



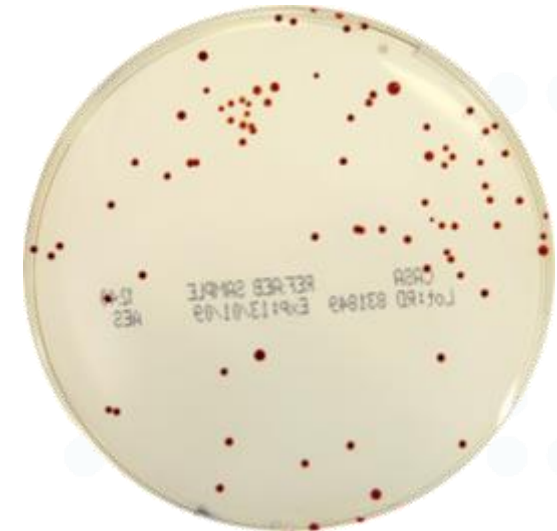
# CAMPYLOBACTER STUDIE

Forskningsbaseret myndighedsbetjening

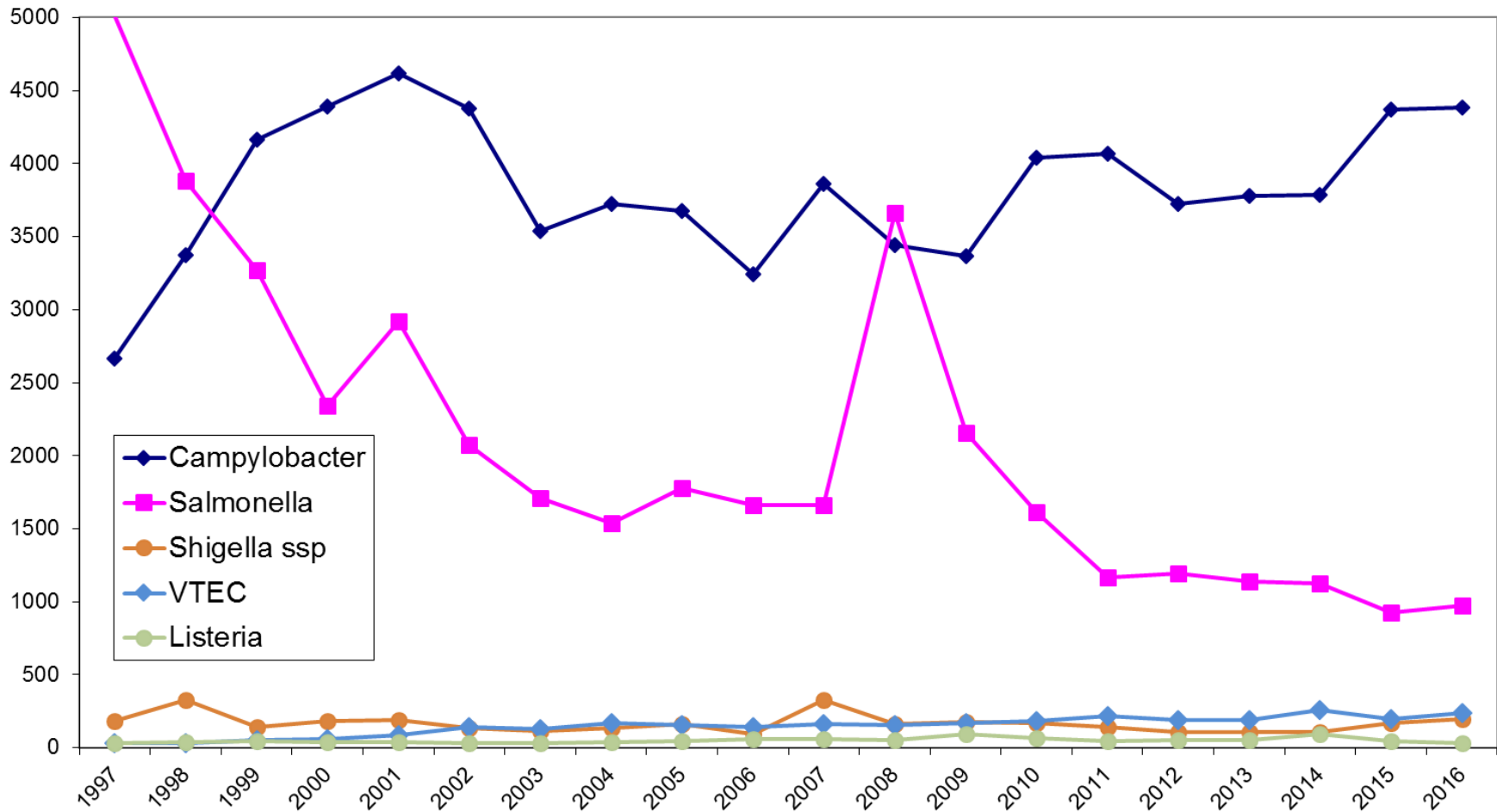
Fødevarestyrelsen

SSI

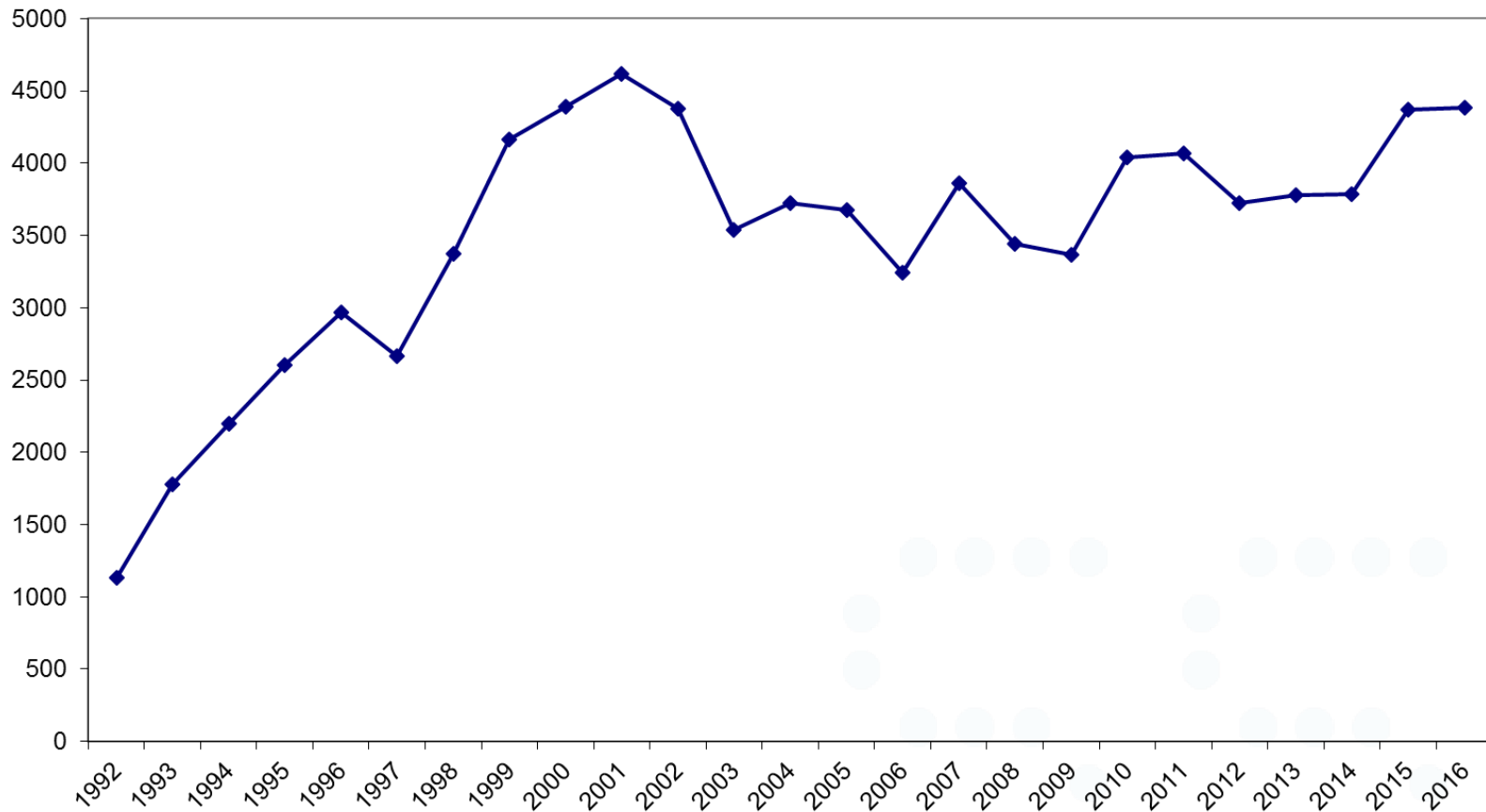
DTU



