



**Samen werken  
aan diergezondheid,  
in het belang van  
dier, dierhouder  
en samenleving**

# IBR & BVD

Drs. Frederik Waldeck, dierenarts  
Landelijke onderwijsdag UDV “Gezonde veehouderij”  
Utrecht, 5 november 2015



# Even voorstellen

Frederik Waldeck



## Wie bent u?

- Melkveehouder/jongveeopfokker/vleesveehouder/hobbyhouder
- Status voor wat betreft IBR & BVD!?



# De ziekteverwekkers

- Virussen
  - IBR herpesvirus ~ koortslip/gordelroos mens
  - BVD pestivirus ~ klassieke varkenspest
- Aantasting dierwelzijn & economische schade
  - Verminderde melkopbrengst/voersaldo
  - Behandelkosten (o.a. dierenarts, medicijnen, arbeid)
  - Sterfte
  - Verwerpen, vruchtbaarheidsproblemen
  - Handelsbeperkingen
- Verschillen!
  - Huidige stand van zaken
  - De ziekten
  - De aanpak



## Statussen per 1 juli 2015

	IBR		BVD	
<i>17638 melkveebedrijven</i>				
<b>Melkvee VRIJ</b>	5227	30%	5132	29%
<b>Melkvee ONVERDACHT</b>	3095	18%	1565	9%
<b>Melkvee ONBEKEND</b>	9042	52%	10858	62%
<i>19036 overige bedrijven</i>				
<b>Overig VRIJ</b>	2081	11%	640	4%
<b>Overig ONBEKEND</b>	16081	88%	17631	96%

**GEZONDE KOEIEN. MEER WEERSTAND.**

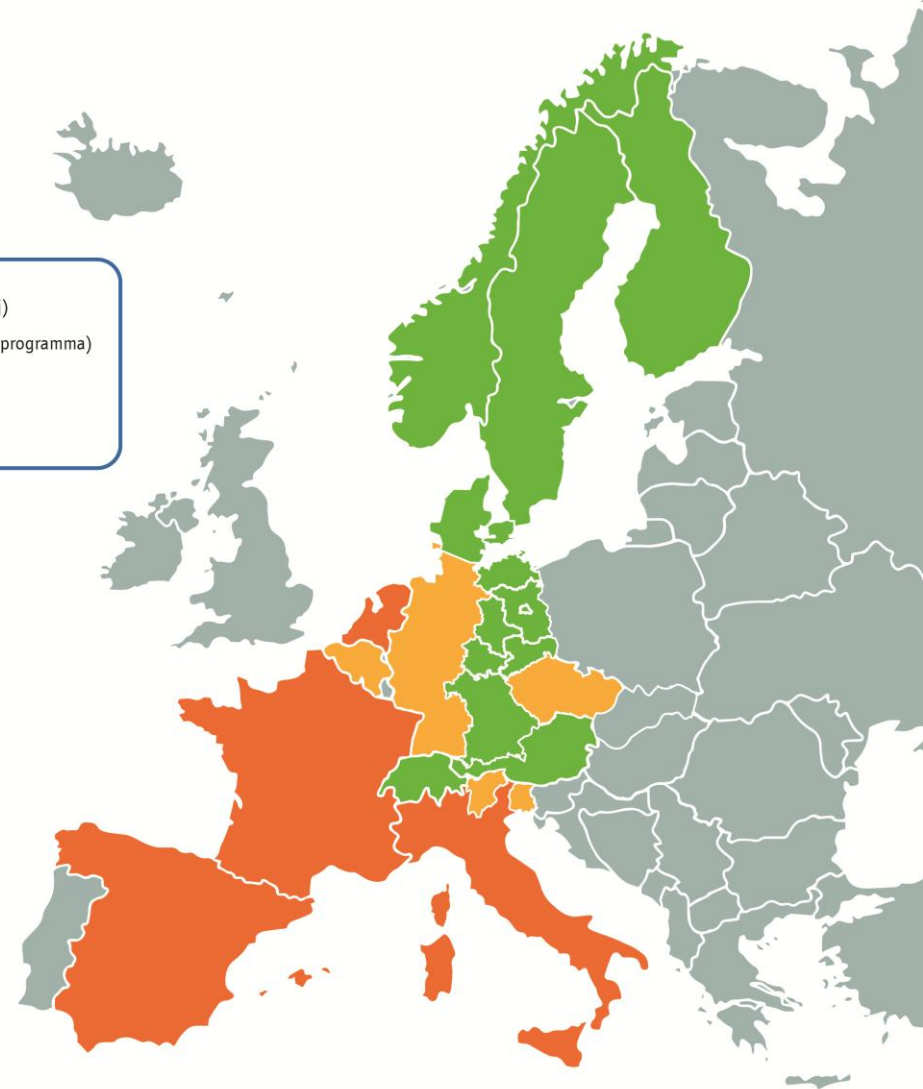
The IBR logo is centered on a dark blue, tilted rectangular background. The letters 'IBR' are written in a large, white, bold, sans-serif font. The letter 'R' is stylized to include a white silhouette of a cow's head facing right, integrated into the right vertical stroke of the letter.

**IBR**

# Voorkomen

- Wereldwijd
- Sommige landen (regio's) IBR-vrij
- Sommige landen bestrijdingsprogramma

