

Nature Reviews | Microbiology

# Bluetongue – hvad skal vi?

Af Ann Stistrup Christiansen, Fåredyrlægen

- Hvad er Bluetongue?
- Hvad kan jeg gøre?
- Historik
- Regler
- Et frivilligt udryddelsesprogram
- Vaccination
- Økonomi



**AGENDA**

# Symptomer

- Høj feber
- Sår og rødme på slimhinderne i munden og øjnene
- Ødem i hovedet
- Næseflåd og savlen
- Rødme i kronranden ved klovene
- Dødfødte eller deforme lam



# Forebyggelse

- Får til mitte
  - Døde dyr
  - Repellent eller insekticid
- Mitte til får
  - Indbinding
  - Beskyttelse af stalden
- Får til foster
  - Fødselsmateriale
  - Individuel læmmeboks
- Sæd
  - Insemination



Horse fly  
12-30 mm



*Aedes* mosquito  
8-10 mm

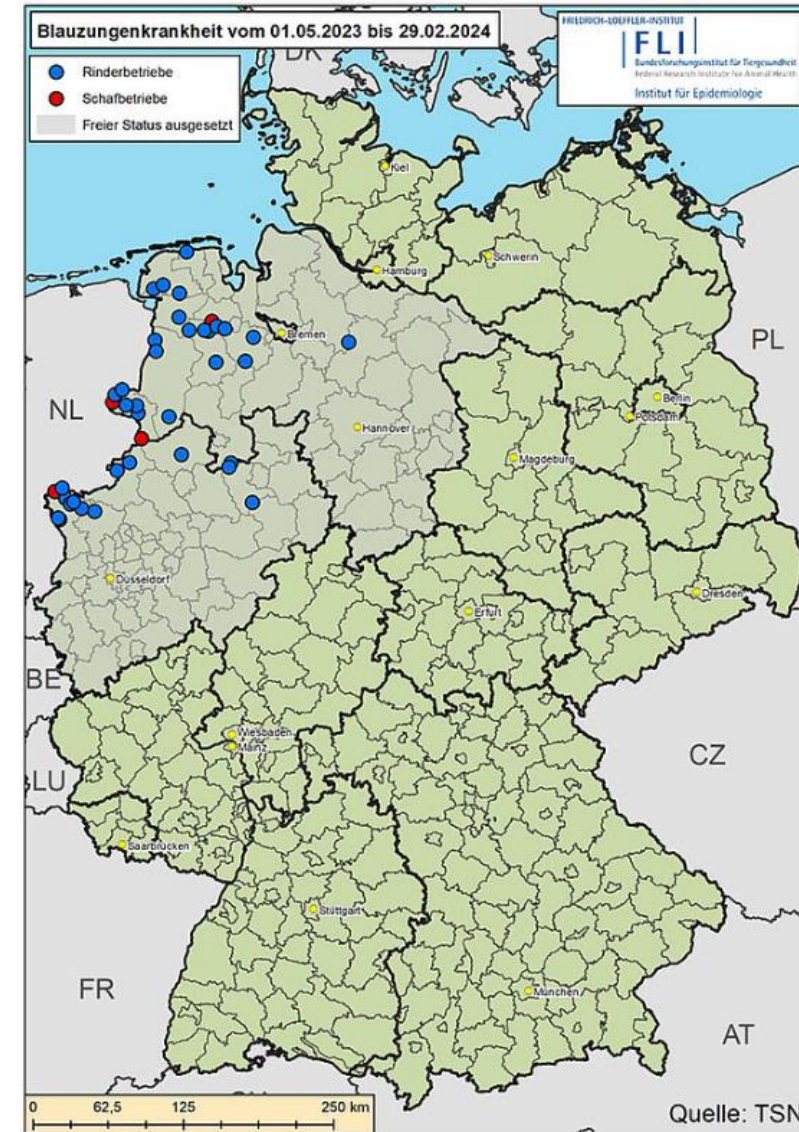


*Culicoides*  
biting midge  
2-4 mm



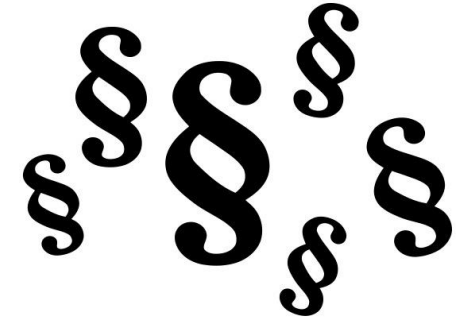
# Historik

- 2007: BTV-8 breder sig i EU-lande bl.a. Tyskland, Holland og Belgien
- 2007 oktober: Danmark får BTV-8
- 2008: Smitten fortsætter i Danmark
- 2008-2009: Obligatorisk vaccination
- 2010: Frivillig vaccination
- 2011 1. januar: Danmark erklæres fri for Bluetongue



Tyskland 29.02.2024

# Regler og listebekendtgørelse



- **Bluetongue er anmeldepligtig på liste 1 og 4**
  - Anmeldepligten gælder uanset hvilken dyreart, der er mistænkt for sygdommen
  - En dyrlæge skal tilkaldes, og hvor dyrlægen straks skal anmelde mistanken til Fødevarestyrelsen
  - Sygdommen er af produktionsmæssig betydning og kan bekæmpes i alle dyrearter. Det er erhvervet der har initiativet og forpligtelsen til at gennemføre bekæmpelsen, hvis ønsket er at arbejde for at udrydde sygdommen. Myndighederne bistår erhvervet.
- **Erhvervet afholder selv udgifter ved bekæmpelse og forebyggelse samt erstatning**
