

Rapport

2025

SEGES
INNOVATION



Overvågning af
smitsomme kvægsygdomme

**Overvågning af
smitsomme kvægsygdomme**
Rapport 2025

er udgivet af

SEGES Innovation P/S
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N

+45 8740 5000
seges.dk

Tekst:
Betina B. Tvistholm, Erik Rattenborg,
Lars Pedersen, Michael Farre og
Malene Budde.

Layout:
Mona Olin Hvidberg

Rapporten er hovedsageligt
finansieret med støtte fra
Mælkeafgiftsfonden og
Kvægafgiftsfonden.

Maj 2026

Indhold	Side
1. Overvågning	1
2. Udbrud	10
3. Smittebeskyttelse	12
4. Risikobaseret overvågning	15
5. Overvågning af B-streptokokker 2025	16
6. Bluetongue type 3 i Danmark	19
7. Risiko for indslæb af smitsomme kvægsygdomme fra udlandet	20
8. Kvægerstatningsordningen	26
9. Andre smitsomme sygdomme	27
10. Offentlige tilsyn af kvægejendomme i 2025	29
11. Fødevarerikkerhed	32

1. Overvågning

I Danmark overvåges samtlige kvægbesætninger på tankmælk og slagteblod for bovin virus diarré (BVD), infektiøs bovin rhinotracheitis (IBR) og Salmonella Dublin. Derudover overvåges mælkeleverende kvægbesætninger for Strep. agalactiae (B-Streptokokker). Danmark har været erklæret fri for IBR siden 1994, men der har dog efterfølgende været enkelte udbrud – senest i 2004. I 2022 blev Danmark også erklæret officielt fri for BVD. Overvågningen af de nævnte sygdomme foretages af SEGES Innovation i henhold til gældende bekendtgørelser.

Mælkeleverende besætninger

Antallet af mælkeleverende ejendomme i Danmark ultimo december 2025 var 2.006.

Antallet af analyser og antal undersøgte ejendomme ses i tabel 1A og 1B. Antallet omfatter også analyser af prøver indsendt af landmænd selv.

Overvågningen for smitsomme sygdomme i mælkeleverende besætninger foregår primært ved undersøgelse af tankmælksprøver, der indsamles til laboratoriet Eurofins. Prøverne indsamles i besætningerne af mejerierne til kvalitetsanalyser og undersøges på laboratoriet sekundært for antistoffer mod IBR, BVD og Salmonella Dublin ved ELISA – og B-streptokokker ved PCR-analyse.

Tankmælksundersøgelserne for BVD og Salmonella Dublin foretages fire gange årligt, mens undersøgelse for IBR foretages en gang årligt. Forekomsten af besætninger smittet med BVD og Salmonella Dublin er nøjere beskrevet senere i dette afsnit samt i afsnit 2 og 10.

Overvågning for B-Streptokokker (*Streptococcus agalactiae*) blev i 2025 foretaget to gange, henholdsvis forår og efterår. Ved forårs- og efterårsovervågningen fandtes henholdsvis 8,3% og 8,7% af malkekvægsbesætningerne smittet. I alt er 13,4% af de mælkeleverende ejendomme registreret smittet i det såkaldte B-register. Det er stadig relativt højt i forhold til lande, som vi normalt sammenligner os med, hvilket betyder, at vi også i fremtiden fortsat vil have fokus på infektionen. Se mere om forekomsten af registrerede smittede besætninger i afsnit 5.

Krydsreaktion i BVD-analysen for tankmælk

Problemet med den reaktion, der er beskrevet i OSK årsrapport 2022 i BVD-screeningstesten af prøver fra besætninger, der vaccinerer med mastitisvaccinen UBAC er endnu ikke løst. Firmaet Indical, der producerer BVD-testen, er i proces med at løse problemet, men der er desværre ingen afklaring. Indtil videre er der ca. 55 besætninger, der anvender vaccinen, hvilket kan håndteres. Eurofins sænkede i efteråret grænseværdien for konfirmationstesten, da der var problemer med følsomheden. Det må forventes, at der skal skiftes test, fordi krydsreaktionen forstyrrer overvågningen. Dette vil kræve valg og evaluering af ny test samt en validering. Der vil blive arbejdet videre med en løsning i 2026.

Ikke mælkeleverende besætninger

Antallet af ikke-mælkeleverende besætninger i Danmark ultimo december 2025 var 10.927.

Overvågning af ikke-mælkeleverende besætninger foregår ved it-baseret udpegning af besætninger til prøvetagning ved slagting. Intervallet mellem udpegningen er fastsat i bestemmelserne beskrevet i bekendtgørelserne for de respektive infektioner. Når en besætning udpeges, skal der på slagteriet udtages en blodprøve af næste slagte kreatur fra besætningen.

Som det fremgår af tabel 1A, har der i 2025 som i tidligere år været slagteblodprøver, som var positive for IBR og BVD. Bortset fra et BVD tilfælde er der dog ikke fundet smitte, hvilket er blevet verificeret ved videresendelse af de positive blodprøver til referencelaboratoriet ved SSI.

De forholdsvis mange prøver med 'Andet resultat' dækker hovedsageligt over slagteblodprøver, der er indkommet for sent på laboratoriet (senest 8 dage efter udtagning på slagteriet). Disse prøver analyseres ikke, og besætningen udpeges til ny blodprøvning. Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har indført en procedure, hvorefter der følges op overfor slagterier og slagtehuse, der ikke indsender prøverne rettidigt. Der har været afholdt møde med slagteriet Himmerlandskod om praktiske udfordringer med udtagelse af slagteblodprøver og forholdsvis mange uventede reaktioner for Salmonella Dublin.

Tabel 1A. For 2025 til og med december måned

	Sygdom	Antal prøver i alt	Positive	Negative	Andet resultat
BVD	BVD konfirmationstest slagteblod	355	283	71	1
	Blod, levende dyr	2.162	304	1.858	0
	Blod, slagtedy	15.095	56	14.223	816
	Tankmælk	8.885	69	8.813	3
Bluetongue	Tankmælk	160	106	45	9
IBR	Blod, slagtedy	8.592	15	8.031	546
	Tankmælk	2.045	0	2.044	1
PCR	Tankmælk	5.975	855	5.120	0
Salmonella Dublin	Blod Dublin	59.570	6.229	53.299	42
	Blod, slagtedy	11.903	169	11.063	671
	Tankmælk	13.899	2.241	11.649	9

Denne opgørelse dækker blod- og mælkeprøver vedr. veterinær overvågning, modtaget i Kvægdata-basen i 2025 til og med december måned. Opgørelsen medregner pt. ikke mælkeprøver fra enkelt dyr. Når der i skemaerne nedenfor er anført 'PCR', er det normalt en betegnelse for 'Strep. agalactiae PCR', d.v.s. B-streptokokker.

Tabel 1B. Antal besætninger, hvorfra der er taget blodprøver

Sygdom	Antal besætninger
BVD	6.867
IBR	6.562
Salmonella Dublin	7.750

Tabel 1C. Antal ejendomme, hvorfra der er udtaget mælkeprøver

Sygdom	Antal ejendomme
BVD	2.052
Bluetongue	160
IBR	2.024
PCR	2.037
Salmonella Dublin	2.054

Prøveresultater, som er tilbagekaldt af laboratoriet, er ikke medtaget i optællingen. D.v.s. her optælles kun hvis status = "OK" i databasen. For blodprøver angives der i visse tilfælde også resultat på virusundersøgelse, men ovenstående opgørelse omfatter kun ejendomme med antistofresultatet. Opgørelsen er dannet automatisk den 07-01-2026 kl. 6:02.