## Overzicht IBR-status in Europa





## Hoe ziet IBR er uit?



## Hoe ziet IBR er uit?



## Hoe ziet IBR er uit?



**Resultaten:** tampons (neus)

**Onderzoek/  
Methode**

**001  
3172**

**002  
3289**

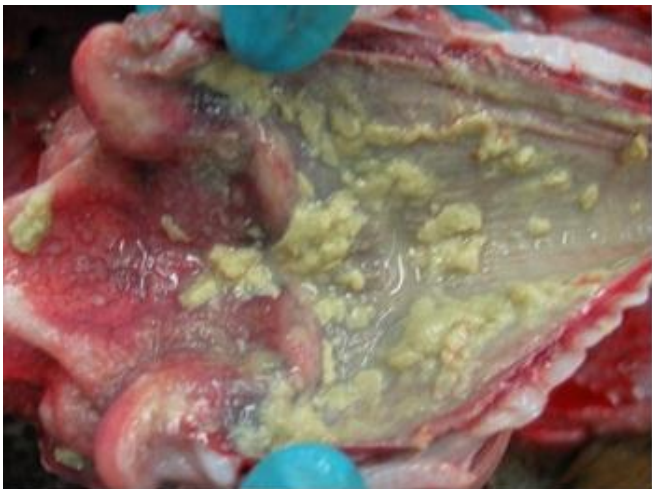
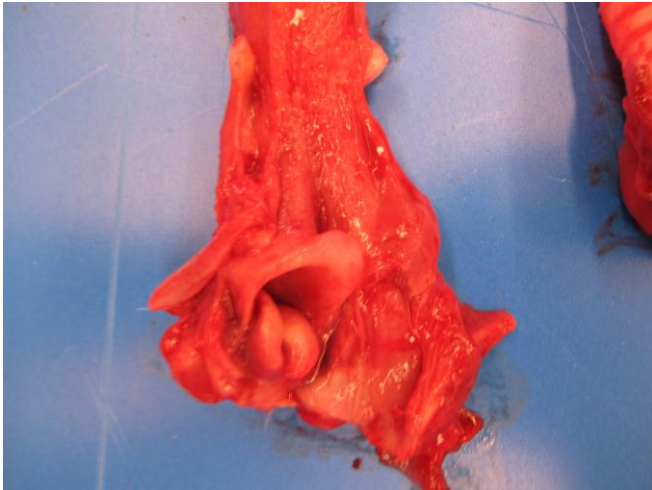
IBR virus  
PCR

Veldvirus aangetoond Veldvirus aangetoond

## Hoe ziet IBR er uit?

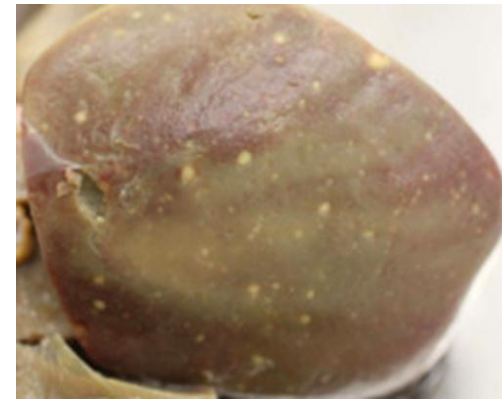


# Hoe ziet IBR er uit?



# Klinische verschijnselen IBR

- (Hoge) koorts
- Lusteloos
- Tranende ogen
- Oogontsteking
- Ontsteking neusspiegel en neusslijmvlies (→red nose disease)
- Slijmige pus-bevattende neusuitvloeiing
- Puntgrote witte puistjes op slijmvliezen
- Hoesten
- Snurken
- Daling melkproductie
- Opbreken
- Verwerpen op 5-8 mnd, 3-8 wkn na begin infectie in koppel
- Sterfte mogelijk



→ **90% subklinisch: geen verschijnselen!**

# Infectie

- Virusuitscheiding via neus-, oog- of scheiduitvloeiing & sperma → direct contact



# Infectie

- Virusuitscheiding via neus-, oog- of scheidingsvloeïing & sperma → direct contact
  - Virusuitscheiding na eerste infectie: 1-14 dagen, incubatieperiode: 2-7 dagen
  - Na infectie levenslang antistoffen in bloed, na 1-4 weken
  - Virus “in rust” in zenuwknopen = levenslang geïnfecteerd (**latentie**)
  - Geïnfecteerd rund kan ‘ooit’ opnieuw overgaan tot virusuitscheiding (**reactivatie**)
- **Antistoffen aanwezig = virus aanwezig → stress → reactivatie → opnieuw virusuitscheiding**





# Uitbraak IBR

## Insleep

- Aankoop besmet rund
- Contact niet-vrije runderen (over-de-draad, keuring)
- Contact besmette mensen en materialen
- Door de lucht (korte afstand)

## Reactivatie

- Stress

*ooit-nooit-vaker*



# Diagnose IBR

- Klinische verschijnselen (indien zichtbaar)
- Virus aantonen:
  - neusswab of sectie
- Antistoffen (gE):
  - Bloed of individueel melk
  - Tankmelk



- Sectie





# Aanpak IBR

## Preventie:

- Geen contact met IBR-besmette runderen
- Onderzoek en quarantaine
- Algemene bedrijfshygiëne
- Goede huisvesting en management

## Extra zekerheid:

- ✓ IBR-vrij Certificering (via bloed) of
- ✓ IBR Tankmelk Onverdacht (via tankmelk)

→ met of zonder vaccinatie



} Biosecurity

Samen werken aan diergezondheid

### IBR-preventie checklist

Deze checklist geeft aan in hoeverre uw huidige bedrijfsvoering insleep en verspreiding van nieuwe IBR-infecties voorkomt. Het is een waardevolle aanvulling bij het bepalen van de aanpak van IBR op uw bedrijf. Zijn er op uw bedrijf besmette dieren aanwezig (dieren met antistoffen), dan heeft de aanpak van IBR prioriteit om verspreiding te voorkomen. Overleg met uw dierenarts voor de beste aanpak op uw bedrijf.