# CAMPYLOBACTER NATIONELT



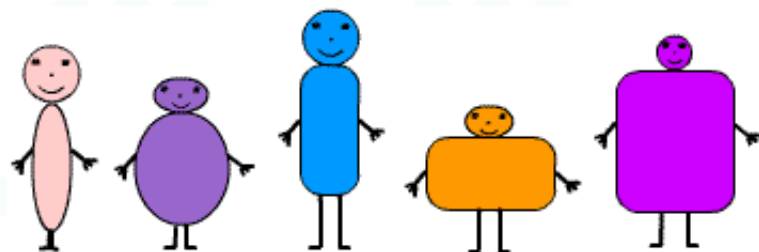
# HVAD SKAL DER TIL FOR AT KNÆKKE CAMPYLOBACTERKURVEN?



- Er løsningen også her: WGS – exposure info – fødevareisolater?

## ❖ Tidligere studier

- TICO maj 2001 – juni 2002
  - 975 humane isolater
  - Serotypning + riboprinter
  - Kluster vindue på 14 dage
  - 28 % klustrer sammen
    - PFGE verificerer 76 % af disse
- CAMSA jan 2007 – marts 2009
  - 1258 isolater
    - 406 Humane
    - 363 fra dyr
    - 489 fra fødevarer
  - 7-locus MLST