  - Mulighederne for at staten kan afholde udgifter i forbindelse med udbrud og bekæmpelse af BTV er som udgangspunkt begrænset til udgiften til laboratorieanalysen ved klinisk mistanke.
- **EU-lovgivning**
  - Medlemslande er forpligtet til at arbejde for at hindre smittespredning
  - Det er valgfrit om medlemsstaten vil opstille et udryddelsesprogram

# EU-forordning 2018/1882

I denne forordning forstås ved:

1) »**kategori A-sygdom**«: en listeopført sygdom, som normalt ikke forekommer i Unionen, og for hvilken der skal træffes øjeblikkelige udryddelsesforanstaltninger, så snart den påvises, jf. artikel 9, stk. 1, litra a), i forordning (EU) 2016/429

2) »**kategori B-sygdom**«: en listeopført sygdom, som skal bekæmpes i alle medlemsstaterne med henblik på at udrydde den i hele Unionen, jf. artikel 9, stk. 1, litra b), i forordning (EU) 2016/429

3) »**kategori C-sygdom**«: en listeopført sygdom, som har relevans for nogle medlemsstater, og for hvilken der er behov for foranstaltninger for at hindre spredning til de områder i Unionen, der officielt er sygdomsfrie eller har udryddelsesprogrammer for den pågældende listeopførte sygdom, jf. artikel 9, stk. 1, litra c), i forordning (EU) 2016/429

4) »**kategori D-sygdom**«: en listeopført sygdom, for hvilken det er nødvendigt at træffe foranstaltninger for at hindre spredning som følge af sygdommens indførsel i Unionen eller flytninger mellem medlemsstaterne, jf. artikel 9, stk. 1, litra d), i forordning (EU) 2016/429

5) »**kategori E-sygdom**«: en listeopført sygdom, for hvilken det er nødvendigt med overvågning i Unionen, jf. artikel 9, stk. 1, litra e), i forordning (EU) 2016/429.