Datum: \_\_\_\_\_

IBR: \_\_\_\_\_

Naam verhouder: \_\_\_\_\_

DAP-naam: \_\_\_\_\_

Maatregel	Omschrijving	JA	NEE	NVT*
1.	U heeft een gesloten bedrijf of u meet alleen runderen aan van bedrijven met een IBR-vrij Certificaat of u laat alle aangekochte dieren onderzoeken op IBR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Als u runderen van een ander bedrijf wilt of stelt u dit altijd vast een IBR-vrij geïncubeerd bedrijf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	U neemt alleen deel aan IBR-vrije of IBR-vrije beurzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	U voorkomt dat uw (jong)vee en dat van uw buurman naast elkaar weten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Het risico dat uw (jong)vee uitbrekt naar buurtoegels is uitsluitend klein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Het risico dat uw (jong)vee van buurtoegels uitbrekt en met uw koppel in contact komt is uitsluitend klein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	U behandelt alleen sperma en embry's van IBR-vrij geïncubeerde leveranciers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Materiaal dat bedrighante bezoekers meenemen in de stal is schoon (o.a. medicijnen, naalden, spuitjes, handschoenen, schoppen, haring en bakken).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	U vervoert uw runderen met transportmiddelen die alleen voor uw eigen runderen worden gebruikt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Voor de verzorging van het runderen gebruikt u alleen geneesmiddelen en hulpmiddelen van het eigen bedrijf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	De beheerder en het erf van buurtoegels met runderen liggen op een 'veilige' afstand van uw bedrijf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Rundveebedrijven in uw omgeving hebben een gesloten bedrijfsvoering of zijn IBR-vrij geïncubeerd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uitkomst risicoanalyse	Risico van insleep IBR	Zwaarte risico
Overal JA	De bedrijfsvoering geeft IBR weinig kans om bedrijf binnen te dringen.	Zeer gering risico
Een NEE	Een NEE betekent dat het risico via de weg uw bedrijf kan binnenkomen.	Matig risico
Twee keer of vaker NEE	Er zijn verschillende wegen waarlangs IBR uw bedrijf kan binnenkomen.	Groot risico

\* Waarschijnlijkheid die in uw bedrijfsvoering niet van toepassing zijn, blijven bij de interpretatie van de checklist buiten beschouwing.

# Aanpak IBR onbekend

Uitslag TANKMELKONDERZOEK	Verwachting	Bereid tot bloedonderzoek (en afvoer)	Advies
Geen antistoffen tegen IBR	< 10% besmet	Ja	IBR-vrij Certificering
		Nee, wel tankmelkonderzoek	IBR TM Onverdacht
		Nee	Vaccineren (of bewaken)
Antistoffen tegen IBR	> 10% besmet		Vaccineren, (eerst steekproef of koppelonderzoek)

## IBR Tankmelk Onverdacht

- Maandelijks onderzoek op antistoffen (automatisch via RMO)
  - Bericht bij aanvoer van niet IBR-vrij bedrijf (onderzoek vrijwillig)
  
  - Na 2 jaar gunstige uitslagen → “vereenvoudigde” route IBR-vrij  
Certificering mogelijk (langzaam & voordelig)
    - Onderzoek alle runderen >6 jaar
    - én aangevoerde runderen van niet-IBR-vrije bedrijven
- **IBR-vrij certificaat**



## IBR-vrij Certificering

- Lage besmettingsgraad (<10%)
- Geen aanvoer runderen in afgelopen 4 weken
- Alle runderen >12 maanden bloedtappen (als geen aangevoerde jonge dieren)



### Uitslag:

- Geen runderen antistoffen → **IBR-vrij certificaat**
- Antistoffen aangetoond → dieren <2mnd afvoeren → tankmelk gunstig na 4-8 weken → **IBR-vrij certificaat**

In twee delen: bijvoorbeeld oudere dieren of specifieke dieren

## Vaccinatie IBR

Veiligste manier om uit besmette situatie te groeien

- Levend vaccin
  - Dood vaccin
- GD testen maken verschil tussen veldinfectie en gevaccineerde dieren

Verminderen:

- Kans op infectie bij IBR-vrije dieren
- Ziekteverschijnselen
- Infectieuze periode van het bedrijf
- Kans op reactivatie
- Virus-uitscheiding na reactivatie