Overvågning af Salmonella Dublin 2025

Året 2025 oplevede en markant stigning i andelen af positive mælkeleverende ejendomme sammenlignet med tidligere år. Andelen af niveau 2 ejendomme har ikke været så høj ved årets udgang siden 2009. I januar 2025 var andelen af niveau 2 ejendomme på 12,7 %, og ved starten af 2026 var tallet steget til 14,3 %. Det svarer til en relativ stigning på 12,6 % over året. Den største stigning var fra september til oktober, hvor stigningen var 0,9 procentpoint.

Andelen af ikke-mælkeleverende ejendomme i niveau 2 udgjorde 2,9 % i januar 2025. Ved begyndelsen af januar 2026 var denne andel steget til 3,3 %, hvilket svarer til en relativ stigning på 13,8 % i løbet af 2025.



Tabel 2. Nøgletal for Salmonella Dublin 2025 - 2024

2025	Dato (seneste øverst)	Ikke-mælkeleverende Ikke frie	Mælkeleverende Ikke frie
		07-01-2026	10.927 ejendomme
	07-01-2026	3,3 %	14,3 %
	03-12-2025	3,2 %	13,9 %
	05-11-2025	3,0 %	13,4 %
	01-10-2025	3,0 %	13,3 %
	03-09-2025	3,0 %	12,4 %
	06-08-2025	2,8 %	12,3 %
	02-07-2025	2,8 %	12,2 %
	04-06-2025	2,9 %	12,0 %
	07-05-2025	3,0 %	12,0 %
	02-04-2025	2,9 %	12,5 %
	05-03-2025	2,9 %	12,5 %
	05-02-2025	2,8 %	12,6 %
	01-01-2025	2,9 %	12,7 %
2024	04-12-2024	2,9 %	12,3 %
	06-11-2024	2,8 %	12,3 %
	02-10-2024	2,9 %	11,9 %
	04-09-2024	2,8 %	11,1 %
	07-08-2024	2,7 %	11,1 %
	03-07-2024	2,8 %	11,1 %
	05-06-2024	2,8 %	11,1 %
	01-05-2024	2,7 %	11,0 %
	03-04-2024	2,7 %	11,1 %
	06-03-2024	2,6 %	11,1 %
	07-02-2024	2,7 %	11,3 %

Opgørelse over hhv. ikke-mælkeleverende og mælkeleverende ejendomme, som ikke er i niveau 1. "Ikke frie" viser andel af ejendomme, som ikke har officielt niveau 1

Prævalensen steg fra 12,4 % i september til 13,3 % i oktober. Årsagen til denne stigning i prævalensen om efteråret kendes ikke, men ses næsten hvert år i overvågningen.

Fra januar 2025 til januar 2026 steg antallet af mælkeleverende ejendomme i niveau 2 fra 266 til 290. På trods af denne stigning er det samlede antal ejendomme, der leverer mælk, faldet i samme tidsrum. Ifølge opgørelsen for januar 2026 er der nu 85 færre mælkeleverende ejendomme end tidligere.

Forekomsten af niveau 2 ejendomme er højest i den sydlige og vestlige del af Jylland samt i Himmerlands området.

Bornholm har ved årsskiftet for fjerde år i træk ikke haft mælkeleverende ejendomme i niveau 2, hvilket fremgår af figur 2 og tabel 3. Det betyder, at Bornholm anses som sandsynligvis fri for Salmonella Dublin blandt mælkeleverende ejendomme. Sjælland har tidligere været fri, men i 2025 kom to mælkeleverende ejendomme i niveau 2 (svarende til 2,2 % af mælkeleverende ejendomme på Sjælland), hvilket gør, at Sjælland nu ikke længere betragtes som fri.

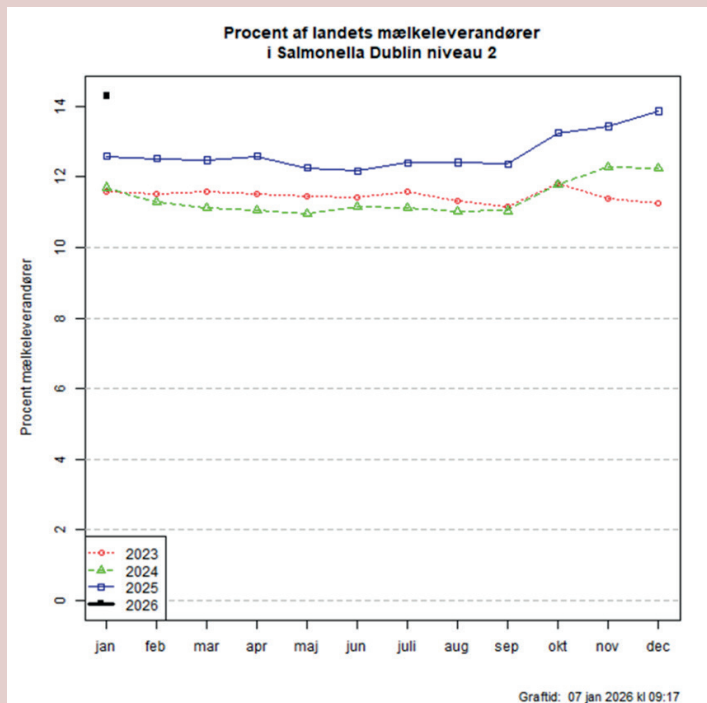


Fig. 1. Udviklingen i andelen af mælkeleverende besætninger i niveau 2 gennem de seneste tre år.

Prævalensen i Himmerland er igen steget, denne gang fra 19,2 % til 22,5 %. Også Jylland-Syd og Jylland-Sydvest oplever en stigning i 2025; Jylland-Syd går fra 21,9% til 23,1%, mens Jylland-Sydvest stiger fra 25,9 % til 27,4 %. Det betyder, at mere end hver fjerde mælkeleverende besætning i det sydvestlige Danmark fortsat er positive for Salmonella Dublin, hvilket

fremgår af kortet over Danmark. I Jylland-Midvest ses også en markant udvikling, hvor prævalensen springer fra 10,1 % op til 12,2 % – en relativ vækst på hele 20,7 %, hvilket gør Jylland-Midvest til det sted med den største procentvise stigning i Jylland i 2025.

Antistoffer – Salmonella Dublin Mælkeleverende ejendomme

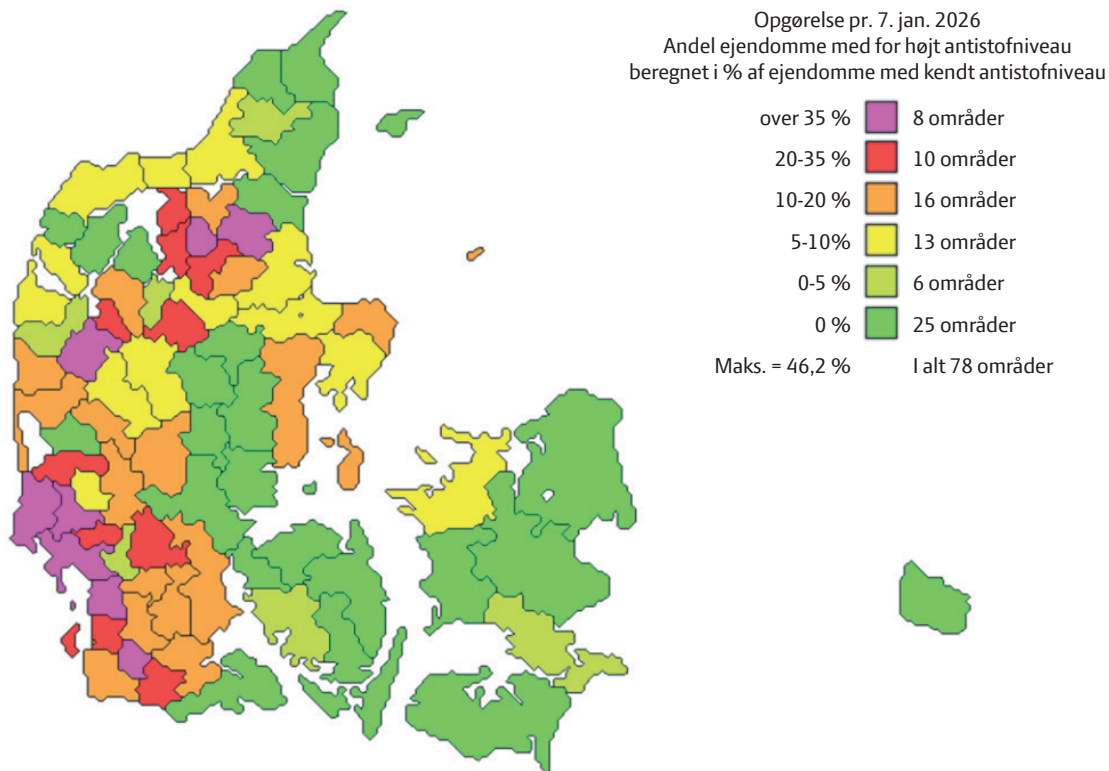
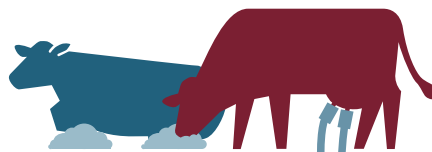


Fig. 2. Regionale forskelle i andel af ejendomme i niveau 2. Oversigtskortet er opdelt i 78 områder. Vær opmærksom på, at kortet er opdateret og ændret fra tidligere år. Tidligere var andel af ejendomme med for højt antistofniveau, beregnet i procent af ejendomme med kendt antistofniveau.

Tabel 3. Mælkeleverende 2024

Region pr. 03-01-2024	Mælkeleverandører		
	Antal i alt	Antal i niveau 2	Procent i niveau 2
Bornholm	18	0	0,0 %
Sjælland	92	0	0,0 %
Fyn	112	1	0,9 %
Jylland - Syd	493	108	21,9 %
Jylland - Sydvest	201	52	25,9 %
Jylland - Midtvest	316	25	7,9 %
Jylland - Øst	147	3	2,0 %
Jylland - Midt	227	23	10,1 %
Himmerland	229	44	19,2 %
Jylland - Nord	278	10	3,6 %
Hele landet	2113	266	12,6 %



◀ Mælkeleverandører opdelt efter geografiske placeringer.

Tabel 4. Mælkeleverende 2025

Region pr. 01-01-2025	Mælkeleverandører		
	Antal i alt	Antal i niveau 2	Procent i niveau 2
Bornholm	16	0	0,0 %
Sjælland	89	2	2,2 %
Fyn	106	1	0,9 %
Jylland - Syd	476	110	23,1 %
Jylland - Sydvest	186	51	27,4 %
Jylland - Midtvest	312	38	12,2 %
Jylland - Øst	134	2	1,5 %
Jylland - Midt	218	26	11,9 %
Himmerland	227	51	22,5 %
Jylland - Nord	264	9	3,4 %
Hele landet	2028	290	14,3 %

! En mælkeleverandør i disse opgørelser er en ejendom, hvorfra der inden for de seneste 7 måneder foreligger en Salmonella Dublin-mælkeprøve.



Antal eksporterede spædekcalve i 2025

I 2025 blev der eksporteret 56.383 spædekcalve fra Danmark, hvilket er en stigning på 14,1 % sammenlignet med de 49.403 kalve, der blev eksporteret i 2024. Dette svarer til en forøgelse

på 6.980 spædekcalve sammenlignet med året før. Af de eksporterede spædekcalve var 70,9 % kategoriseret som niveau 2-kalve, mens andelen af niveau 2 kalve for 2024 udgjorde 70,2 %.

Tabel 5. Eksporterede spædekcalve i 2025

Måned	Født på niveau 1 ejendom		Født på ejendom med niveau 2 eller ukendt		I alt
	Antal	Procent	Antal	Procent	
2025-01	1.676	29,9 %	3.927	70,1%	5.603
2025-02	1.142	27,2 %	3.051	72,8%	4.193
2025-03	1.227	30,6 %	2.783	69,4%	4.010
2025-04	1.254	29,7 %	2.966	70,3%	4.220
2025-05	1.366	28,5 %	3.419	71,5%	4.785
2025-06	1.107	29,7 %	2.616	70,3%	3.723
2025-07	1.478	31,0 %	3.290	69,0%	4.768
2025-08	1.315	30,1 %	3.061	69,9%	4.376
2025-09	1.438	31,1 %	3.188	68,9%	4.626
2025-10	1.807	31,9 %	3.853	68,1%	5.660
2025-11	1.274	27,1 %	3.428	72,9%	4.702
2025-12	1.436	25,1 %	4.281	74,9%	5.717
I alt	16.520	29,3 %	39.863	70,7%	56.383



2. Udbrud

Udbrud af Bovin Virus Diarré (BVD) i Danmark

I 2025 blev der registreret flere tilfælde med mistanke om Bovin Virus Diarré (BVD). En malkekvægsbesætning med godt 800 køer (besætning A) blev identificeret gennem den rutinemæssige overvågning på baggrund af en ikke negativ tankmælksprøve. Derudover blev en mindre mælkeleverende besætning med knap 200 køer ligeledes opsporet via overvågningen (besætning B). Besætning A blev efterfølgende testet positiv for BVD-virus, mens udredningen af mistanken i besætning B fortsatte til årets udgang, men blev ophævet i starten af 2026.

Begge besætninger er beliggende i region Syd, men med mere end 50 km afstand i luftlinje, og der er ikke konstateret et epidemiologisk link mellem ejendommene. Den serotype af virus, der blev påvist i besætning A, er ikke tidligere identificeret i danske kvægsbesætninger og peger på en mulig introduktion fra udlandet. For besætning B kan det derimod ikke udelukkes, at smitten epidemiologisk kan relateres til tidligere udbrud i Danmark eller stamme fra samme udenlandske kilde som tidligere introduktioner.

Efter påvisning af antistoffer i overvågningsprøver blev begge besætninger underlagt offentligt tilsyn på grund af mistanke om BVD. Der blev gennemført en grundig besætningsundersøgelse med blodprøvning af hovedparten af dyrene samt relevante kontaktbesætninger. Derudover blev udvalgte dyr undersøgt for virus. På den baggrund kunne besætning A konstateres smittet, idet der blev påvist både persistent inficerede (PI-dyr) og akut smittede dyr. Besætningen indgår derfor i en længerevarende sanering, hvor PI-dyr identificeres, isoleres og udsættes. Dette forløb forventes tidligst afsluttet i 2027.

I den mindre besætning B fandt man ved den indledende undersøgelse alene få antistofpositive drægtige dyr og ingen virus. Muligheden for udsætning af dyr, der potentielt kunne bære persistent inficeret fostre, blev derfor iværksat. En af de antistofpositive køer aborterede dog inden slagtning og indgik således ikke i den første slagtning af de udpegede dyr. Fosteret kunne ikke lokaliseres, hvorfor besætningen blev genundersøgt efter endt serokonverteringsperiode for at afklare, om aborten kunne have medført smittespredning. Ved den efter-

følgende testning blev der ikke påvist yderligere antistofpositive dyr, og besætningen blev herefter erklæret fri for BVD. Mistanken blev ophævet efter tre måneders observationsperiode.

Forekomsten af BVD antistofpositive reaktioner i danske besætninger – sandsynligvis relateret til introduktion fra udlandet – understreger behovet for fortsat og systematisk overvågning. Det er afgørende at styrke fokus på de faktorer, der kan introducere BVD, og samtidig forbedre den generelle smittebeskyttelse, særligt i relation til kontakt med udenlandske besætninger.


Ligeledes har tilfældene vist, at erhvervets tankmælksovervågning er effektiv og har kunnet identificere en lav andel antistofpositive dyr. Det øgede fokus på mere risikobaseret overvågning, større besætninger samt variationer i testperformance omkring grænseværdierne har imidlertid medført, at grænseværdien for den konfirmatoriske test er blevet sænket. Det øger programmets følsomhed, men kan samtidig resultere i et større antal laboratoriemistanker.

Salmonellose

Salmonella-antistoffer påvises årligt i adskillige kvægsbesætninger, hvilket resulterer i, at mange besætninger ender i niveau 2. Dette sker som en del af det nationale overvågningsprogram, hvor der systematisk udføres kontrol af alle kvægsbesætninger via tankmælksprøver eller slagteblodprøver.

Kliniske udbrud af salmonella, betegnet som salmonellose, kan forekomme i enkelte besætninger. Salmonellose diagnosticeres, når dyr udvikler sygdom forårsaget af bakterien, og der gennemføres prøveudtagning for at opnå en præcis diagnose under sygdomsforløbet. I 2025 blev otte besætninger rapporteret med salmonellose-udbrud. Som omtalt i næste afsnit kontakter SEGES Innovation alle ny-smittede salmonella niveau 2 besætninger, og vurderinger fra disse samtaler indikerer, at det faktiske antal besætninger med kliniske udbrud sandsynligvis er betydeligt større.

De otte besætninger som blev diagnosticeret med salmonellose havde til fælles, at der blev dyrket bakterier fra materiale fra syge dyr som var indsendt til et godkendt laboratorium – enten SSI eller Kjellerup.



Af de otte tilfælde var syv Salmonella Dublin og kun en enkelt var en anden salmonellatype. Der var tale om seks mælkeleverende og to slagtekalve besætninger.

Salmonellose hos kvæg kan forårsage en række kliniske symptomer. Ved infektion med Salmonella Dublin ses hos voksne dyr en øget forekomst af aborter, faldende mælkeydelse, feber og eventuelt diarré. Hos kalve kan sygdommen resultere i blodforgiftning og øget dødelighed. Derudover er øget forekomst af lungebetændelse som er svære at behandle hos kalvene også et karakteristisk symptom på salmonellose.

Telefonkontakt til smittede besætninger

Siden slutningen af 2023 har SEGES Innovation telefonisk kontaktet besætninger, der er sat under offentligt tilsyn som følge af enten mistanke om eller ved konstateret smitsom kvægsygdom. For besætninger, der skifter til salmonella niveau 2, rettes kontakten alene mod nysmittede besætninger, dvs. besætninger, som ikke har været i niveau 2 i de forudgående to år.

Formålet med opkaldene er dels at gøre besætningsejeren opmærksomme på, at de er under offentligt tilsyn og hvad det konkret indebærer. Her er der særligt fokus på ekstern smittebeskyttelse og oplysningspligt især når det gælder salmonella. For salmonella gør vi desuden opmærksom på, at dette er en zoonose og hvilke anbefalinger, der er på dette punkt. Derudover har besætningsejeren ofte mange spørgsmål til den pågældende sygdom og hvad proceduren er herfra. Det generelle indtryk er, at opkaldene bliver godt modtaget.

I alt er 142 besætninger kontaktet i 2025. Heraf er hovedparten kontaktet på grund af salmonella - 109 kontaktet fordi de er skiftet til salmonella niveau 2 og syv besætninger, hvor der er konstateret salmonellose. En ting, der går igen, er, at meget få er klar over, at salmonella er en zoonose. Dette er særligt vigtigt i de besætninger, hvor der er konstateret salmonellose. Klinisk syge dyr udskiller flere bakterier, og derfor er risikoen for overførsel til mennesker ved kontakt større. Blandt andet opfordrer vi til at være påpasselig med håndhygiejnen og at undgå at drikke rå mælk direkte fra tanken.

I mindre besætninger drejer telefonsamtalen sig ofte om at

få forklaret salmonella-programmet. Det er ofte besætninger faldet på en slagteblodprøve. Her har besætningen ofte mulighed for at få taget verifikationsprøver. Derfor opfordrer vi altid til at kontakte deres praktiserende dyrlæge. Flere af de mindre besætninger er ikke engang klar over, at deres besætning er sat under offentligt tilsyn – de har ikke læst deres e-post og Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har ikke haft held med at kontakte dem telefonisk. Derfor spiller vores kontakt en vigtig rolle i forhold til information og igangsætning af relevante tiltag.

I de mælkeleverende besætninger har mange ofte allerede været i kontakt med deres dyrlæge og de er i gang med at udarbejde handlingsplan. Vi spørger ind til, om de har set symptomer hos dyrene op til niveauskiftet. Det har de sjældent; men så senere i samtalen, så kommer det frem, at der har været flere aborter i besætningen, køer eller kalve med "uforklarlig" feber eller udbrud af lungebetændelse blandt kalvene, hvor effekten af behandling har været ringe. Det er alle symptomer, der er forenelig med klinisk salmonellose; men det er ikke i hverken besætnings-ejer eller den praktiserende dyrlæges bevidsthed.

Flere besætningsejere udtrykker frustration over, at enkelte – typisk større – nabobesætninger har ligget i niveau 2 i årevis uden synlige konsekvenser. De oplever det som vanskeligt at undgå smitte, og motivationen for sanering er derfor begrænset. Et konkret eksempel er en besætning, der tidligere med betydelige menneskelige og økonomiske ressourcer lykkedes med sanering, men som 10 år senere er reinficeret; når en stor nabo, der har været i niveau 2 siden programmets start, ikke agerer, svækkes motivationen yderligere.

Det er ikke ualmindeligt, at tidligere kontaktede besætninger vender tilbage senere i forløbet med konkrete spørgsmål til Salmonella eller lovgivningen. Enkelte efterspørger egentlig saneringshjælp, som SEGES Innovation, Sundhed og velfærd kvæg kan tilbyde mod egenbetaling.

SEGES Innovation fortsætter med den telefoniske kontakt til besætningerne også i 2026. Indsatsen vurderes væsentlig – både for at sikre rettidig og målrettet information, for at motivere saneringsprocesser og for at synliggøre, hvor der kan hentes faglig hjælp undervejs.

3. Smittebeskyttelse

Kontaktstudie

I smittebeskyttelsessammenhæng tales der ofte om eksterne kontakter/besøgende til malkekvægsbesætninger. Der findes imidlertid begrænset viden om både omfanget og sammensætningen af disse kontakter. Der antages desuden en sammenhæng mellem besætningsstørrelse og antal kontakter, men den er ikke veldokumenteret. Formålet med dette pilotstudie var derfor at kvantificere antallet og arten af eksterne kontakter til malkekvægsbesætninger af forskellig størrelse. Vi registrerede alle eksterne kontakter over én måned til to besætninger med henholdsvis 210 og 675 årskøer. For at sikre sammenlignelighed blev der valgt to besætninger, hvor alle dyr er samlet på samme ejendom, og hvor der er én privat adgangsvej, så alle kontakter kunne passere samme kontrolpunkt. Kontakter blev kategoriseret som privat (personbiler uden logo og med almindelige nummerplader) eller erhverv (øvrige professionelle aktører). Det var ikke altid muligt at skelne skarpt mellem privat og erhverv, særligt i Besætning 1, hvor enkelte professionelle kontakter (fx dyrlæge) kan være registreret som "privat". De opgjorte erhvervs kontakter er derfor minimumstal.

Undersøgelsen viser, at en moderne malkekvægsbesætning har mange kontakter. Den største af besætningerne har haft flere end den mindre besætning, hvilket egentlig er meget forventeligt. Men antallet af kontakter er ikke proportionalt med besætningsstørrelsen.

Antallet af kontakter til biogas afspejler besætningernes størrelse, da der skal hentes gylle oftere fra en større besætning. Afhentning af mælk er ikke nødvendigvis bestemt af besætningens størrelse, men i lige så høj grad af aftalen med mejeriet. Inseminøren havde ca. lige mange kontakter til de to besætninger, hvilket var forventeligt, da brunst og insemineringer nok er fordelt på samme måde over observationsperioden uanset besætningsstørrelsen – med blot flere insemineringer pr. besøg i den store besætning.

Observationerne af "landbrugsmaskiner", "levering af foder" og "lastbil/varevogn" var hyppigere i den store besætning, hvilket nok afspejler, at der er mere aktivitet og levering af foder samt andet materiale til en større besætning. Igen var forskellen på antal af disse kontakter ikke proportionel til forskellen i besætningsstørrelse. Antallet af kontakter til håndværkere og ser-



Table 6. Antal eksterne kontakter i løbet af en måned til to besætninger af forskellig størrelse

	Besætning 1 (210 køer)	Besætning 2 (675 køer)
Privat – personbiler	126	39
Erhverv	207	298
Dyrlæge/inseminør/klovbeskærer	26	40
Biogas	16	35
Afhentning af mælk	16	31
Afhentning dyr	4	6
Servicetekniker/håndværker	24	7
Levering foder	6	12
Lastbil - leverance af varer/materiel/udstyr	30	45
Landbrugsmaskiner heraf:		122
Snitning græs	85	42
Gyllekørsel	59	16
Andet (Post Nord/GLS/skraldebil mv.)	11	18

vicetekniker var markant større i besætning 1 – den specifikke årsag til dette vides ikke, men der kan have været reparation eller udskiftning af udstyr, der har givet så mange kontakter.

Mest overraskende var nok antallet af lastbiler/varevogne, der havde kontakt til de to besætninger. Besætning 1 og 2 havde hhv. 30 og 45 af disse kontakter på en måned – igen flere for den større besætning, men ikke proportionelt flere. Disse kontakter er sikkert levering af varer/udstyr/materialer og det er ikke usandsynligt, at der afsættes en palle eller andet udstyr tæt på eller inde i selve besætningen. Ofte har disse lastbiler en palleløfter med – og den kommer nogle gange helt ind i besætningsområdet, hvilket kan udgøre en smitterisiko.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at selv om en enkelt kontakt i sig selv måske ikke udgør den store risiko, så bliver den akkumulerede risiko noget større, når der er så mange kontakter. Denne risiko er endnu mere relevant, hvis besætningen ligger i et område, hvor der er mange andre besætninger med

f.eks. salmonella. I dette tilfælde vil hver kontakt have en lille øget risiko, men den samlede risiko kan være betydeligt større.

I forlængelse heraf er det relevant at nævne resultater fra projektet **"Ny viden – bedre smittebeskyttelse"**, hvor afprøvninger indikerede, at gødningsbakterier kan transporteres på dæk og i skærmkasser over længere afstande. Fundene understøtter behovet for øget fokus omkring smittebeskyttelse og logistik på ejendommen – særligt at undgå at eksternt og intern trafik krydser, samt at sikre at underlaget er muligt at holde rent.



Læs mere om projekt
"Ny viden – bedre smitte-
beskyttelse"
Gødningsbakterier på dæk
– hvor langt kan de flyttes

Forskningsprojekt: Vurdering af smittebeskyttelse i danske malkekvægsbesætninger lokaliseret i områder med *Salmonella* Dublin

I 2021-2022 stod SEGES Innovation og Københavns Universitet bag en undersøgelse i 111 malkekvægsbesætninger, der havde til formål at finde ud af, hvilke forhold der kan forebygge introduktion af *Salmonella* Dublin i en besætning. De første resultater fra undersøgelsen blev offentliggjort i det videnskabeligt tidsskrift 'Frontiers in Veterinary Science' i 2025 – og hovedpointerne er her beskrevet.

Vi vidste fra starten, at det ville blive svært at pege på én bestemt årsag til, at *Salmonella* Dublin dukker op i en besætning. Derfor udviklede vi et værktøj, som kunne give et bredt overblik over smittebeskyttelsen på bedriften. Værktøjet inddeler smittebeskyttelsen i 12 områder og beregner en samlet score fra 0 (meget lav beskyttelse) til 100 (meget høj beskyttelse).

Vi fulgte data fra salmonella-overvågningen fra næsten 1400 malkekvægsejendomme i områder, hvor der tidligere var fundet *Salmonella* Dublin. Alle ejendommene havde været i niveau 1 i mindst to år. Når en ejendom fik en positiv prøve, tog vi kontakt og tilbød deltagelse i projektet. Samtidig udvalgte vi to andre sammenlignelige ejendomme, der stadig var i niveau 1. Deltagelsen var stor: 37 af 45 nye test-positive ejendomme sagde ja – og det samme gjorde 74 test-negative ejendomme. Vi vurderede smittebeskyttelsen på hver ejendom med både

observationer og interviews. Samtidig trak vi data fra kvægdata-basen. Her så vi blandt andet på, hvor mange besætninger i niveau 2 der lå i en radius af 10 km, om ejendommen indgik i en større bedrift, om der var købt dyr ind, og om den var økologisk.

Resultaterne viste nogle tydelige mønstre. Jo lavere en ejendoms smittebeskyttelse score var, desto større var sandsynligheden for, at den skiftede status til test-positiv. Samtidig viste vurderingen, at der generelt er plads til at forbedre smittebeskyttelsen – både hos test-positive og test-negative ejendomme.

Vi fandt ikke statistisk sikre forskelle på de enkelte smittebeskyttelsesområder, men der var tendenser. Dårlig smittebeskyttelse ved indgang til besætningen, ved udlevering af slagtekalve, i kalve- og koafsnit samt ved opbevaring og håndtering af foder ser ud til at øge risikoen for smitte. Et særligt opmærksomhedspunkt er vaskepladsen, hvor beskyttelsen ofte kan forbedres – uanset om bedriften var testet positiv eller negativ.

Vi kunne også se, at et højt smittepres i nærområdet øger risikoen for smitte, og konklusionen er klar: Den nuværende smittebeskyttelse i mange malkekvægsejendomme er ikke god nok til at modstå smittepreset fra nærområdet. For at mindske risikoen for nye tilfælde skal smittebeskyttelsen forbedres – og/eller smittepreset i lokalområdet mindskes.

4. Risikobaseret overvågning

Nye alternativer for håndtering af laboratorieprøver giver mulighed for at gentænke overvågningsprogrammerne for BVD, IBR og Salmonella. Hidtil er mælkeleverende besætninger blevet udpeget op til fire gange årligt, mens slagteblodprøver er udpeget på baggrund af det seneste udtaget blodprøve i besætningen. I 2025 igangsatte vi derfor en evaluering af systemerne med det formål at vurdere, om vi – med samme antal prøver – kan identificere smittede besætninger tidligere ved at målrette overvågningen ud fra risiko og dermed udvælge besætninger individuelt.

BVD

I samarbejde med Københavns Universitet blev der gennemført en litteraturgennemgang samt en ekspertvurdering med fokus på at identificere og kvantificere risikofaktorer for introduktion og spredning af BVD-virus (BVDV) i et BVDV-frit land. Vurderingen blev udført af 18 europæiske eksperter. Import af drægtige dyr og indkøb af drægtige dyr blev vurderet som de væsentligste risici for henholdsvis introduktion og spredning af BVDV. Overordnet var direkte kontakt mellem dyr den faktor, der indebar den største estimeret risiko. Derudover blev en række besætningskarakteristika og managementrelaterede forhold vurderet som risikofaktorer, herunder besætningsstørrelse og brug af fælleskælvningsfaciliteter.

På baggrund af de identificerede risikofaktorer er formålet at etablere et samarbejdsprojekt mellem SEGES Innovation og Københavns Universitet med henblik på at udvikle en scena-

rio-tree-model. Modellen skal muliggøre beregninger af sandsynligheden for at opdage BVDV i et nyt overvågningsprogram samt estimere sandsynligheden for, at Danmark fortsat er fri for BVD efter gennemført overvågning.

Salmonella

I SEGES iværksatte vi også en evaluering af Salmonella Dublin-programmet. Her er forudsætningerne anderledes, da sygdommen er endemisk i Danmark. Formålet er derfor ikke at opbygge et overvågningsprogram til estimering af Danmarks frihedsgrad, men derimod at vurdere, om overvågningen kan bidrage til hurtigere identifikation af smittede besætninger.

Litteraturen peger på stærke proxyvariabler for test-positivitet, herunder et højt antal af smittede naboer og besætningsstørrelse. Disse parametre indgår allerede i salmonellarisikoscoren. Scoren blev udviklet før 2021, hvor programændringer medførte krav om gentagne test, et større antal prøver og inddragelse af flere aldersgrupper. Derfor ønskede vi at genberegne risikoparametrene. Resultaterne viser, at både besætningsstørrelse og smittetryk fra nabobesætninger (≥ 4 indenfor 5 km) fortsat er væsentlige risikofaktorer. For mælkeleverende besætninger er historik også fortsat relevant.

Parametrene i salmonellarisikoscoren blev ligeledes forsøgt overført til ikke-mælkeleverende besætninger, men modellen kræver yderligere stratificering af datagrundlaget, før effekterne kan vurderes og rapporteres.

Scenario-tree-model

En scenario-tree-model opdeler overvågningen i forskellige scenarier, som repræsenterer mulige veje til at opdage et sygdomstilfælde. For hver vej vurderes sandsynligheden for, at sygdommen bliver fundet, hvis den er til stede. Modellen omfatter risikostrukturer – eksempelvis besætningsstørrelse – samt sandsynligheder, såsom sandsynligheden for, at en smittet besætning udtages til test, og at testen påviser sygdommen. Modellen inddrager desuden krav til sikkerhedsniveauet for detektionssandsynligheden og giver estimater for sandsynligheden for, at populationen fortsat er sygdomsfri efter den gennemførte overvågning.

5. Overvågning af B-streptokokker 2025

Overvågning af B-streptokokker gennemføres to gange årligt som en del af det nationale program for overvågning af smittsomme sygdomme. Programmet udføres i tæt samarbejde med mejerier og eksportører af mælk i både Danmark og Tyskland. I modsætning til mange af de lande, vi normalt sammenligner os med, omfatter den danske ordning prøveudtagning fra samtlige mælkeleverende besætninger, og deltagelse i programmet er obligatorisk. Nedenfor er resultater fra overvågning forår og efterår 2025 beskrevet:

Overvågning i foråret 2025

I overvågning indgår der 2.033 mælkeleverende besætninger, hvoraf 169 blev testet positive med Ct-værdi under 40 og dermed en prævalens på 8,3 % ved forårets overvågningsrunde.

- Antal ejendomme, der er registreret som værende B-streptokokpositive: 526 ejendomme
- Antal mælkeleverende besætninger, der er registreret som værende B-streptokok positive: 274 ejendomme
- Prævalensen i BU-puljen, dvs. andelen af smittede besætninger i Danmark var 12,8 %

Overvågning i efteråret 2025

I overvågningen indgår 2.016 mælkeleverende besætninger, hvoraf 176 blev testet positive med Ct-værdi under 40. Dette svarer til en prævalens på 8,7 % ved efterårets overvågningsrunde.

- Antal ejendomme, der er registreret som værende B-streptokokpositive: 537
- Antal mælkeleverende besætninger, der er registreret som værende B-streptokokpositive: 287
- Prævalensen i BU-puljen, dvs. andelen af smittede besætninger i Danmark: 13,4 %

Det er stærk bekymrende, at andelen af smittede besætninger stiger, som illustreret i Figur 3, og at de besætninger, som er positive for *S. agalactia*, i stigende grad anvender goldbehandling som management-værktøj og i mindre grad implementerer tiltag i forhold til smittebeskyttelse.



Fig. 3. Dynamik i smitte for *S. agalactia*, andel af smittede danske besætninger

Formidling og implementering

I 2025 er der lagt særlig vægt på formidling og implementering af viden om *S. agalactia* målrettet både dyrlæger og mælkeproducenter. Indsatsen er styrket med fokus på:

- Udbygget kommunikation til dyrlæger, herunder formidling af saneringsstrategier og smittebeskyttelse efter sanering, suppleret med en FAQ, der adresserer de typiske spørgsmål fra landmænd og rådgivere
- Øget informationsindsats til landmænd, herunder artikler og podcast i regi af Kvæglyt med fokus på smittebeskyttelse, diagnosticering og praktiske erfaringer fra saneringsforløb
- Større anvendelse af digitale kanaler, såsom sociale medier og Landbrugsinfo, for at øge tilgængeligheden af faglig information.

Desuden er der under initiativet "Sikker diagnostik i B-streptokokbesætninger" etableret synergi mellem OSK-overvågningen for smitsomme sygdomme og projektets faglige aktiviteter for at sikre bedre koordinering og sammenhæng i indsatsen.

Deltagelse i dyrskue og *S. agalactia*

Problematikken omkring deltagelse i dyrskuer og forekomsten af *S. agalactia* skaber fortsat stor frustration blandt både landmænd og dyrlæger. Reglerne er dog klare:

Dyr fra besætninger, der er registreret i B-streptokokregistret, må ikke udstilles. For at et dyr kan deltage i en udstilling, skal det have haft vedvarende ophold i mindst tre sammenhængende måneder på en ejendom, som ikke har været registreret med *S. agalactia* i de seneste tre måneder forud for udstillingen.

Smitte med *S. agalactia* kan ske gennem mælk, men også via kontakt med gødning eller forurenede udstyr. Dette er hovedårsag til, at besætninger med *S. agalactia* ikke kan deltage i dyrskuer med eget udstyr, da risikoen for indirekte smittespredning er betydelig.

Selv efter en besætning er testet fri for *S. agalactia*, gælder der fortsat visse restriktioner for deltagelse i dyrskuer. Disse restriktioner er baseret på analyser af data, der er opdateret medio

2025, og dermed på et aktuelt og fagligt vurderet grundlag.

De seneste data viser:

- Når en besætning, der tidligere har været *S. agalactia*-positiv, testes negativ, er der en 17,7 % sandsynlighed for, at den igen bliver positiv inden for seks måneder.
- Når en besætning, der oprindeligt har testet *S. agalactia*-negativ, gentestes inden for seks måneder, er der en 2,5 % sandsynlighed for, at den skifter status til positiv.



Følsomhed i overvågningen af *S. agalactia* baseret på tankmælksprøver og individuelle prøver

Testmetoden for *S. agalactia* er baseret på tankprøver som bliver analyseret med PCR-metoden. Men kombinationen af analysemetode og volumen af mælk ved danske mælkeproducenter, udfordrer følsomheden. Derfor blev det besluttet under særlige rammer også at inkludere prøver fra enkeltdyr i status for *S. agalactia*. Denne ændring i udpegning har vi evalueret i slutningen af 2025.

I alt 2.029 malkekvægsbesætninger indgik i undersøgelsen, hvoraf 739 besætninger havde udtaget individuelle ko-prøver inden for én måned før eller efter datoen for udtagning af tankmælksprøven. Dette tidsmæssige overlap gjorde det muligt at sammenligne resultaterne fra tankmælksprøver på besætningsniveau direkte med testresultater fra individuelle køer.

S. agalactia blev påvist i 97 af de 739 besætninger på baggrund af analyser af tankmælksprøver, mens 642 besætninger testede negative. Blandt de besætninger, der var negative i tankmælksprøven, blev *S. agalactia* efterfølgende identificeret i 16 besætninger via individuelle ko-prøver analyseret enten ved PCR eller bakteriologisk dyrkning. Dette indikerer, at der forekom uopdagede infektioner på besætningsniveau.

Når disse 16 besætninger betragtes som falsk negative, estimeres følsomheden af den tankmælksbaserede overvågning til at være 85,8 % for påvisning af *S. agalactia* i danske malkekvægsbesætninger. Resultatet viser, at tankovervågningen kan anvendes som screeningsmetode, men at en mindre andel af

inficerede besætninger kan forblive uopdagede – typisk som følge af lav forekomst i besætningen eller periodisk udskillelse af bakterier. Disse begrænsninger stemmer overens med tidligere observationer, som viser, at overvågnings følsomhed på besætningsniveau afhænger af andelen af inficerede køer og bakteriemængden i mælken.

I perioden juli 2024 til juni 2025 skiftede i alt 71 mælkeproducerende besætninger status fra *ikke inficeret* til *inficeret*.

Af disse blev 27 besætninger klassificeret som inficerede på baggrund af påvisning af *S. agalactia* i individuelle ko-prøver (enten via PCR eller bakteriologisk analyse), mens 11 besætninger ændrede status efter påvisning i tankmælksprøver. De resterende besætninger fik ændret status gennem andre testforløb eller som følge af tidsmæssige overlap mellem de to diagnostiske kilder.

Resultaterne understreger de komplementære roller mellem tankmælksprøver og individuelle ko-prøver i et effektivt nationalt overvågningssystem. Tankmælksprøver muliggør effektiv screening af hele mælkeproducentpopulationen, mens testning af individuelle køer øger overvågnings følsomhed – særligt i besætninger med lav infektionsforekomst eller subkliniske tilfælde. Men det giver også anledning til bekymring, når der er 11 besætninger med akut klinisk yverbetændelse, hvorfra besætningsdyrlægen løbende foretager mikrobiologisk dyrkning, men ikke finder en eneste positiv kirtelprøve. Den løbende overvågning af statusændringer i perioden 2014–2025 fremhæver yderligere betydningen af at integrere begge teststrategier for at sikre tidlig påvisning og forebygge genindførsel af *S. agalactia* i tidligere negative besætninger.

Tabel 7.
Påvisning af *S. agalactia* i tankmælksprøver (BTM) og individuelle ko-prøver i foråret 2025.

	Ingen <i>S. agalactia</i> i individuelle prøver	<i>S. agalactia</i> i individuelle prøver
Ingen <i>S. agalactia</i> i tankmælk	626	16
<i>S. agalactia</i> i tankmælk	46	51

6. Bluetongue type 3 i Danmark

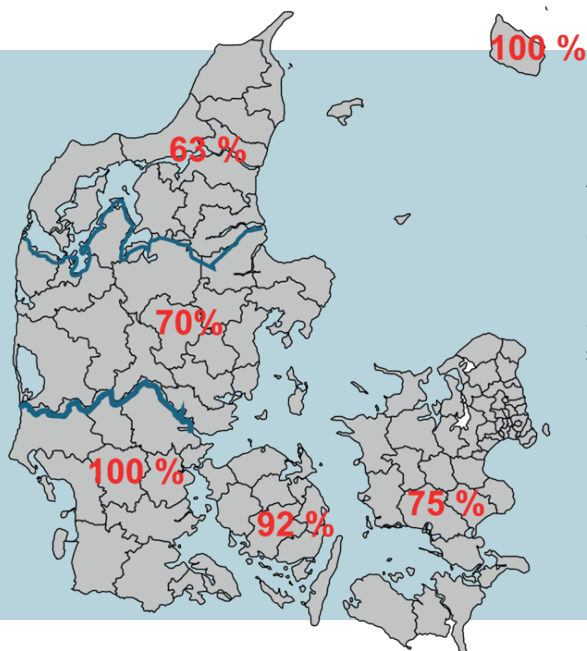
I december 2025 gennemførte SEGES Innovation den nationale overvågning for bluetongue i 160 danske malkekvægsbesætninger udpeget af Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Overvågningen blev foretaget ved analyse af tankmælk for antistoffer mod bluetongue-virus. Alle inkluderede besætninger var uvaccinerede mod bluetongue og var ikke fundet smittet i forvejen med syge dyr. Fund af ikke-negative antistofreaktioner kan derfor tilskrives naturlig infektion.

Af de 160 undersøgte besætninger fandtes 115 ikke-negative for antistoffer mod bluetongue, svarende til 78 %. Undersøgelsen giver dog ikke mulighed for at fastslå, hvornår infektionen er sket. Som det ses af figur 4, der viser den geografiske fordeling af forekomsten af de 147 tilfældigt udvalgte besætninger, fandtes den højeste forekomst i Syd- og Sønderjylland med aftagende forekomst længere nord- og østpå. Bortset fra på Bornholm, hvor alle de få undersøgte besætninger fandtes positive i 2025, lå denne fordeling af tilfældene tæt på fordelingen i 2024.

I undersøgelsen indgik også 13 besætninger, som både testede negativt i den tilsvarende undersøgelse i slutningen af 2024 og som ikke havde vaccineret i 2025. Blandt disse var kun én besætning positiv i 2025, svarende til 8 %. Sammen med den sammenlignelige geografiske fordeling indikerer det, at langt hovedparten af de besætninger, der testede positive i 2025, formentlig var blevet smittet i 2024, og at der har været en meget begrænset ny smitte i løbet af 2025.

Resultatet stemmer godt overens med indberetningerne af kliniske tilfælde. I 2024 blev der registreret over 1.000 bekræftede kliniske tilfælde af bluetongue, mens der i 2025 kun blev indberettet otte tilfælde til Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Et tilsvarende mønster sås i landene syd for Danmark, d.v.s. Tyskland, Holland og Belgien.

Årsagen til den markante nedgang i smittepresset i 2025 kan være flerfoldig og kan blandt andet skyldes, at der var begrænset overvintret smitte, væsentligt lavere forekomst af mitter i 2025 samt effekten af vaccination og naturlig immunitet i de ramte områder.



Ændring af EU's sygdomsklassificering for bluetongue

Det blev i 2025 i EU besluttet at ændre kategoriseringen af bluetongue fra C til den lavere rangering D. Det betyder bl.a., at de enkelte medlemsstater ikke længere vil kunne få tilkendt fri status for bluetongue, og overvågning af infektionen i de frie lande bortfalder. Sygdommen vil dog stadig være anmeldningspligtig og der vil kunne iværksættes restriktioner for, at sygdommen ikke spredes til frie områder. Ændringen vil træde i kraft medio 2026.

Fig. 4 Geografisk forekomst af ikke-negative bluetonguereaktioner i tankmælksprøver 2025.

7. Risiko for indslæb af smitsomme kvægsygdomme fra udlandet

SEGES Innovations veterinære beredskab for kvæg følger løbende trusselsbilledet i verden - bl.a. via kontakt med Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og diverse europæiske organisationer. En række sygdomme, som er udryddet i kvægbruget i Danmark og de øvrige nordiske lande, forekommer derimod udbredt i landene syd for os og i UK. Det drejer sig om en række virussygdomme samt bakterielle infektioner som fx kvægtuberkulose. En vurdering af trusselniveauet for de enkelte lande i samhandelsområdet i Europa kan ses i tabel 9.

Både import af kvæg til levebrug, men også anden form for kontakt i form af persontrafik, klovbeskærere, transportkøretøjer, m.v. kan udgøre en risiko for, at disse eller nye sygdomme dukker op i Danmark.

Mund- og klovesyge

Ingen af de meget alvorlige kvægsygdomme blev konstateret i EU i 2024, men i januar 2025 blev mund- og klovesyge konstateret i en mindre vandbøffelbesætning i Tyskland ved Berlin. Udbruddet er formentlig introduceret i 2024, men smittevejen er ukendt. Besætningen blev slået ned og der blev ikke fundet flere tilfælde i Tyskland.

I marts dukkede mund- og klovesyge op i Ungarn ved grænsen til Slovakiet og udbruddet omfattede 5 ejendomme i Ungarn og 6 i Slovakiet (Fig. 5). Det drejede sig i alle tilfælde om meget store kvægbesætninger med op til 3.500 dyr. Smitteintroduktionen var også i dette tilfælde ukendt, men personsmitte fra et område udenfor Europa er sandsynlig.

➔ **LÆS MERE** om oplevelserne af udbrud fra nærmeste hold i en stor danskejet malkekvægsbesætning i Slovakiet.

Herudover fandt udbrud sted sidst i 2025 i den tyrkiske del af Cypern.

Situationen for andre udvalgte kvægsygdomme Lumpy Skin Disease (LSD)

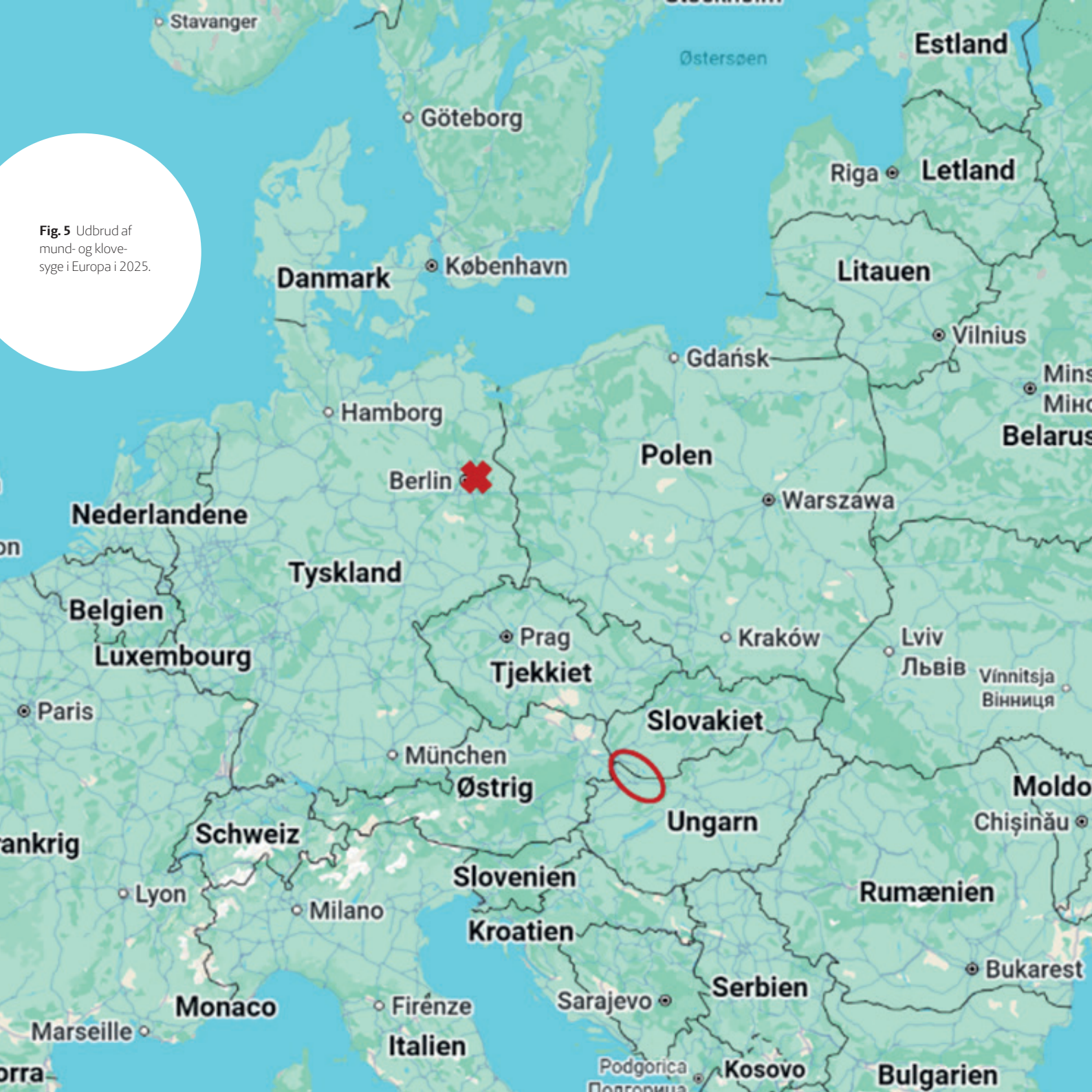
LSD er en kvægsygdom, der skyldes et koppevirus. Mennesker kan ikke blive smittet, men sygdommen kan have alvorlige konsekvenser for en besætning. LSD er en kategori A-sygdom, som straks skal anmeldes ved mistanke. I 2015 spredte LSD sig i det sydøstlige Europa med udbrud i Grækenland, Bulgarien, