernieuwd OVO drieluik moeten komen. De samenwerking moet niet alleen de productiebedrijven omvatten maar de gehele keten. De extra toegevoegde waarde (opbrengst) van het ketendenken moet weer in de keten terugvloeien.
- Het bedrijfsleven streeft naar onderwijs in combinatie met onderzoek. Het onderzoek is te versnipperd, staat soms los van de praktijk, maar ook los van de universiteit. Het onderzoek is in Nederland teveel op de achtergrond geraakt. Als je blijft bij onderzoek en publiceren, dan kom je niet verder.
- Royal FrieslandCampina is het enige bedrijf in de zuivelketen, dat de gehele keten overziet. Royal FrieslandCampina kan in de keten afspraken maken en de uitkomst stimuleren, omdat zij de mogelijkheid heeft om financieel te compenseren. In deze rol kan Royal FrieslandCampina ontwikkelingen in de keten financieel stimuleren.
- LTO Noord, LTO Zuid, DLV en Royal FrieslandCampina hebben ieder adviseurs in dienst om de productiebedrijven te adviseren. Kan samenwerking de keten versterken ?
- Dairy Campus poogt tot afstemming te komen binnen de sector.

Focus verdiepvingsvraag: ontwikkelt de keten een digitaal samenwerkingsverband, waarin de onderscheiden partijen samenwerken ?
 Organiseert elke partij achter het digitale scherm een organisatiestructuur zodat vragen uit de markt niet alleen bij rapporten uitkomen, maar ook bij deskundige mensen ?

5.1.5 De fokkerij

De sector spreekt met name over randvoorwaarden en vergeet het primaire proces.

Nederland is sterk in het ontwikkelen van rassen. De fokkerij staat nog te zeer op het tweede plan en verlangt meer aandacht. De aandacht zou zich moeten richten op de levensduur van de koe en het vergroten van de weerstand van de koe. Heeft de fokkerij ook een rol wanneer in de sector de weidegang wordt doorgevoerd? Verlangt weidegang een ander type koe ?

5.1.6 De markt

5.1.6.1 Toekomst productiebedrijven

Voor de productiebedrijven is het de vraag hoe de ontwikkeling zal verlopen na het afschaffen van de melkquotering.

Qua kostprijs redden wij het niet. Niet ten opzichte van Nieuw Zeeland, Australië, Zuid Amerika, de Verenigde Staten. Ook niet ten opzichte van Oost Europa.

De ontwikkeling in de bedrijven richt zich op schaalvergroting volgens het kostprijsgedreven concurrentiemodel. Rundveehouderijbedrijven zijn afhankelijk van de aanbodgerichte melkmarkt. Boeren zitten vast aan het aantal koeien dat ook bij lage prijzen blijft produceren. Er blijft ook bij terugval in prijs een stabiel aanbod van melk dat voor boeren met een lagere kostprijs nog rendeert en voor boeren met een iets hogere kostprijs verliesgevend is. Het concurrentiemodel leidt tot extreme schaalgrootte om de kostprijs maar te verlagen en heeft het weggedrukt van een collega uit de markt tot gevolg.

5.1.6.2 Royal FrieslandCampina

Royal FrieslandCampina is het enige bedrijf in de zuivelketen, dat de gehele keten overziet. Royal FrieslandCampina kan in de keten afspraken maken en de uitkomst stimuleren.

De marktstrategie richt zich van het hoofd naar het hart. 'Beleving' is het kernwoord voor de toegevoegde waarde van producten (valorisatie gericht op gezondheid, het kind, merkartikelen) en het voeren van het maatschappelijk discours.

LTO streeft ernaar het kostprijsgedreven concurrentiemodel te doorbreken door met partijen in andere marktgebieden nieuwe business concepten te realiseren. Concepten in de zorg, natuur, recreatie, streekproducten. Boeren met de burens.

De duurzaamheid zal de markt de komende jaren beïnvloeden, met als doel dat de consument een hogere prijs voor de merkartikelen betaalt. Het verhoogde rendement moet terugvloeien in de keten, waardoor de grootvee eenheden per ha in het landschap kan afnemen, er betere mogelijkheden ontstaan voor weidegang en dat toch het inkomen van de productiebedrijven wordt gegarandeerd.

Er zijn vragen die de verduurzaming van de productie met zich meebrengen. Hoe ziet het verduurzaamde productiebedrijf er uit en op welke extra kosten en inkomsten uit de markt moet het productiebedrijf haar businessmodel afstemmen?

Royal FrieslandCampina zet in op talentmanagement, melkvalorisatie en innovatie, met de focus op het businessmodel en de kosten.

Voor de productiebedrijven betekent de aanpak van Royal FrieslandCampina diversificatie van duurzame melkstromen.

Verder zet Royal FrieslandCampina met volle kracht in op duurzaamheid door het project Route 2020.

5.1.6.3 De consument

De consument vergrijst, het aantal huishoudens neemt toe en de grootte van de huishoudens neemt af.

De consument van morgen zoekt geborgenheid, wil onafhankelijk zijn, een eigen verantwoordelijkheid dragen, zoekt avontuur en wil iets bereiken.