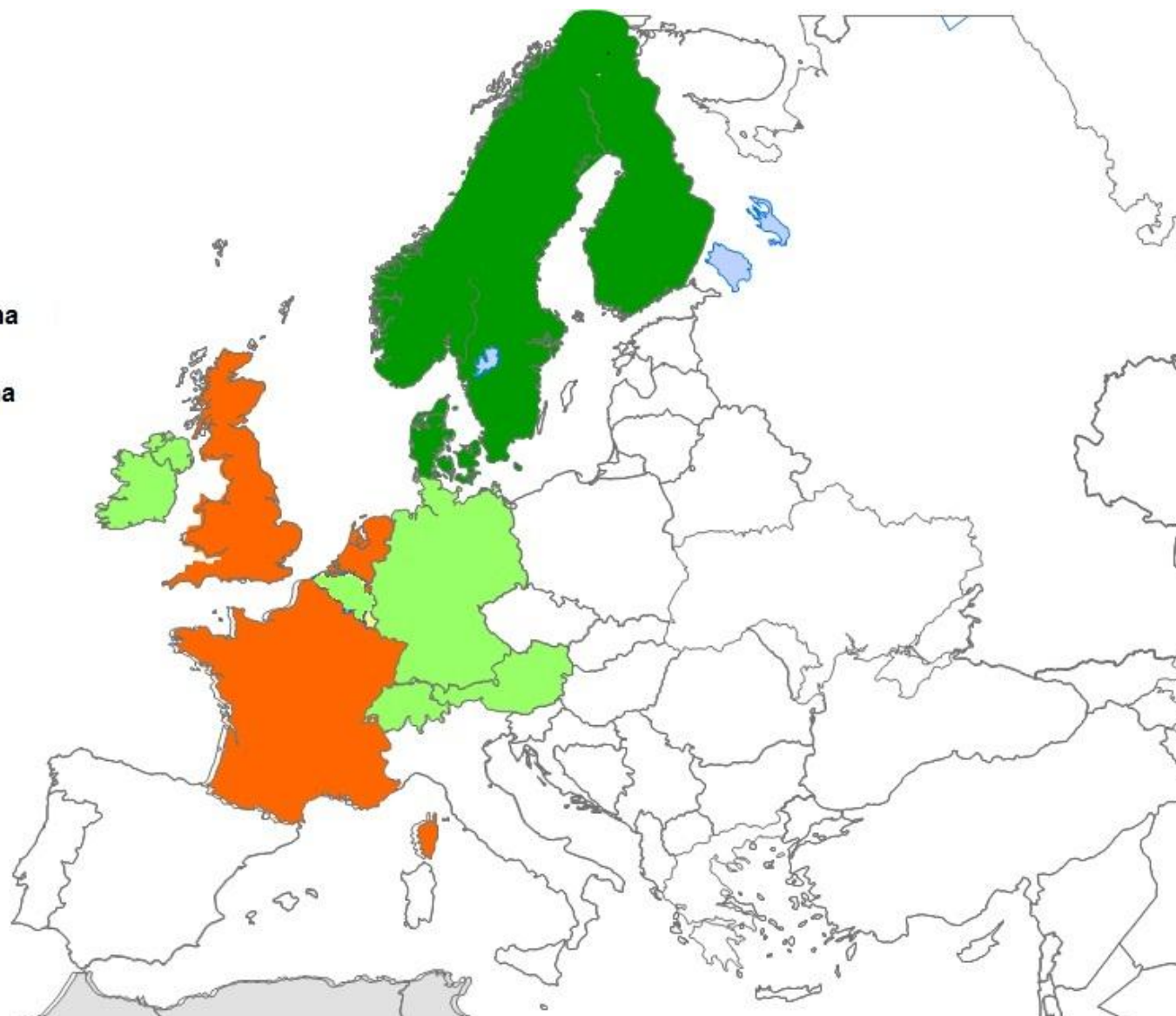
**GEZONDE KOEIEN. MEER WEERSTAND.**

The BVD logo consists of the letters 'BVD' in white on a blue background. The letter 'V' is stylized to include a white silhouette of a cow's head and neck, facing right. The entire logo is set against a blue rectangular background that is slightly tilted.



# BVD-situatie in Europa

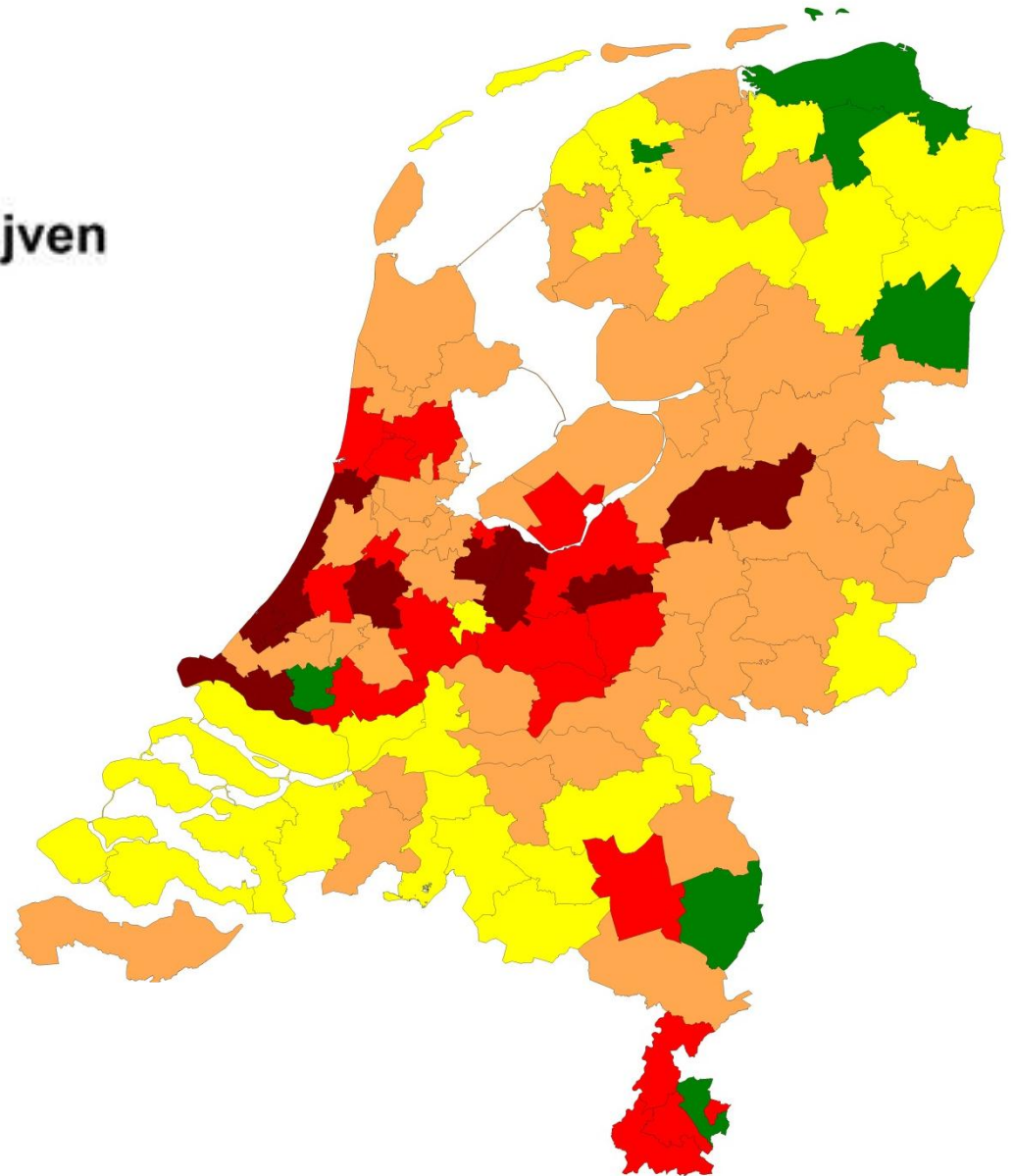
-  BVD-vrij
-  Verplicht programma
-  Vrijwillig programma
-  Onbekend



# GD BVD-programma's deelname%

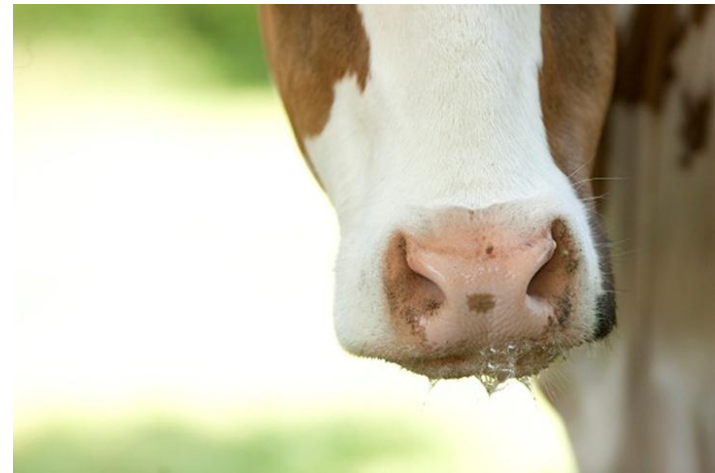
## Perc. deelnemende bedrijven

■	0 to 30	(8)
■	30 to 40	(14)
■	40 to 50	(38)
■	50 to 60	(23)
■	60 to 100	(7)



# Infectie

- Opname via neus/mond
- Vermenigvuldiging in keelamandelen -> lymfeknopen -> bloed (4 dagen)
- Na ongeveer week is koe ziek (niet altijd zichtbaar)
- Virus uitscheiding 1-2 weken via neusuitvloeiing en speeksel, in mindere mate mest
- Na 10-14 dagen antistoffen
- Langdurige (levenslange) bescherming



## Klinische verschijnselen BVD

- Verwerpen of opbreken
- Geboorte van zwakke of dode (drager)kalveren
- Koorts, diarree
- Productiedaling
- Gevoelig voor infecties
- Weerstandsvmindering (vuilen, hoog tankcelgetal, mastitis, luchtwegproblemen en klauwproblemen)



→ BVD zichtbaar & onzichtbaar!

## Hoe ziet BVD er uit?



## Hoe ziet BVD er uit?

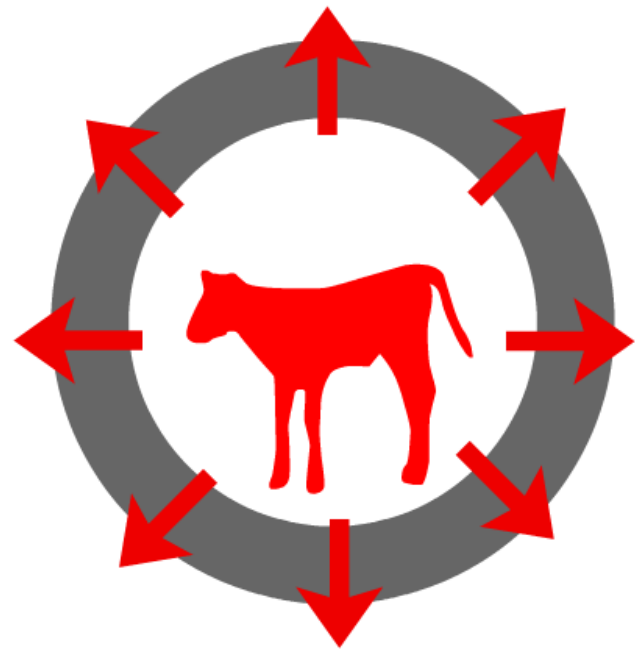
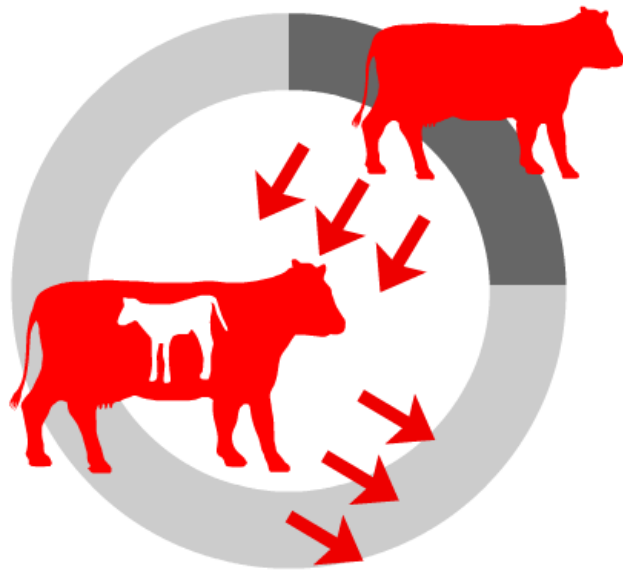


# Klinische verschijnselen BVD

Ontstaan van dragers!



## Hoe ontstaan BVD-dragers?



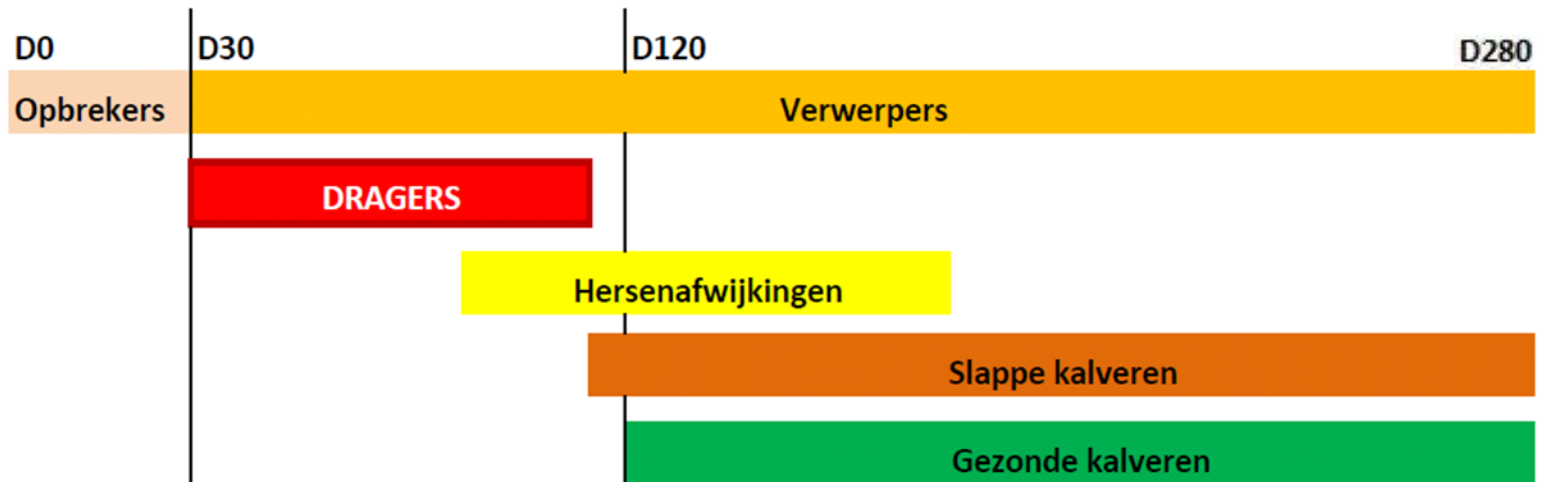
**BVD-dragers verspreiden continu veel virus**