# Et frivilligt udryddelsesprogram

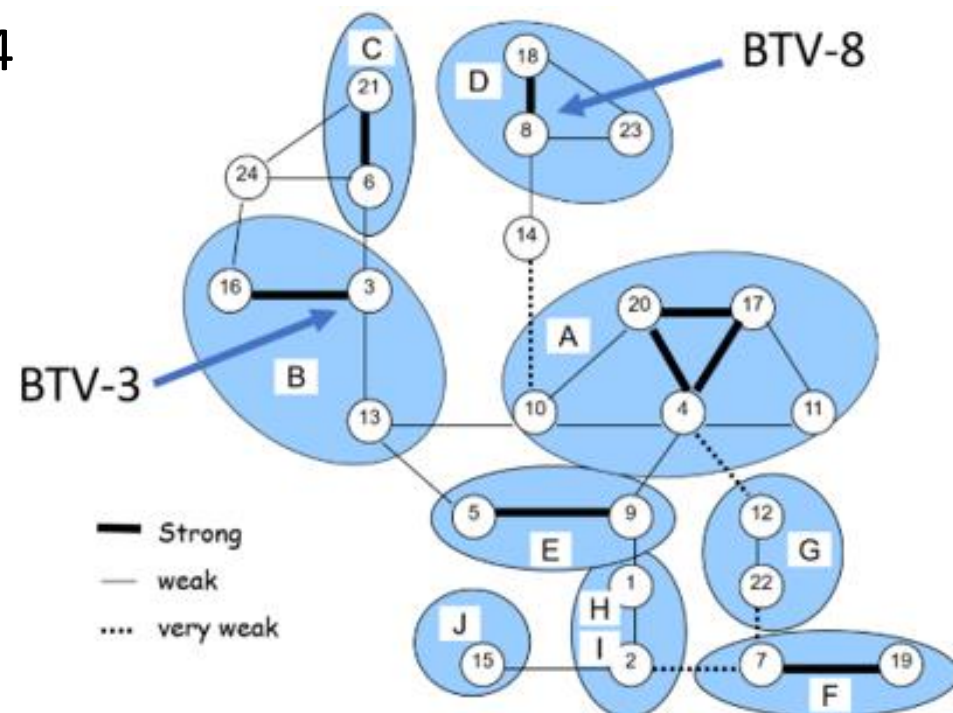
- Det er frivilligt, om det enkelte land vil arbejde for at opnå frihed for sygdommen
  - Hvis dette vælges, skal der udarbejdes et program med klare mål, delmål, tiltag og tidsramme
  - Programmets mål om frihed for sygdommen skal være nået indenfor 6 år
  - Det vil **ikke** være frivilligt at deltage i udryddelsesprogrammet – hverken for den enkelte avler eller den enkelte branche
- Programmet vil blandt andet indeholde:
  - Passiv overvågning
  - Intens aktiv overvågning
  - Vaccinationsstrategi
  - Flytterestriktioner
  - Vektorbegrænsende tiltag
  - Vektorovervågning





# Vaccine

- Der findes en vaccine for BTV-1, -4 og -8
- Der findes ingen vaccine mod BTV-3
- Der arbejdes på EU-niveau på at få en vaccine
  - Måske tilgængelig sent får/tidlig sommer 2024
  - Først får, så kvæg
- Man forventer national godkendelse



# Offentlig tilsyn



Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri  
Fødevarestyrelsen

## Mistanke

- Prøver udtages til laboratorie
- Mistænkte dyr isoleres
- Flytterestriktioner af dyr og organisk materiale
  - Slagt undtaget
- Oplysningspligt

## Smitte

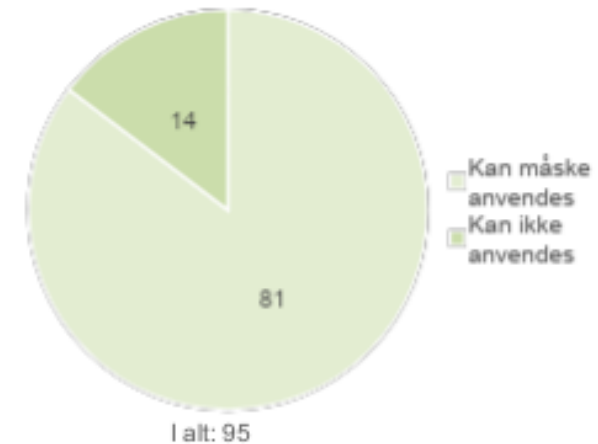
- Opsporing af avlsmateriale
- Flytterestriktioner af dyr og organisk materiale
  - Slagt undtaget
- Virksomhedens holdes lukket når mitten er aktiv
- Regelmæssig behandling af dyr og bygninger med insekticid eller repellent
- Vaccination
- Oplysningspligt

# Omkostninger

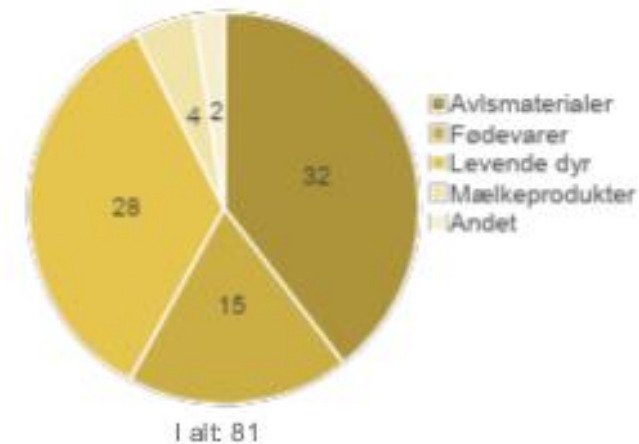
- Passiv overvågning
  - Foretages i dag, men vil nok intensiveres
- Intens aktiv overvågning
  - Foretages i dag, men vil nok intensiveres
- Vaccinationsstrategi
- Flytterestriktioner
  - Dyrskuer, udveksling af avlsdyr
- Vektorbegrænsende tiltag
  - Ikke specificeret
- Vektorovervågning
  - Foretages i dag

## Eksport til tredjelande

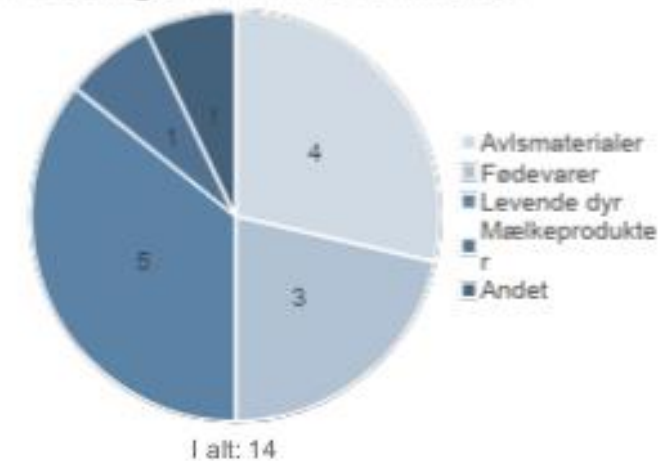
Påvirkede certifikater



Fordeling af "kan måske" certifikater



Fordeling af "kan ikke" certifikater



# Slag på tasken omkostninger

- Forebyggelse er vigtig på trods af begrænset effekt



50 får	Ca. stykpris	Scenarier			
		Vaccination	Alm. forebyggelse	Mistanke	Smittet
Øgede føderomkostninger			x	x	x
Lavere slagteindtægter					x
Nedsat reproduktion					x
Insekticid hver 6. uge apr-okt (6 behandlinger)	6,50		1.950,00		1.950,00
Beskyttelse af stald			5.000,00		5.000,00
Vaccine 4,5 kr/dosis *2	4,50	450,00			
Dyrlæge	1.500,00	3.000,00		1.500,00	6.000,00
Restriktiv flytning af dyr (evt. nedsat salg)	1.500,00			4.500,00	4.500,00
Restriktiv flytning af organisk materiale				x	x
Øgede omkostninger til støelse ved indbinding			x	x	x
30% dødelighed (1350 kr/får)	1.350,00				20.250,00
Aborter (950 kr/lam)	950,00				3.800,00
½ alm. Forebyggelse		3.475,00			
I alt pr. sæson		6.925,00	6.950,00	6.000,00	41.500,00
I alt pr. moderfår		138,50	139,00	120,00	830,00

X: Bedriftsafhængig omkostning

# Hvad gør jeg ved mistanke?

- Ring til dyrlægen – hellere en gang for meget end en gang for lidt!
- Hold inde med alle flytninger både i og udenfor besætningen!