Ze zoeken het gemak, willen genieten, denken aan gezondheid en gewicht en willen dat duurzaam geproduceerd wordt.

De supermarkt maakt de keuze voor:

1. een goede kwaliteit van de producten,
2. goed aanbod vers,
3. groot assortiment,
4. aantrekkelijke aanbiedingen,
5. lage prijzen,
6. klantvriendelijkheid,
7. dichtbij de klant,
8. snelheid bij de kassa,
9. goed aanbod goedkope producten en
10. de winkel ziet er netjes uit.

5.2. Deel 2: Onderwijs en maatschappelijke context tezamen brengen

5.2.1. Het ontwikkelen van creativiteit, attitude en ondernemerschap: 'Persoonsontwikkeling en Sociaal leren'

5.2.1.1 Creativiteit

Onze creativiteit is actief bij het nabootsen, niet door imiteren of kopiëren, maar door te interpreteren. Interpreteren wat wij bij een ander kunnen afkijken, dan is de creativiteit actief. Creativiteit gaat om: *realistisch*

interpreteren, praktische verstandigheid.
Bij het interpreteren heeft creativiteit te maken met een inval, met iets wat je te binnen schiet, met ideeën krijgen, met iets dat je overkomt.

5.2.1.2 Attitude

De attitude van het onderwijs tegenover de attitude in de praktijk.

Onderwijs is procesgericht ingedeeld in minder goed of goed. Als het proces maar doorlopend is met een beoordeling boven de 6, dan is het goed.

In het klaslokaal bepaalt de docent de attitude van zichzelf en de student.

Het bedrijf verlangt dat elke dag de koeien goed gemolken worden. Daar is een 8 nauwelijks goed te noemen. Dat is een andere attitude.

In het bedrijf bepaalt het dier, de markt of de externe omgeving de noodzakelijke attitude.

5.2.1.3 Ondernemerschap

De attitude van ondernemerschap leer je niet in het klaslokaal. Bij een succesvol ondernemer is levenshouding een hele belangrijke factor met alle emotionele componenten, sociale vaardigheden, rationale componenten die je in je leven in je mandje meekrijgt.

Innovatieve veehouders hebben netwerken. Dat moeten wij de leerling leren. Wat zijn jouw drives. Je talenten kennen. Kun je de ondernemer van de toekomst zo scholen dat zij om zich heen leren kijken? Onderwijs kan wel stimuleren.

Het onderwijs kent het theoretisch leren en het leren in de praktijk.

Het aanleren van een goede attitude, het ontwikkelen van creativiteit, het ontwikkelen van ondernemerschap ontwikkel je door continu leren, leren door oriëntatie, self management. Het informele werkplek leren is daarvoor het belangrijkste. *Goed leren om je heen te kijken, realistisch interpreteren en praktische verstandigheid.*

Deze manier van leren, wat betrekking heeft op persoonsvorming en het aanleren van sociale competenties, vraagt om een onafhankelijke begeleide leerstroom gedurende vele jaren naast het theoretische en praktische leren.

Op enkele scholen zijn proefprojecten gestart.

5.2.2 Het huidige onderwijs

Schaalvergroting en arbeidsrationalisatie gaan door en zorgen ervoor dat er jaarlijks veehouders uittreden en het aantal leerlingen in de veehouderij gestaag terugloopt.

Vanaf 2008 ontstaat de bewustwording dat het anders moet. Door de verschraving van studenten komt nu de vernieuwing van het onderwijs op gang.

Onderwijs heeft de onmacht om te kunnen verbinden. Het haakt soms puur op mensen, soms op geld, soms heel banaal zoiets als lesroosters.

Welke ontwikkelingen moeten plaatsvinden om het onderzoek en onderwijs beter met elkaar te laten samenwerken ?

6.2.2.1 Onderwijs aansluiten bij de aard van de bedrijven

In hoofdlijn zijn de bedrijven in te delen in 3 typen bedrijven:

- gespecialiseerde veehouderijbedrijven
- het bedrijf ontwikkelt zich in combinatie met een andere branche: concepten in de zorg (zorgboeren), natuur, recreatie, streekproducten, boeren met een manege, boeren met een camping.
- naast werken in de boerderij ook werken buiten het bedrijf. Werk in de agribusiness, financieringsadviseur, bestuursfuncties.

De verschillen in de aard van de bedrijven vragen ook in het MBO om een major / minor structuur, zoals het in het HBO mogelijk is. Rondom het hart van de opleiding worden voor aanpalende terreinen en nieuwe ontwikkelingen minors ontwikkeld.

Focus verdiepingsvraag:

Is de diversiteit van de sector in het MBO gebaat met het major / minor leermodel zoals het bij het HBO wordt toegepast ? De kernactiviteiten kunnen in de keten worden aangeboden in de major en de aanpalende terreinen en vernieuwende aspecten in de minors ?

Focus verdiepingsvraag:

Is het flexibiliseren van het kwalificatiedossier MBO mogelijk door werkprocessen één op één te laten corresponderen met deelcertificaten, zodat bij vernieuwende aspecten niet een gehele opleiding gevolgd hoeft te worden gevolgd maar alleen de vernieuwende onderdelen in een afzonderlijke minor ?

5.2.3 Onderwijsontwikkeling

Het bedrijfsleven wil dat onderwijs sneller aansluit bij nieuwe ontwikkelingen.

Het onderwijs dat te ver vooruit loopt heeft geen klantenbinding. Als je te snel vernieuwt dan heb je supermodern onderwijs maar loop je zover voor de markt uit, dat je geen leerling overhoudt.

Traditionele scholen trekken de meeste leerlingen en remmen de ontwikkeling van de sector.

De tegengestelde belangen tussen bedrijfsleven en het reguliere onderwijs kan de toekomstige ontwikkelingen binnen de sector vertragen.

5.2.4 Onderwijs en Royal FrieslandCampina

De leraren op de scholen moeten het gevoel hebben van een win win principe. Misschien moet je samen met scholen iets organiseren. Wij doen jongerenwerk voor ongeveer 4600 jongeren tot 35 jaar. Daarvoor verzorgen wij opleiding, training en kadervorming. Met jongeren hebben wij een club opgericht over

innovatief denken. Wij doen nu de ronde voor duurzame groei.

De Royal FrieslandCampina Academy werkt tot nu toe alleen intern (20.000 medewerkers). Er is geen relatie met het regulier onderwijs.

5.2.5 Onderwijsorganisatie

Onderwijs is het begin van alles. Wij zijn nog versnipperd bezig. Dat wij elkaar versterken. Dat wij tussen onderwijs en onderzoek de synergie zoeken.

Met een rooster is het haast onmogelijk om te plannen.

Onderzoek moet zich aanpassen aan het rooster van het onderwijs.

Onderwijs is moeilijk in te passen. Hoe zou onderwijs kunnen participeren ? Onderwijs heeft de onmacht om te kunnen verbinden.

De toeleverende industrie heeft nu de kennismarkt en geeft dat niet door aan het onderwijs.

Dat komt soms door mensen, soms door geld, soms door onderwijsorganisatie: lesroosters. Het moet ingepland worden.

De robot ontwikkeling heeft 15 jaar geduurd voordat PTC+ een robot heeft aangeschaft. Samenwerking tussen onderwijs en onderzoek kan beter

5.2.6 Leren in de authentieke praktijksituatie

Onderwijs moet je opwindend maken door authentiek leren. In Nederland is 76 % niet goed voorbereid.

Het onderwijs is niet creatief. Je wordt niet uitgedaagd. Het aanleren van ondernemerschap zou betekenen dat ook het onderwijs ondernemend moet zijn.

Leerlingen moeten zich openstellen voor ondernemerschap en dat gebeurt toch in de praktijk. Leerlingen denken nu vanuit de antwoorden die het onderwijs geeft. Leerlingen moeten leren denken in de vragen die de authentieke werksituatie stelt. Hoe krijg ik dit verankerd in het onderwijssysteem?

Van lineair onderwijs moet het naar een netwerkstructuur.

Leerlingen moeten meer met de praktijksituaties in contact gebracht worden, onderwijs zou meer moeten

opleiden in een authentieke leeromgeving.

Het onderwijs is niet leren en daarna uitvoeren maar zou moeten bestaan uit onderzoek en leren. Onderwijs is evalueren en nog eens evalueren.

Onderwijs kan juist een rol spelen door op het bedrijf vraaggericht instrumenten in te richten. Breng de leerling in contact met praktijksituaties, leer analyseren, leer ketendenken aan en laat ze leren wat sterke en zwakke kanten zijn van bedrijven.

Analyserend leren vraagt om een omschakeling in het onderwijs. Van aanbodgericht onderwijs naar vraaggericht onderwijs in een netwerkstructuur op basis van een analysemodel te gebruiken in de authentieke leersituatie.

Reflectie I

Slaag je er in om het onderwijs weg te leggen bij innovatieve melkveehouders, dan veranker je de nieuwe ontwikkeling. Leerlingen moeten leren denken in de vragen die de authentieke werksituatie stelt. Hoe krijg ik dit verankerd in het onderwijssysteem? Van lineair onderwijs moet het naar een netwerkstructuur.

Reflectie II

Het mentorschap van boeren. Het inschakelen van vooruitstrevende boeren in de onderwijsontwikkeling.

Reflectie III

Zouden studenten nieuwe ontwikkelingen op bedrijven voor de ondernemers kunnen uitzoeken?

Reflectie IV

Als wij (Royal FrieslandCampina) een groepje studenten maken + een coach. Dan kunnen wij mensen in de praktijksituatie opleiden. Een interessant thema om in een pilot op te zetten. Dan krijg je een olievlék werking. Dan selecteer je ze tijdens het opleiden.

Reflectie V

Is het onderwijs een kennisinstelling dat ook vragen kan beantwoorden voor het bedrijfsleven ?

Reflectie VI

Het bedrijfsleven vraagt te weinig aan het onderwijs, omdat het onderwijs niet snel genoeg inspeelt op de ontwikkeling. Het bedrijfsleven wil niet wachten. Zijn er mogelijkheden voor het onderwijs om sneller in te spelen op vragen vanuit het bedrijfsleven ?

Reflectie VII

Onderwijs moet mensen coachen, het netwerk en kennis delen en sturing brengen in het proces. Je hebt geen idee van administratie, van mestbeleid, voedselveiligheid, diergezondheid, trajecten van vergunningen.

Laat leerlingen meelopen met de toeleverende industrie om te zien hoe bedrijfsbegeleiding gaat en de verhouding met de veehouders.

Veel contactmomenten en steeds opnieuw de vraag stellen.

5.2.7 Virtueel leren

In het moderne onderwijs staat de leerling wereldwijd in verbinding met belangrijke ontwikkelingen elders. Het onderwijsveld moet zorgen voor de ontsluiting.

Bij varkensbedrijven kom je niet meer binnen, dan geef je virtueel les. Maak een verbinding met een bedrijf. Maak een afspraak met de medewerker en maak een virtuele toer. De medewerker gaat met een camera door het bedrijf en er is volop discussie tussen de medewerker en de leerlingen. Je bent tussen 10 en 11 in de lucht.

Over 5 jaar maak je verbinding met een boer in Texas. Zoals bij Google maps. Technologie is gigantisch om mee te werken. Simp City, waarom doen wij zoiets niet voor de rundveehouderij ? Je kunt visualiseren.

Met een webcam kun je vanuit de klas met de praktijk praten. Je hebt boegbeelden nodig.

Er zijn veehouders die op hun bedrijf de trend zetten. Kan FrieslandCampina de 15 toppers van bedrijven aanwijzen ? Die faciliteren en inschakelen in het onderwijs?

5.2.8 Leren in netwerken

Het gaat om leren binnen netwerken. Voor ondernemers. Lerende netwerken van 6-10 boeren bij elkaar, die 1x per maand bij elkaar komen. Verbindt dat met een dierenarts en een toeleverend bedrijf. Ga met elkaar het bedrijf door. Daar leren ze veel van.

Studieclubs werken niet zo goed. Je laat niet het achterste van je tong zien.

Kunnen wij op sector niveau kennisteam vormen en daar het onderwijs in meenemen ?

Leren in netwerken. Het opstellen van leercontracten tussen de leerling, de school en de onderneming.

De leerlingen moeten leren in een netwerk te praten, niet alleen één op één.

Is samenwerking mogelijk met de Royal FrieslandCampina Academy?

Het projectplan Creatief Ketengericht Ondernemen spreekt over het RolloverOnderwijs op basis van spiegelbeeldleren, in aansluiting op het reguleren van het PIMC model van het Edudelta College, locatie Goes. Het leermodel is geschikt om in een netwerk structuur te werken met heterogene groepen.

5.2.9 De leervraag

Het regulier onderwijs richt zich met name op het opleiden van nieuwe ondernemers voor de sector. Het aantal studenten neemt jaar op jaar af, waardoor de bekostiging van de opleidingen in de knel komt.

Het aantal deelnemers aan opleidingen in de primaire productie (tuinbouw + landbouw) is afgenomen van 9000 leerlingen in 1985 naar 3000 leerlingen in 2007.

Door afname van gespecialiseerde docenten neemt de kwaliteit van de opleiding af.

De ‘Inventarisatie van onderwijsinitiatieven primaire productie sectoren’, werkdocument maart 2011, van Barry Looman en Adriaan Vernooij, geeft een blik in de te verwachten opleidingsvraag voor de toekomst. Het rapport spreekt van een sterke discrepantie in de sector tussen de uitstroom en instroom.

Voor de melkveehouderij wordt het aantal vacatures ingeschat op 1350 personen per jaar terwijl de uitstroom van gediplomeerden voor MBO en HBO tezamen 550 leerlingen/studenten betreft.

De marktvoor de reguliere leren bedraagt 1350 leerlingen per jaar, meer dan een verdubbeling van het huidige reguliere onderwijs.

5.2.9.1 De leervraag tot verduurzaming van de sector

Royal FrieslandCampina richt zich met Route 2020 op 5 items van ontwikkeling. De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij richt zich op 6 items die deels samenvallen met Royal FrieslandCampina.

In totaal zijn er 19.000 ondernemers in de sector op 15.000 bedrijven.

Stel dat wij tussen nu en 2020 uit het vernieuwende verduurzaamde beleid 6 speerpunten zouden kiezen en dat wij bij de nieuwe ontwikkeling 50% van de ondernemers willen bereiken met het nieuwe duurzame beleid, dan ontstaat er de volgende leervraag:

9.500 ondernemers x 6 speerpunten = voor 57.000 mensen een minor opleiding, grotendeels af te wikkelen tussen 2012 en 2020. (De leervraag is een globale subjectieve schatting.)

De leervraag tot verduurzaming van de sector overstijgt de mogelijkheden van het regulier onderwijsaanbod.

6. Schema van Ontwikkelpunten

Enerzijds	Spanningsveld	Anderzijds
Het in beeld brengen van het ketenbewuste aspect op basis van waarden.		
5.1.1 Het maatschappelijk discours, verschil in taal		
Het maatschappelijk discours ² wordt vanuit de maatschappij gevoerd op het niveau van waarden, het niveau van beleving.	<i>Het verschil in taal van spreken leidt tot miscommunicatie en onbegrip.</i>	De overheid en de sector voeren het discours op rationeel niveau, bijvoorbeeld het aantal m2 ruimte voor de koe in de stal.
5.1.2 De balans tussen waarden: het maatschappelijk discours over ‘verduurzaming’		
De aanvoerders in de sector doorzien dat er vanuit de sector een omslag moet komen in het maatschappelijk discours naar verduurzaming	<i>Er is een keuze. Of de veehouder overtuigen van de verduurzamingswens van de maatschappij. Of de maatschappij overtuigen van de diervriendelijkheid van de veehouder.</i> De Routeplannen van de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij, de Route 2020 van Royal FrieslandCampina, de doelen van het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel en de speerpunten van supermarkten kiezen voor verduurzaming en aanpassing van de sector.	De veehouder: ‘Als je vanuit de consument naar de bedrijven kijkt, dan is het een idyllisch beeld; koetje buiten. Van dat idee moet je proberen af te komen. Wij zijn duurzaam bezig, milieu bewust.
5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.3 Weidegang of koeien in de stal en van reststromen energie opwekken ?		
<u>Dierenwelzijn</u> Goed voor dierenwelzijn. De maatschappij verlangt weidegang en wil daarvoor een hogere prijs voor de merkmelk betalen.	<i>De keuze wordt in de beleidsstukken gemaakt voor een verantwoorde weidegang.</i>	<u>Klimaat, energie, grondstoffen</u> Met koeien in de stal is het mogelijk de emissies op te vangen. Goed voor het klimaat. De sector hunkert naar energieopwekking als (neven)activiteit door van mest en

² Discours: de manier van spreken over de werkelijkheid.

Discoursanalyse: het vastleggen van de spanningsvelden hoe verschillende sprekers de werkelijkheid interpreteren.

		groenafval een reststroom te maken. Het boerenbedrijf zou over 15 jaar leverancier van energie en grondstoffen kunnen worden. Dan heb je minimaal energiegebruik.
5.1.2.2 Wat is de ecologische ruimte voor grondgebonden veehouderij ?		
<u>Dierenwelzijn</u> De milieudruk komt niet doordat er dieren buiten zijn, maar omdat er <i>teveel</i> dieren buiten zijn. De discussie is: wat is de ecologische ruimte om de dieren te kunnen houden?	<i>Wat is het rendement van het productiebedrijf bij weidegang ?</i>	<u>Ecologische ruimte</u> Bij weidegang moet de sector (opnieuw) grondgebonden veehouderij aanleren en hiervan met nieuwe kengetallen en een nieuw businessmodel het rendement berekenen.
5.1.3 Dierenwelzijn en stalsystemen		
<u>Dierenwelzijn</u> De belangrijkste welzijnsproblemen zijn de infectiedruk op het bedrijf (mastitis en klauwontstekingen), de harde, gladde en natte vloeren en gebrek aan beweging waardoor er sprake is van klauwproblemen. Daarbij hebben de huidige stalsystemen te weinig ruimte voor uitwijkgedrag en zijn het stalklimaat en ligcomfort niet altijd voldoende	<i>Aanpassing aan de stal</i>	<u>Aanpassing stalsystemen</u> De oplossing voor de klauwproblematiek ligt in het integraal ontwerpen van nieuwe stalsystemen en –inrichting, gericht op forse stappen voorwaarts voor dierenwelzijn (natuurlijk gedrag), milieu (minimale emissie), diergezondheid, energieverbruik en landschappelijke inpassing.
5.1.3.1, 5.1.5 Antibiotica gebruik		
<u>Volksgezondheid</u> Antibiotica levert risico's op voor de volksgezondheid.	<i>Afname antibioticagebruik Het instellen van een controle instituut ?</i>	<u>Diergezondheid</u> Fokkerij: aandacht voor de weerstand van de koe.
5.1.5 Duurzaamheid in relatie tot de levensduur van de koe		
<u>De koe</u> De koe, duurzaamheid en weidegang	<i>Verlengen levensduur van de koe biedt duurzaamheid.</i>	<u>De koe</u> Fokkerij: aandacht voor levensduur van de

	<i>Welk type koe is gewenst bij weidegang ?</i>	koe en relatie weidegang en koe.
5.1.4 Denken vanuit de structuur in de keten		
<u>Losse schakels in de keten</u> Nederland is sterk door de structuur in de keten. De schakels in de keten staan los van elkaar. De sector mist een goed vraagcentrum waar kennisuitwisseling kan plaatsvinden tussen de partijen in de keten.	<i>Samenwerking tussen instellingen publiek-publiek en publiek-privaat.</i>	<u>Ketendenken</u> Er is (virtuele) samenwerking en ketenbeleid. Er is een vernieuwd OVO drieluik. Er is samenwerking bedrijfsleven met onderwijs en onderzoek. Royal FrieslandCampina kan in de keten afspraken maken. Samenwerking adviseurs.
5.1.6 De markt		
<u>Van het hoofd naar het hart, valorisatie</u> De duurzaamheid zal de markt de komende jaren beïnvloeden, met als doel dat de consument een hogere prijs voor de merkartikelen betaalt. De marktstrategie richt zich van het hoofd naar het hart. 'Beleving' is het kernwoord voor de toegevoegde waarde van producten (valorisatie gericht op gezondheid, het kind, merkartikelen) en het voeren van het maatschappelijk discours.	<i>Qua kostprijs redder wij het niet. De toekomst: inzetten op hoger rendement.</i>	<u>Diversificatie</u> Diversificatie van de duurzame melkstromen. Het verhoogde rendement moet terugvloeiën in de keten, waardoor de grootvee eenheden per ha in het landschap kan afnemen, er betere mogelijkheden ontstaan voor weidegang en dat toch het inkomen van de productiebedrijven wordt gegarandeerd.
5.1.6.3 De consument		
De consument vergrijst.	<i>Oude mensen nuttigen graag zacht voedsel. (Komt uit ander onderzoek)</i>	Biedt een nieuwe productstroom ?
5.1.2.2 Afval of reststroom		
<u>Reststroom</u> De flessen van zoetdranken levert de consument in bij de supermarkt.	<i>Duurzame merkartikelen in de zuivel zijn ook duurzaam verpakt.</i>	<u>Afval</u> De verpakking van zuivelartikelen verdwijnt in de vuilnisbak.

Onderwijs en maatschappelijke context tezamen brengen				
5.2.1 Persoonsontwikkeling en Sociaal leren				
De stimulering van creativiteit, attitude, ondernemerschap.	<i>Het ontwikkelen van een nieuwe leermethodiek op basis van talentontwikkeling, realistisch interpreteren en praktische verstandigheid.</i>	Creativiteit is in het onderzoek niet genoemd. Er wordt (nog) geen verband gelegd tussen creativiteit, attitude en ondernemerschap. Er draaien 2 pilots.		
5.2.2.1 Onderwijs aansluiten bij bedrijfstype				
Er zijn 3 typen productiebedrijven: a. gespecialiseerde veehouderijbedrijven, b. het bedrijf ontwikkelt zich in combinatie met een andere branche, c. naast werken in de boerderij ook werken buiten het bedrijf.	<i>Biedt een major / minor model ook bij het MBO een betere aansluiting bij de sector ?</i>	Het onderwijs bedient alle 3 typen van bedrijven met dezelfde opleiding.		
5.2.3, 5.2.6 Onderwijs ontwikkeling				
<u>Ontwikkeling bedrijfsleven</u> Het bedrijfsleven wil dat onderwijs sneller aansluit bij nieuwe ontwikkelingen.	<u>Paradox ontwikkeling onderwijs</u> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <u>Bedrijfsleven wenst</u> <i>Individueel</i> <i>Authentiek leren in bedrijf</i> <i>Vraaggericht</i> <i>Proces</i> <i>Keten</i> <i>Randvoorwaarden</i> <i>Van markt naar gras</i> <i>Branche certificaten</i> <i>Coachen</i> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <u>Onderwijs doet</u> <i>Klassikaal</i> <i>School</i> <i>Aanbodgericht</i> <i>Inhoud</i> <i>Productiebedrijf</i> <i>Koe</i> <i>Van gras naar markt</i> <i>Diploma</i> <i>Doceren</i> </td> </tr> </table>	<u>Bedrijfsleven wenst</u> <i>Individueel</i> <i>Authentiek leren in bedrijf</i> <i>Vraaggericht</i> <i>Proces</i> <i>Keten</i> <i>Randvoorwaarden</i> <i>Van markt naar gras</i> <i>Branche certificaten</i> <i>Coachen</i>	<u>Onderwijs doet</u> <i>Klassikaal</i> <i>School</i> <i>Aanbodgericht</i> <i>Inhoud</i> <i>Productiebedrijf</i> <i>Koe</i> <i>Van gras naar markt</i> <i>Diploma</i> <i>Doceren</i>	<u>Ontwikkeling onderwijs</u> Het onderwijs dat te ver vooruit loopt heeft geen klantenbinding. Als je te snel vernieuwt dan heb je supermodern onderwijs maar loop je zover voor de markt uit, dat je geen leerling overhoudt. De klantenbinding veroorzaakt dat scholen zich traditioneel opstellen. Traditionele scholen trekken de meeste leerlingen en remmen de ontwikkeling van de sector.
<u>Bedrijfsleven wenst</u> <i>Individueel</i> <i>Authentiek leren in bedrijf</i> <i>Vraaggericht</i> <i>Proces</i> <i>Keten</i> <i>Randvoorwaarden</i> <i>Van markt naar gras</i> <i>Branche certificaten</i> <i>Coachen</i>	<u>Onderwijs doet</u> <i>Klassikaal</i> <i>School</i> <i>Aanbodgericht</i> <i>Inhoud</i> <i>Productiebedrijf</i> <i>Koe</i> <i>Van gras naar markt</i> <i>Diploma</i> <i>Doceren</i>			

5.2.4 Jongerenwerk Royal FrieslandCampina.		
Royal FrieslandCampina. Wij doen jongerenwerk voor ongeveer 4500 jongeren tot 35 jaar. Daarvoor verzorgen wij opleiding, training en kadervorming. Met jongeren hebben wij een club opgericht over innovatief denken. Wij doen nu de ronde voor duurzame groei.	<i>Samenwerking privaat – publiek</i>	Het regulier onderwijs neemt niet deel aan het leren bij Royal FrieslandCampina.
5.2.5 Onderzoek wil samenwerken met onderwijs.		
Onderzoek wil samenwerken met onderwijs.	<i>Onderwijs ontwikkelt een onderwijsorganisatie die in staat is om samen te werken.</i>	Onderwijs is moeilijk in te passen. Onderwijs heeft de onmacht om te kunnen verbinden. Waar haakt dat ? Soms puur op mensen. Soms op geld. Soms heel banaal, zoiets als lesroosters. Met een rooster is het haast onmogelijk om te plannen. Onderzoek moet dan aanpassen aan het rooster.
5.2.6 Leren in de authentieke praktijksituatie 1		
Het onderwijs is niet creatief. Je wordt niet uitgedaagd. Leerlingen denken nu vanuit de antwoorden die het onderwijs geeft.	<i>Leerlingen moeten leren denken vanuit de vragen die de authentieke werksituatie stelt. Leerlingen moeten zich openstellen voor ondernemerschap en dat gebeurt toch in de praktijk. Van lineair onderwijs moet het naar een netwerkstructuur.</i>	Onderwijs moet je opwindend maken door authentiek leren.

5.2.6 Leren in de authentieke praktijksituatie II		
Het onderwijs is niet leren en daarna uitvoeren	<i>Van aanbodgericht leren naar vraaggericht leren in een netwerkstructuur op basis van een analysemodel te gebruiken in de authentieke leersituatie.</i>	Onderwijs is onderzoek en leren.
5.2.7 Virtueel leren		
In het moderne leren staat de leerling wereldwijd in verbinding met belangrijke ontwikkelingen elders.	<i>Het onderwijsveld zorgt voor de ontsluiting.</i>	Maak wereldwijd virtueel contact. De medewerker gaat met een camera door het bedrijf en er is volop discussie.
5.2.8 Leren in netwerken		
Het gaat om leren binnen netwerken. Voor ondernemers. Lerende gespecialiseerde netwerken van 6-10 boeren bij elkaar, die 1x per maand bij elkaar komen.	<i>De leerlingen kunnen elkaar digitaal uitnodigen. Netwerken naar thema (bijvoorbeeld ondernemers die allen bezig zijn een nieuwe stal te ontwikkelen).</i>	Samenwerking met de FrieslandCampina Academy, het projectplan spreekt over RolloverOnderwijs in vervolg op het PIMC model.
5.2.9 De leervraag I		
Het aantal jaarlijkse vacatures bedraagt 1350 personen.	<i>Het reguliere onderwijs dekt niet de leervraag.</i>	De veehouderij levert jaarlijks 550 leerlingen / studenten af, MBO + HBO
5.2.9.1 De leervraag II		
Royal FrieslandCampina richt zich met Route 2020 op 5 items van ontwikkeling. De Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij richt zich op 6 items die deels samenvallen met Royal FrieslandCampina. In totaal zijn er 19.000 ondernemers in de sector op 15.000 bedrijven.	<i>Op welke leervraag moeten wij rekenen bij omschakeling in de sector naar verduurzaming en weidegang ?</i>	De sector richt zich vanaf 1 januari 2012 tot 2020 (2023) op omschakeling volgens Route 2020 en de Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij

Bijlage 1

Creativiteit, innovatie, ondernemerschap en attitude

Uit het onderzoek is geen inbreng naar voren gekomen over de aanpak van creativiteit. Vandaar deze poging om creativiteit in relatie te brengen tot innovatie, ondernemerschap en attitude.

Deze tekst over creativiteit is een vrije interpretatie vanuit het proefschrift van Dupont,³ waar hij op basis van de identiteitstheorie van Ricoeur door zijn gehele werk ingaat op het begrip creativiteit. Met vrije interpretatie wordt bedoeld dat creatief met de tekst van Dupont is omgegaan, naar het doel van onze tekst in deze nota.

Creativiteit manifesteert zich in tijden van crisis, wanneer wij door externe gebeurtenissen aangetast worden. Door de aantasting komen wij in actie, komen wij weer tot onszelf en gaan wij weer echt leven.

Een verhaal staat nooit los van de verteller. Daarom staat creativiteit en identiteit volgens de identiteitstheorie van Ricoeur nooit los van elkaar. Creativiteit ziet hij als het tot stand brengen van de relatie van mijzelf tot de wereld die ik waarneem. De context waarin wij leven wordt een deel van onszelf.

Onze creativiteit is actief bij het nabootsen, niet door imiteren of kopiëren, maar door te interpreteren. Interpreteren wat wij bij een ander kunnen afkijken, dan is de creativiteit actief. Creativiteit heeft een relatie met vrijheid. Als wij bewust met iets bezig zijn, als wij geïnteresseerd zijn, kunnen wij vrij interpreteren. Na de interpretatie zullen wij de keuze maken of wij iets afwijzen, overnemen of bijstellen. Door het creatieve proces zullen wij iets aan onszelf veranderen, wij zijn tot nieuwe inzichten gekomen.

Creativiteit is uiteindelijk niet goed te begrijpen. De creativiteit van de kunstenaar laat alleen het resultaat van het kunstwerk zien en niet de creativiteit die tot het kunstwerk heeft geleid. Zo zien wij alleen het resultaat van wat wij gedaan hebben zonder te weten wat creativiteit uiteindelijk is. De kunstenaar zal zeggen dat de creativiteit tot hem komt.

Om creatief te zijn is het vereist van onszelf los te komen, open te staan voor de dingen om ons heen. Scheppend bezig zijn door dingen uit de wereld te halen en daar een nieuwe vorm aan te geven.

De creativiteit bestaat noodzakelijk altijd uit twee polen, enerzijds het verdwalen in de vernieuwing en anderzijds de richting van het rigide vasthouden.

Wat ontstaat er bij louter creativiteit? Een bedrijf dat pure creativiteit nastreeft is snel geen bedrijf meer. Dat is een bedrijf dat niet kan bestaan. Deze creativiteit is nergens aan gebonden en kan daarom niet worden verwerkelijkt. Creativiteit wordt tot utopie.

Wanneer wij onszelf niet meer kunnen openstellen voor vernieuwing is sprake van een gesloten karakter, de rigiditeit die weerstand biedt aan alle openheid. Creativiteit kan dan ingekapseld worden door 'het vaste karakter', door een rigide gedachtegang. Bijvoorbeeld: 'Wij kunnen alleen overleven als wij groeien en kostprijs verlagen'. Is dit de enige gedachtegang voor het voortbestaan van het bedrijf, dan kan de activiteit groot zijn maar is de

³ Dupont, Joost Adriaan Peter. *Identiteit is kwaliteit, De identiteitstheorie van Paul Ricoeur als voorstudie voor een verheldering van de identiteit van katholieke basisscholen*. Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Budel: Damon, 2010.

creativiteit geheel gedooft en kunnen wij niet ingaan op alternatieven of maatschappelijke vraagstukken die leven.

Creativiteit moet zijn ingebed als een balans tussen utopie en rigiditeit: *realistisch interpreteren*. Bij het interpreteren heeft creativiteit te maken met een inval, met iets wat je te binnen schiet, met ideeën krijgen, met iets dat je overkomt. Creativiteit valt ons toe.

Zoals personen creatief kunnen zijn, kunnen ook organisaties creatief zijn of een sector.

Door creativiteit en kritiek kunnen veranderingen ontstaan die het karakter van een persoon, een bedrijf of een sector verandert. Als dat gebeurt komt innovatie tot stand.

Kunnen wij creativiteit aanleren of bijstellen, wij weten het niet.

Wellicht kunnen wij creativiteit wel stimuleren, door aan te leren om je heen te zien en daarover vragen te stellen. Het afdwingen dat je open staat voor je omgeving. *Goed leren om je heen te kijken en realistisch te interpreteren*, dat vanuit de creativiteit een nieuwe betekenis ontstaat. In dit onderzoek komt het naar voren dat goede ondernemers netwerkers zijn. Ricoeur noemt het *praktische verstandigheid* dat hij ziet als de grootste betekenisdeugd.

Zou creativiteit in combinatie met realisme, ondernemerschap genoemd kunnen worden? Dat in het ondernemerschap de praktisch verstandigheid ontwikkeld wordt om met de blik naar buiten de goede evenwichtige interpretatie tot stand te brengen?

Is innovatie te zien als het toepassen van de uitkomsten die de creativiteit oplevert?

Zou de attitude, de houding, van de toekomstige ondernemer zo moeten zijn dat hij ervoor open staat om met de open blik naar de ontwikkelingen van het eigen bedrijf te kijken, met een open blik naar de keten en dat daarin begrip ontstaat voor het ketenbewuste handelen? De praktische verstandigheid en realistisch interpreteren als bron van goed ondernemerschap?

Wat moeten wij creëren? Een situatie dat de ideeën ons tegemoet komen, ons kunnen toevallen. Dat de leerling leert om open te staan voor zijn omgeving, verlangens opbouwt door hetgeen hij leert zien. Vanuit de verlangens ontstaat nieuwsgierigheid en de wil om vanuit de authentieke leersituatie de 'dingen' realistisch te interpreteren.

Het hart van het leren is niet dupliceren maar interpreteren.

Reflectie

Wat moet hiervoor ontwikkeld worden?

Een langjarig begeleidingsmodel waarin de leerling leert om zijn voornemens vast te leggen en een interpretatiemodel waardoor de leerling leert om zich heen te zien en goed te interpreteren?

Cor Nieuwenhuijse
maart 2011.