# BVD tijdens de dracht

Gevolgen infectie tijdens de dracht



# Hoe komt BVD-virus binnen op het bedrijf?



# Hoe komt BVD-virus binnen op het bedrijf?



# Diagnose

- Klinische verschijnselen (indien zichtbaar)
- Virus aantonen:
  - Tankmelkonderzoek op virus
  - Bloedonderzoek op virus
- Antistoffen aantonen:
  - Tankmelkonderzoek op antistoffen
  - Bloedonderzoek op antistoffen
- Sectie



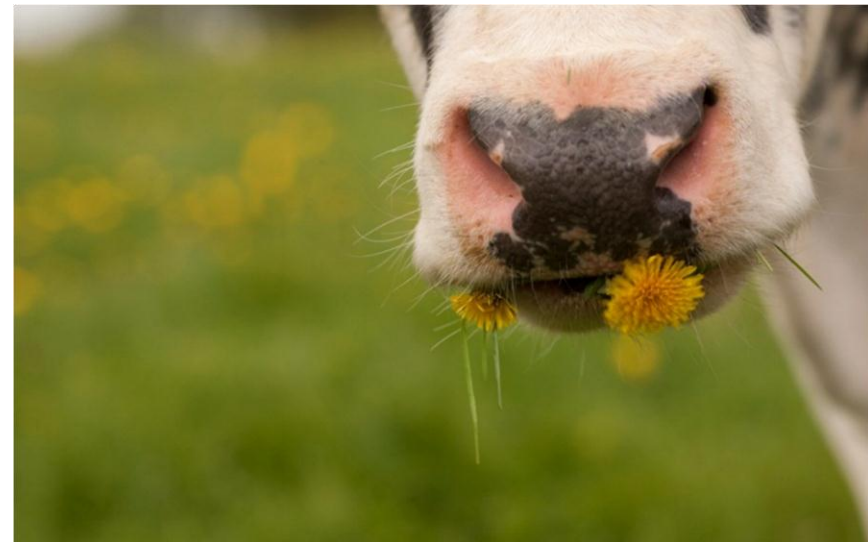
# Oorbiopten

- BVD-onderzoek via het oormerk
- Vroeg onderzoek op virus
- Biopt nemen en oormerk aanbrengen in één handeling



## **BVD-situatie op een bedrijf?**

- Er zijn geen runderen met BVD-antistoffen
- Er zijn runderen met BVD-antistoffen
- Er zijn runderen met BVD-virus
  - recent besmette runderen
  - dragers



# QuickScan BVD

## *Snel weten hoe het zit*

- 1. Tankmelktest BVD-virus**  
Zitten er dragers bij het melkvee?
- 2. Tankmelktest BVD-antistoffen**  
Heeft BVD een rol gespeeld in het verleden?
- 3. Bloedonderzoek 5 stuks jongvee BVD-antistoffen**  
Heeft BVD-virus recent gecirculeerd?



# Tabel uitslagen QuickScan BVD



	BVD-virus in tankmelk aangetoond	BVD-afweerstoffen tankmelk aangetoond	BVD-afweerstoffen bij jongvee aangetoond*	Interpretatie van QuickScan BVD uitslagen	Advies
1	Nee	Nee	Nee	BVD speelt op dit moment geen rol op uw bedrijf. Uw bedrijf is wel kwetsbaar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Huidige situatie bewaken met behulp van GD Tankmelk BVD.</li> <li>2) Risicoanalyse maken door het invullen van de BVD checklist.</li> </ol>
2	Nee	Ja	Nee	BVD heeft bij de melkkoeien gecirculeerd. Waarschijnlijk betreft het een oudere infectie en is er geen drager aanwezig op uw bedrijf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Huidige situatie bewaken met behulp van GD BVD Afweerstoffen JongveeMonitor.</li> <li>2) Risicoanalyse maken door het invullen van de BVD checklist.</li> </ol>
3	Nee	Ja	Ja	BVD aanwezig op uw bedrijf. Waarschijnlijk is er een drager aanwezig (in ongeveer de helft van de gevallen wordt een drager bij het jongvee gevonden).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opsporen BVD-dragers via GD BVD-virusvrij Programma. Dit kan eventueel ook door onderzoek op BVD-oorbiopten.</li> <li>2) Overleg met uw dierenarts of vaccineren nu of in de toekomst zinvol is.</li> </ol>
4	Nee	Nee	Ja	BVD aanwezig bij uw jongvee. Er is sprake van een primaire infectie of een drager.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opsporen BVD-dragers via GD BVD-virusvrij Programma. Dit kan eventueel ook door onderzoek op BVD-oorbiopten.</li> <li>2) Overleg met uw dierenarts of vaccineren nu of in de toekomst zinvol is.</li> </ol>
5	Ja	Nee	Nee	Waarschijnlijk heeft er recent introductie van het BVD-virus bij het melkvee plaatsgevonden. Mogelijk een acute, primaire infectie bij een klein deel van het melkvee. Infectie is (nog) beperkt gebleven tot het melkvee.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recent aangevoerde dieren onderzoeken op BVD virus.</li> <li>2) Ter controle na 4 tot 8 weken wederom tankmelkonderzoek op zowel BVD-virus als BVD-afweerstoffen</li> </ol>
6	Ja	Ja	Nee	Er is waarschijnlijk een drager aanwezig bij het melkvee.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opsporen BVD-dragers via GD BVD-virusvrij Programma.</li> <li>2) Overleg met uw dierenarts of vaccineren van het jongvee nu of in de toekomst zinvol is.</li> </ol>
7	Ja	Ja	Ja	Er zijn dragers aanwezig op uw bedrijf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opsporen BVD-dragers via GD BVD-virusvrij Programma.</li> </ol>
8	Ja	Nee	Ja	Mogelijk is recent een drager vanuit het jongvee naar het melkvee gegaan of is er een acuut primaire infectie bij melkvee en jongvee waarbij nog geen dragers zijn geboren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opsporen BVD-dragers via GD BVD-virusvrij Programma. Dit kan eventueel ook door onderzoek op BVD-oorbiopten.</li> <li>2) Overleg met uw dierenarts of vaccineren nu of in de toekomst zinvol is.</li> </ol>

\*aangetoond betekent bij drie of meer runderen zijn afweerstoffen aangetoond.



## Resultaten QuickScan BVD 2014

Mogelijke uitslag- combinaties	Virus in tankmelk aangetoond	Antistoffen in tankmelk aangetoond	Bloedonderzoek: Antistoffen aangetoond*	% 2014	% 2013
1	Nee	Nee	Nee	41,0	26,7
2	Nee	Ja	Nee	40,0	51,8
3	Nee	Ja	Ja	14,0	15,0
4	Nee	Nee	Ja	0,5	0,4
5	Ja	Nee	Nee	0,0	0,0
6	Ja	Ja	Nee	0,5	1,1
7	Ja	Ja	Ja	4,0	4,9
8	Ja	Nee	Ja	0,0	0,0

\*Aangetoond = indien in 3 of meer van de 5 bloedmonsters antistoffen zijn aangetoond.

## **BVD Tankmelk Onverdacht**

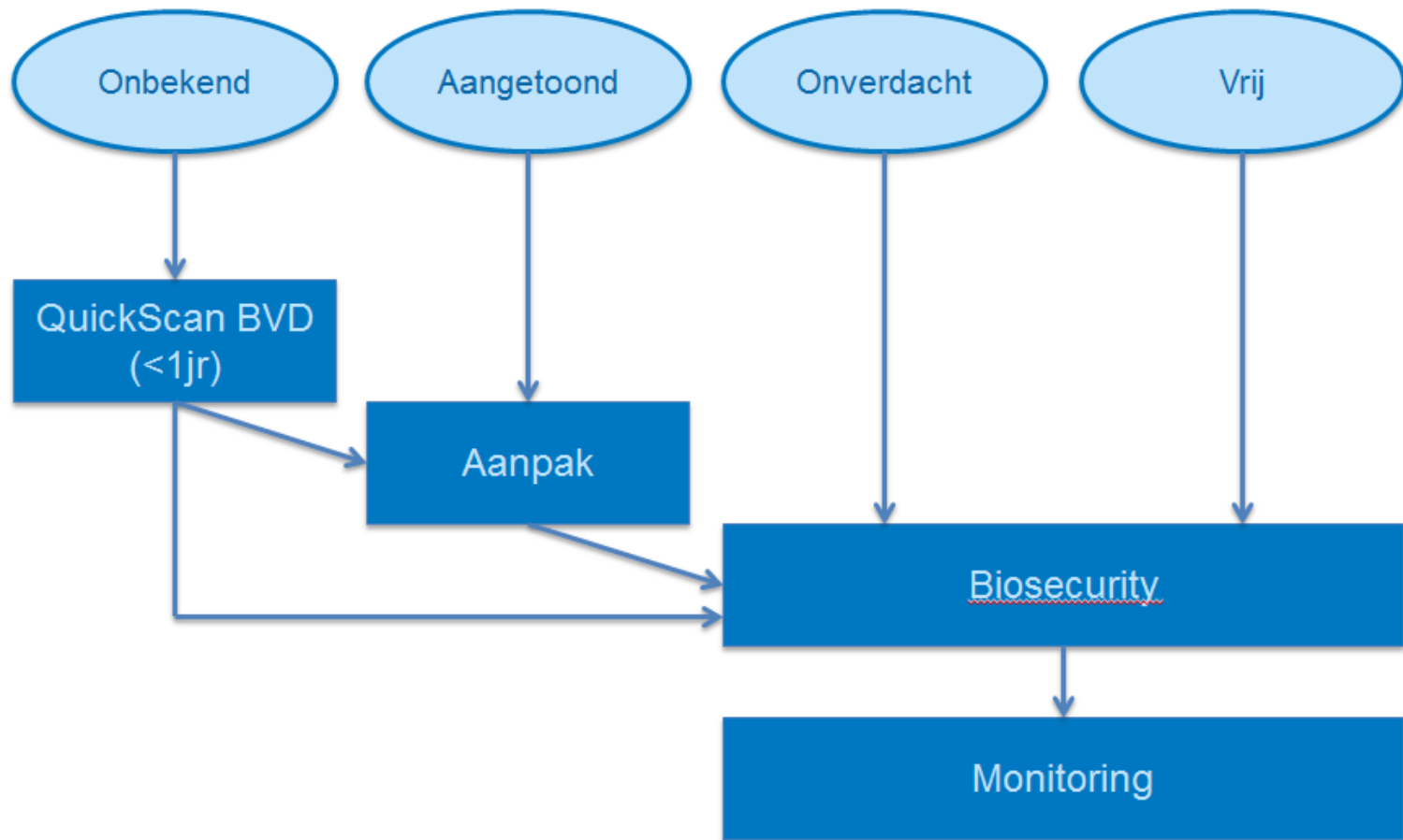
- 4x per jaar onderzoek naar de aanwezigheid van BVD-antistoffen bij melkvee (automatisch via RMO)
- Status 'BVD Tankmelk-onverdacht' na gunstige uitslag
- Snel heronderzoek na ongunstige uitslag
- Bericht en advies bij ongunstige uitslag
- Bericht bij aanvoer van een niet-BVD-vrij bedrijf (vrijwillig)
- Na 2 jaar gunstige uitslagen mogelijkheid om eenvoudig over te stappen naar BVD-vrij certificering



## BVD-vrij Certificering

- Eenmalig virusonderzoek bij melkvee en jongvee (>1 maand): tankmelk- en bloedonderzoek
- Eventuele BVD-dragers afvoeren
- Gedurende minimaal 10 maanden daarop volgend bloedonderzoek bij alle geboren kalveren (>1 maand) of oorbiopt
- Bericht bij aanvoer van een niet-BVD-vrij bedrijf
- Geen BVD-virus aangetoond → BVD-vrij Certificaat
  
- Bewaking: aanvoer + jongvee (antistoffen of virus)  
Indien ongunstig → vervolgstappen

# Stroomschema BVD





# Vaccinatie BVD

Eerst dragers afvoeren → dan vaccineren  
Levende en dode vaccins

Verminderen:

- Kans op infectie bij BVD-vrije dieren
- Ziekteverschijnselen
- Bescherming ongeboren vrucht

→ kan virusuitscheiding door dragers niet verminderen

## Checklist BVD-preventie

Deze checklist geeft aan in hoeverre uw huidige bedrijfsvoering insleep en verspreiding van nieuwe BVD-infecties voorkomt. Het is een waardevolle aanvulling bij het bepalen van de aanpak van BVD op uw bedrijf.

**Naam:** \_\_\_\_\_  
**UW:** \_\_\_\_\_  
**Naam voederder:** \_\_\_\_\_  
**BAP-numer:** \_\_\_\_\_

Maatregel	Omschrijving	JA	NEE	NVT*
1.	De kalveren blijven zowel in de stal als in de wei volledig gescheiden van het drachtig (jong)vee.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	U heeft een gesloten bedrijf of voert alleen dieren aan van bedrijven met een BVD-vrijstatus of u laat alle aankochtsdieren onderzoeken op BVD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	U vervoert uw rundvee met transportmiddelen die alleen voor uw eigen rundvee worden gebruikt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Voor de verzorging van het rundvee gebruikt u alleen gereedschap en hulpmiddelen van het eigen bedrijf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Material dat bedrijfsmatige bezoekers meenemen in de stal is schoon (medicijnflesjes, naalden, spuiten, handschoenen, matten, hoesdij en laarzen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	U bevat alleen sperma en embryo's van BVD-vrij geïmporteerd lavranchers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Spermatiesjes en embryo's die u zelf bewaart dateren van 1998 of daarna.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Het risico dat uw (jong)vee uitbreukt naar buurtdier is u uitsluitend. Zonodig neemt u extra maatregelen om uitbreken te voorkomen (zie loelching).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	U voorkomt dat uw (jong)vee en dat van uw buurten naast elkaar weiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	De bebouwing en het erf van buurtdieren met rundvee liggen op een 'veilige' afstand van uw bedrijf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Rundveebedrijven in uw omgeving hebben een gesloten bedrijfsvoering of zijn BVD-vrij geïmporteerd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Interpretatie van de checklist uitdaging**  
Maatregel 1 is de belangrijkste maatregel om binnen het bedrijf verspreiding van BVD-virus te voorkomen. Maatregelen 2 tot en met 7 beperken voor een groot deel het risico van een (her)introduktie van BVD. Maatregelen 8 tot en met 12 zijn belangrijk, maar hebben een beperkt invloed op de preventie tegen een BVD-besmetting.

## Opbrengsten aanpak IBR & BVD!

- Niet geleden schade
- Betere diergezondheid
- Betere afzetmogelijkheden van vee
- Makkelijke deelname veilige/vrije keuringen
- Beloning via kwaliteitssystemen van de diverse zuivelorganisaties
- Prettig werken!



## Snel weten hoe het zit?

BVD? → QuickScan

IBR? → eenmalig tankmelkonderzoek

Combineren!

Grotere bedrijven/megastallen: protocollaire aanpak!

GEZONDE KOEIEN. MEER WEERSTAND.

The BVD logo is a blue square with rounded corners, tilted slightly to the right. It features the letters 'BVD' in a bold, white, sans-serif font. A white silhouette of a horse's head is integrated into the letter 'V'. The logo is positioned below a thin green horizontal line.

GEZONDE KOEIEN. MEER WEERSTAND.

The IBR logo is a blue square with rounded corners, tilted slightly to the right. It features the letters 'IBR' in a bold, white, sans-serif font. A white silhouette of a horse's head is integrated into the letter 'R'. The logo is positioned below a thin green horizontal line.

nieuws

9 feb 2015

## Verplichte bestrijding IBR/BVD in 2017 van start

RUNDVEEHOUDERIJ

2738 47

**Doetinchem - In 2017 moet de verplichte bestrijdingscampagne tegen IBR en BVD van start gaan. Dit meldt de stuurgroep IBR/BVD waarvan Toon van Hoof, LTO-portefeuillehouder Diergezondheid, deel uit maakt.**



Volgens Van Hoof is de financiering van het geheel rond en wordt vrijdag de projectgroep benoemd die de campagne vorm moet geven. Welke personen en partijen daar in komen, kan Van Hoof nog niet zeggen.

De projectgroep gaat zich de komende anderhalf jaar bezig houden met de invulling van het wettelijk kader voor de verplichte campagne. Hierin wordt opgenomen of de campagne met of zonder vaccineren zal verlopen, de inpasbaarheid in Brusselse regels en de omgang met

de importen door met name de vleeskalversector. In het verleden werden dit soort kaders door de productschappen geregeld. Nu deze opgeheven zijn, komt er meer bij de overheid te liggen, maar de sector moeten zelf de invulling regelen.

Uit: Boerderij, 9 februari 2015



## Meer weten?

[www.gddiergezondheid.nl](http://www.gddiergezondheid.nl)

[www.ibrvrij.nl](http://www.ibrvrij.nl) & [www.bvdvrij.nl](http://www.bvdvrij.nl)



0900-1770



**Dank voor uw aandacht!**



Heeft u vragen?