## ”Forskningsbaseret myndighedsbetjening” - fødevareforlig 3

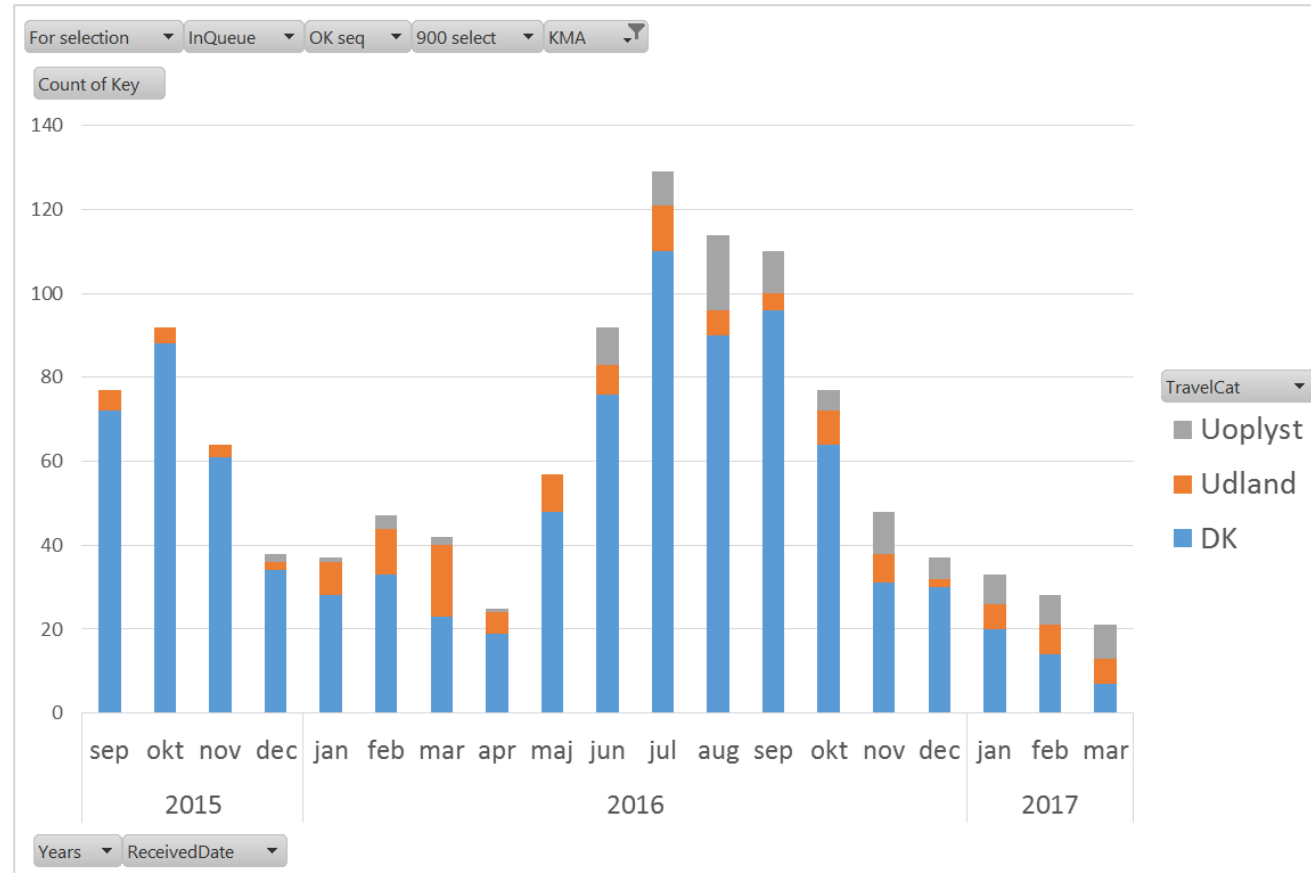
- ❖ Indsamle humane isolater okt 2015 til marts 2017
- ❖ **MLST** type isolaterne ved brug af **WGS**
- ❖ Data -> overordnet projekt om **smittekilderegnskab** (FVST/DTU) -> smittekilder -> bekæmpelse
- ❖ Parallel **case-control** undersøgelse
- ❖ Vi ser muligheder for at få mere viden om Campylobacter infektioner
  - Koordineres med Infekt.epi afd. vedr. case-control undersøgelse til belysning af fødevare- og miljø-eksponeringer
  - WGS bruges til også at undersøge for mulige udbrud (**genetiske clustre**)



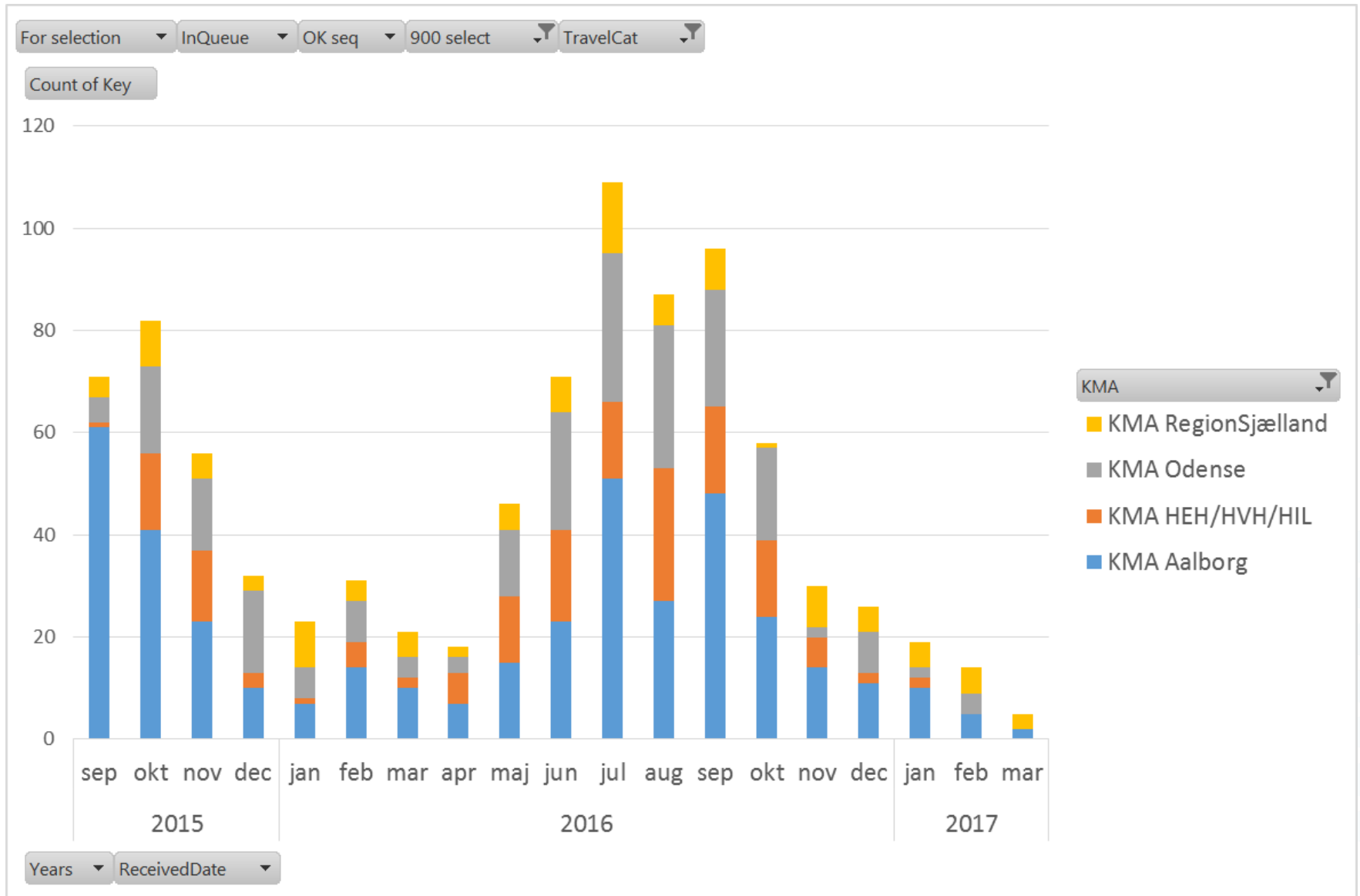
- ❖ Isoleret fra afføringsprøve fra patient med diarré
- ❖ *C. jejuni*
- ❖ Patienten har opholdt sig i Danmark i ugen op til symptom-debut
- ❖ Repræsentativt udsnit
- ❖ Isolater fra 4 store KMA'er (Total cases fra 2014)
  - Ålborg, (490)
  - Odense, (380)
  - Slagelse, (485)
  - Hvidovre, (600)
- ❖ FVST Ringsted laver det samme på fødevarer



- ❖ 1168 i alt
  - Totalt i DK 6350
  - 1109 var *C. jejuni*
  - 944 erhvervet i Danmark
- ❖ Totalt 911 isolater opfylder begge kriterier
- ❖ Vi sekvenserer >800 af disse



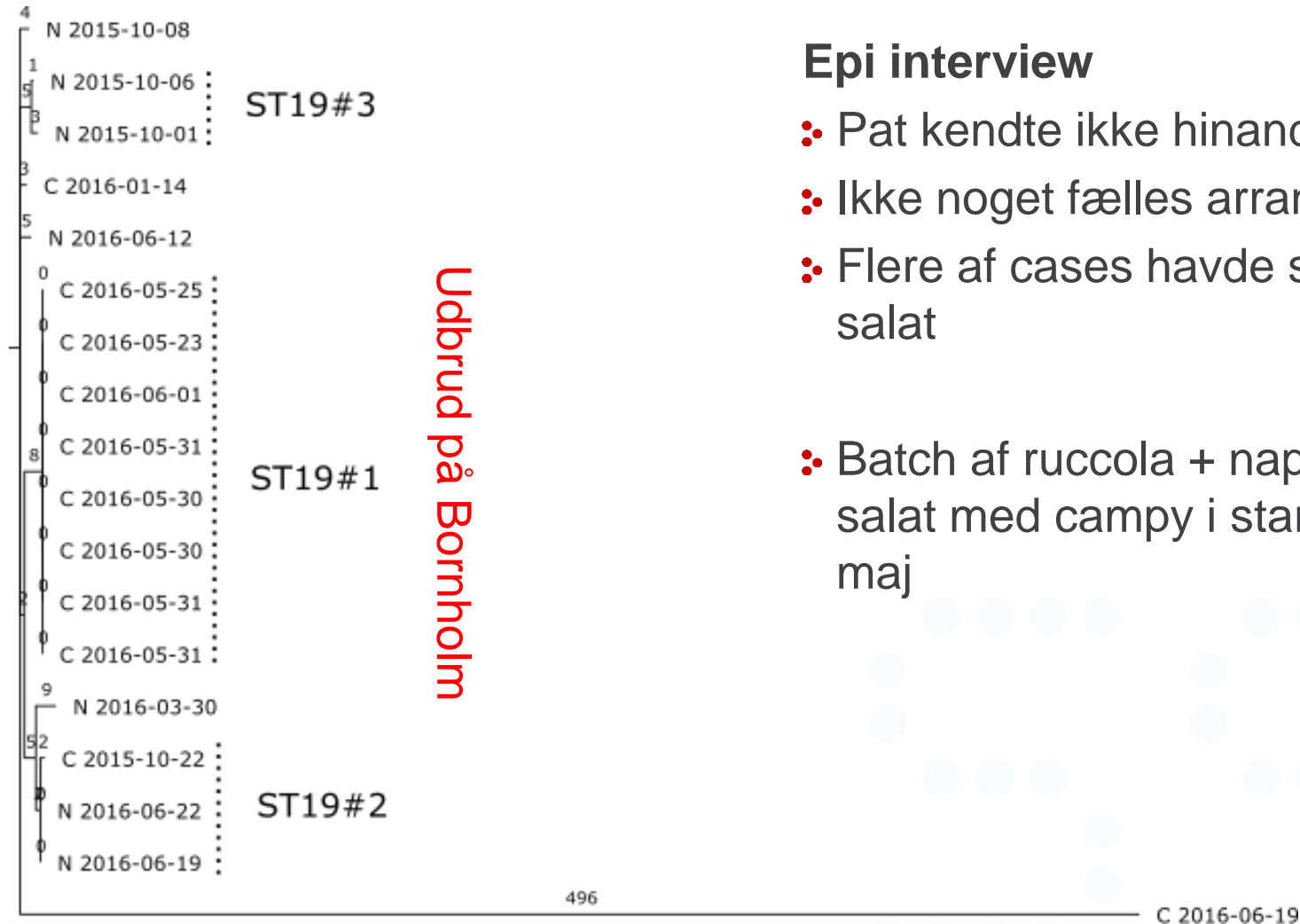
# UDVALGTE ISOLATER N=895





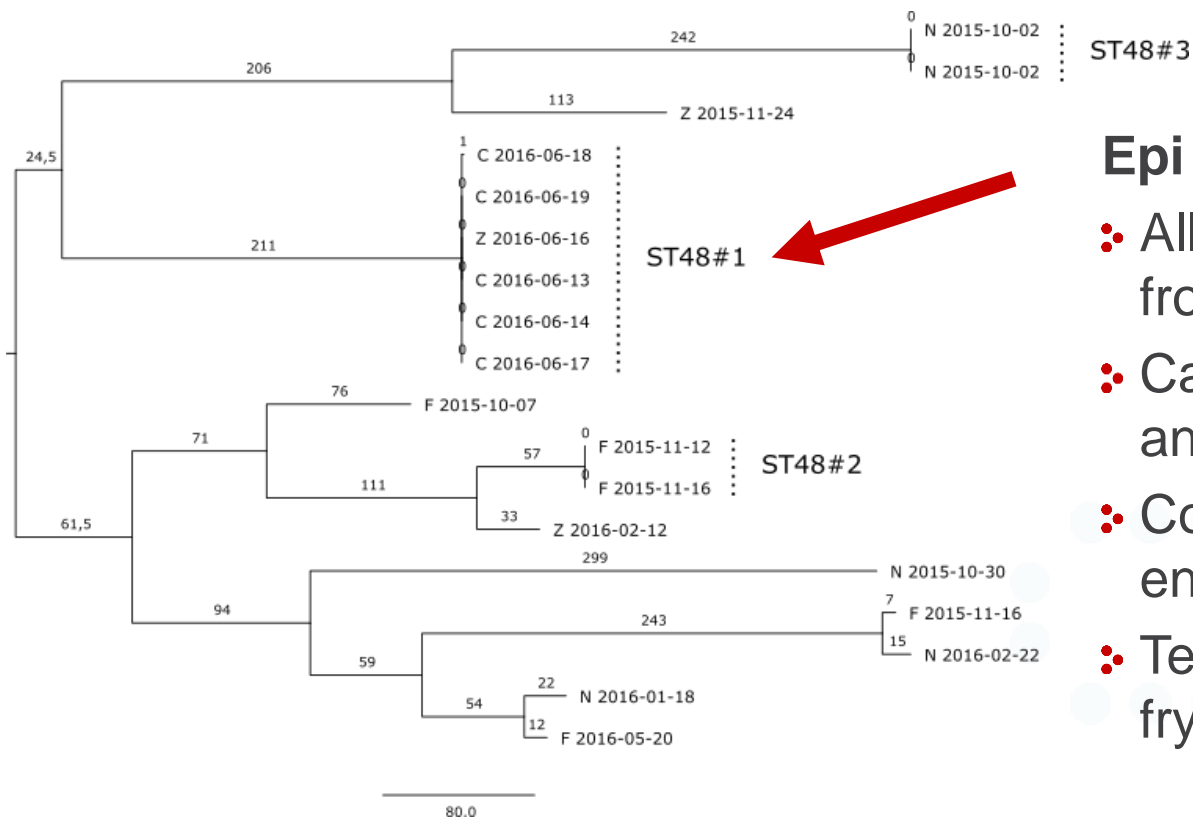
- ❖ 9-måneders periode oktober 2015 - juni 2016
- ❖ 245 humane *C. jejuni* (fra totalt 2727 cases)
- ❖ 23 Genetiske kluster
  - 2-8 cases pre kluster
  - 26 % af alle cases er del af et kluster!
  - 43 % af cases korrelerede i tid og/eller rum
- ❖ Submitted til publikation
  - Katrine Joensen et al.





## Epi interview

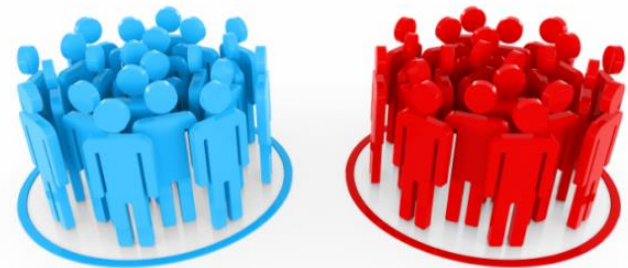
- ❖ Pat kendte ikke hinanden
- ❖ Ikke noget fælles arrangement
- ❖ Flere af cases havde spist salat
- ❖ Batch af ruccola + napolitana salat med campy i starten på maj



## Epi interview

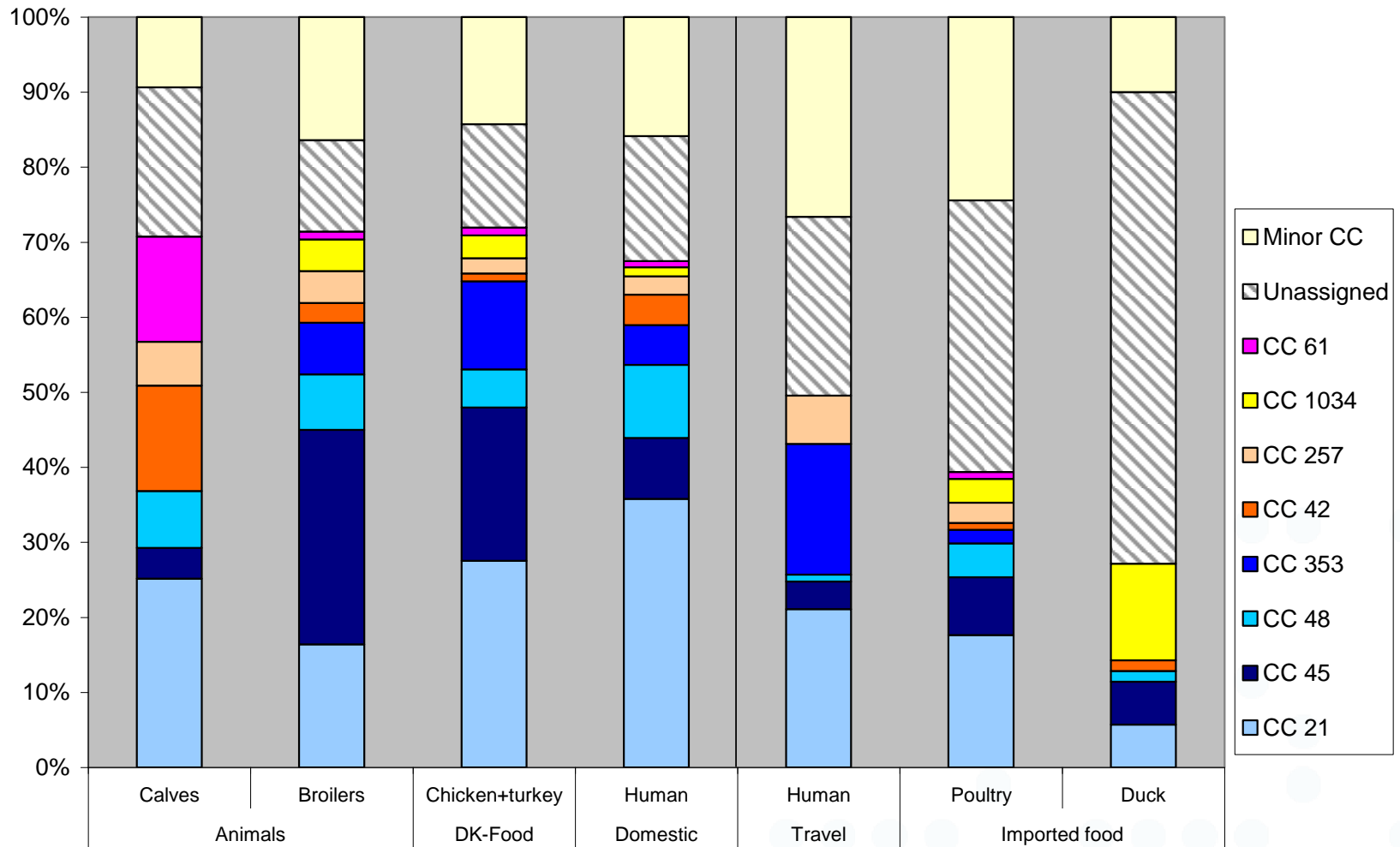
- Alle 6 spist på samme frokostkantine
- Campy i andebryst - dog en anden type
- Cohort fra kantine var ikke entydig
- Teori med krydskontamination i frys fra rått andekød til pålæg

- ❖ Case-control besværlige grundet åldersimmunitet
  - Patienter <31 år
- ❖ 1366 cases / 4418 controller
  - On-line questionnaire
  - Response rates på 67% / 66%
- ❖ Største risiko faktorer
  - Rejse (OR = 5)
  - Kylling (OR = 1,4-1,6)
  - Mikrobølge ovn mad (OR = 1,3-1,9)



- ❖ Bade i ferskvand (OR = 2,2)
- ❖ Vand fra privat brønd (OR=1.6-1.8)
- ❖ Kontakt med dyrefæces (OR=3.3)
  - I sær grise (OR=2.0)
  - eller hunde med diarré (OR=3.1)
- ❖ Risici for børn i forhold til voksne
  - Bade i havet (OR=2.2)
  - Sand i sandkasse eller på strand (OR=1.7)
  - Spise udendørs (OR=1.7-2.4)
  - Drikke ikke pasteuriseret melk (OR=3.8)

		outcome	
		+	-
exposure	+	A	B
	-	C	D



# CAMSA vs. Denne studie

