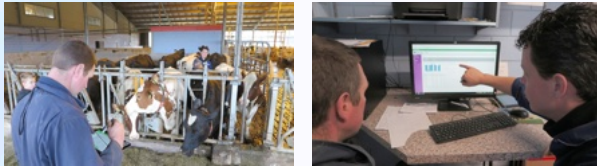




Vetwerk: nu en nabije toekomst

Agroconnect



Jan Hulsen cs - 26 mei 2026 — jan@vetwerk.nl

Visie en doelen van Vetwerk

Dierenartsen ondersteunen bij het tot waarde brengen van hun expertise op melkveebedrijven



- (arbeids-)efficiëntie: effectief werken, zodat gedeclareerde tijd besteed wordt aan waardevol werk
- informatie en data aanreiken, op de beste plaats en tijd
- inhoud en structuur van koe- en bedrijfsbegeleiding: mogelijk maken, trainen
- innovatie en ontwikkeling van de veterinaire dienstverlening
- opereren in het kennisnetwerk van het melkveebedrijf

Navelstreng: vaste bezoeken

De dierenarts komt met zijn ingerichte auto en gebruikt Vetwerk Basis

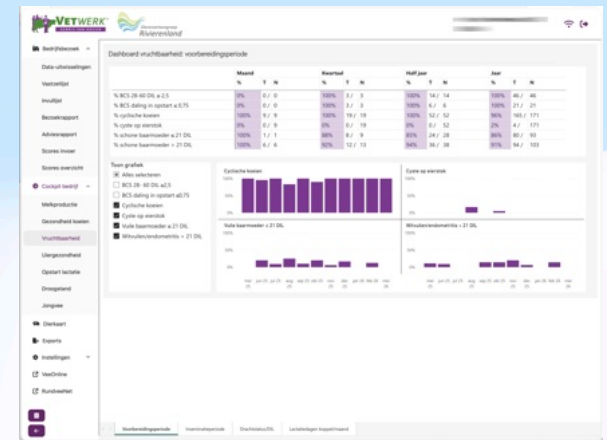


- Vruchtbaarheidsbegeleiding
- DIAS-begeleiding: droge koeien, verse koeien, ...
- Behandelingen: onthoornen, vaccinaties, (bloed-)onderzoeken, ...
- Attentiekoeien opvolgen en bespreken, adviezen
- Protocollen, beslisbomen, behandelplannen, werkplekken, ...
- Processen monitoren en evalueren: klauwen, uier, jongvee, transitie, ...

Vetwerk is géén BMS

Volledig gericht op de rol van de bedrijfsdierenarts

- Allemaal 'dierenartsendingen'
- Heeft de relevante beschikbare data in beeld, uniform, doelgericht
- De veehouder heeft toegang, kan alles zien
- Alleen de dierenarts kan invoeren en aanpassen



Veterinaire bedrijfsbegeleiding

Realiseren van diergezondheid Organiseren en uitvoeren van werk en zorg

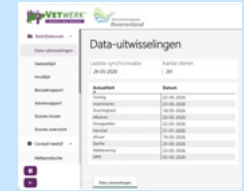


- koebegeleiding: elke koe continu in beeld, ze komt op een lijst zodra dat belangrijk is om haar gezond en productief te houden
 - DIAS: Droogstand-Introductie-Afkalven-Start lactatie
- Reproductie
- Jongvee en vaarzenopfok
- Uiergezondheid
- Klauwgezondheid
- Vaccinaties, preventieve behandelingen, ...
- managementbegeleiding:
 - proces-evaluaties, probleemoplossing
 - protocollen, behandelplannen, beslisbomen, werkplekken, training & feed back, ...



Data-koppelingen (1) Uitwisseling met: BMS, eZuivel

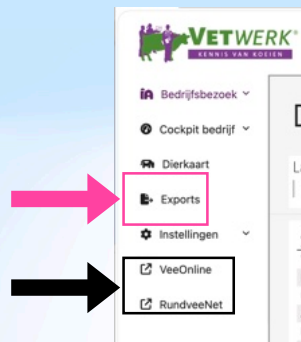
Zijn héél stabiel!!



- Uitdagingen:
1. 'maturatie'/volwassenheid data, bij latere aanpassingen laatste KI-datum
 2. machtigingen en instellingen
 3. synchronisatie, gebruik en instellingen op het melkveebedrijf
 4. nu: EDI-DAP, gaat naar API's
 5. kosten

Data-koppelingen (2)

- ➔ Snelkoppeling naar: VeeOnline, Rundveenet
- ➔ Exports: Vetwerk staat open voor uitwisseling van data



Vetwerk Academy: trainen-leren-analyses

Nascholing dierenartsen: bedrijfsbegeleiding melkvee
Analyse van data uit Vetwerk en verspreiding daarvan, koppeling met nascholing dierenartsen

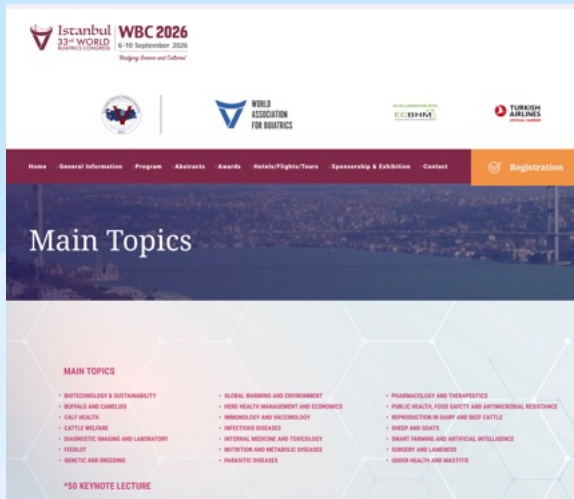
Olv.: Dr. Pieter Passchyn, drs. Jan Hulsen, MBA, drs.ing. Bert van Niejenhuis



Samenwerking met o.a. Fac. Diergeneeskunde, UU



Bijv.: Presentatie op het Wereldcongres voor Rundveeierenartsen, 6-10 sept 2026



Volgende stappen Vetwerk (1)

Betere monitoring diergezondheid en realisatie diergezondheid: data!!!

We missen op dit moment data om diergezondheid operationeel goed te monitoren:

- kwaliteit van data: uniformering, koppelingen
- hoeveelheid-kwaliteit data: sterk afhankelijk van input door melkveehouder
- beschikbaarheid: diagnoses zonder behandeling, behandelingen zonder registratieplicht



Volgende stappen Vetwerk (2)

Interoperabiliteit: data-uitwisseling in twee richtingen, nu is dat meestal in één richting

• data die de dierenarts genereert beschikbaar stellen voor het melkveebedrijf, en zo ook voor andere systemen/adviseurs, bijv.:

- BCS, grootte/ontwikkeling/gewicht jongvee, ...
- diagnoses en behandelingen

• 1x ingeven/input in ander systeem, bijv.:

- drachtig-niet drachtig-tweeling-bewust gust...
- onthoornen, andere behandelingen

• aanpassingen in een ander systeem, complexere input, bijv.:

- correctie datum van drachtig worden
- bewust gust op uitgestelde datum (volgende lactatie)

Issues:

- standaardisering
- hoe wissel je behandelingen uit?
- kosten
- veehouder zal altijd behandelingen doen die buiten de lijsten vallen: bv loskoppelen diagnose en behandeling

De dierenarts beheert de behandelplannen en beslisbomen (PDCA, andere wijzigingsredenen), bedrijf behandelt en verzorgt:

• uit te voeren behandelingen, die bestaan uit opeenvolgende acties. Uitwisselen:

- de acties, data dat actie uitgevoerd is moet terugkomen

• behandelplannen. Uitwisselen:

- platte tekst die door d'arts aangepast kan worden
- behandeladvies (van d'arts, uit beslisboom, vervolgbehandeling) leidt tot acties. Acties aanleveren aan bv BMS. Bijv. OvSynch: 3 injecties en dan inseminatie, op specifieke tijdstippen. Data uitvoering moet terugkomen

• beslisbomen: uitwisselen:

- platte tekst
- later interactief en met adviezen 'als dit, doe dat'

EDI-DAP

027	Mortellaro / Italiaanse stinkpoot
028	Zootzweer
030	Bevangenschap
031	Luizen
032	Schurft (mijten)
033	Schimmel / Ringschurft / Trichofytie
034	Runderhorzel
035	Navelbreuk
036	Bloeduitstorting / Haematoom
037	Zonnebrand
040	Geen groei (GG)
041	E.coli (ECO)
042	Kiebsiella
044	Streptococcus dysgalactiae (SDY)
045	Streptococcus uberis (SUB)
046	Streptococcus agalactiae (SAG)
049	Cor Bovis (CBB)
051	Melkerskoorts / Leptospirose (ziek)
052	Staarbeschadiging
053	Mengcultuur (MGC)
054	Gisten (GIS)
056	Wratten
057	Koepokken (pseudo-)
058	Speenbetrapping
059	Speenkloven
060	Ontsteking rond geboorteweg (PVR)
061	Ontsteking van geboorteweg / Vaginitis
062	Nageboorte erop (> 24 uur)
063	Vuilen (< 14 dgn, stinkt)
064	Witvuilen (> 14 dgn, niet helder)
065	Eitbaarbaarmoeder / Pyometra
066	Bruls / Cysteuze eierstok(ken)
067	Anoestrus / Inactieve eierstokken
068	Actieve eierstokken / Niet tochtig / Suboestrus
069	Actief / Normaal cyclisch

Dilemma: wat is genoeg? nice to have, need to have...

Aandoening bestaat niet meer

Komt al > 30 jaar niet voor in NL...

Tja. Rariteit. Komt wel voor, soms

Lab.-uitslagen: standaardisering is er (?), actueel houden

Wie noteert dit? Lijkt volledig overbodig

Moet beter, moet opgesplitst

Lijkt compleet: dus overcompleet > bundelen in groepen

ICAR

IK VIND ALLEEN MAAR LIJSTEN VAN
KLAUWAANDOENINGEN EN KREUPELHEID

Definitions of claw health disorders according ICAR Claw Health Key

To be able to combine and compare claw health data between countries and for breeding purposes, standardizing the recording and harmonizing the terminology of claw disorders are crucial. Harmonized definitions have been published in the ICAR Health Key (Egger-Danner et al., 2019¹). The most important ICAR definitions of claw disorders (Table 20) and the corresponding ICAR Claw Health Key ID² illustrates the distinct disorders by typical pictures in number of pictures.

Table 20. Abbreviations and harmonized descriptions of foot and claw disorders (Egger-Danner et al., 2019¹).

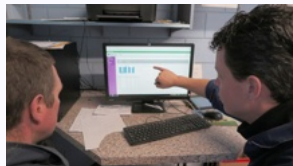
Name	Code	Description	Synonymous Terms
Asymmetric claws	AC	Significant difference in width, height and/or angle between outer and inner claw which cannot be followed by trimming	--
Concave claw	CC	Any lesion of either the outer or inner claw. The distal edge of the wall deviates from a straight line	--
Concave distal wall	CD	Concave shape of the distal wall	--
Digital dermatitis	DD	Infection of the digital and/or interdigital skin with erosion, mostly painful ulcerations and/or cracks/hyperkeratinization/crustation	Merkel's disease, Strawberry disease
Interdigital superficial dermatitis	ID	All kind of mild dermatitis around the claws that is not classified as digital dermatitis.	--
Double sole	DS	Two or more layers of under-sole skin	Undersole
Horn from erosion	HE	Erosion of the bulbs, in severe cases typically V-shaped, possibly extending to the corium	Barry heel, Erosion ungulae
Horn fissure	HF	Crack in the claw wall	--
Inner horn fissure	IHF	Vertical (longitudinal) crack in the inner claw wall	--
Interdigital horn fissure	IHFV	Vertical (longitudinal) crack in the outer or distal claw wall	--
Interdigital hyperkeratosis	IH	Interdigital growth of fibrous tissue	Corn, Spoma, Interdigital fibrosis
Interdigital phlogoma	IP	Systemic painful swelling of the foot commonly accompanied with obvious swell and sudden onset of lameness	Foot ed. Flou in the foot, Interdigital metatarsitis
Scraper claw	SC	Tip of claw missing each other	--
Sole hemorrhage	SH	Diffused and/or circumscribed red or yellow discoloration of the sole and/or white line	Sole bruising
Sole hemorrhage diffuse	SHD	Diffused light red to yellowish discoloration	--
Sole hemorrhage circumscribed form	SHC	Clear demarcation between discoloured and normal coloured horn	--
Swelling of normal and/or bulb	SW	Un- or bilateral swelling of tissue above horn repeats, which may be caused by different conditions	--
Ulcer	U	Ulceration of the sole area specified according to localization (named) such as bulb ulcer, sole ulcer, sole crack	--
Sole ulcer	SU	Penetration through the sole horn exposing hoof or sensitive corium	--
Bulb ulcer	BU	Ulcer located at the bulb	Heel ulcer
Toe ulcer	TU	Ulcer located at the toe	--
Toe necrosis	TN	Necrosis of the tip of the toe with effluxion of bone tissue	--
Toe split	TS	Sole horn splits freely, sprang when finger pressure is applied	--
White line disease	WL	Separation of the white line with or without purulent exudation	--
White line abrasion	WLA	Non-purulent inflammation of the corium	--
White line fissure	WLF	Separation of the white line which remains after balancing both sides	--

Sommige BMS-en zijn al ver met ICAR API's, anderen minder



Vetwerk: nu en nabije toekomst

Agroconnect



Jan Hulsen cs - 26 mei 2026 — jan@vetwerk.nl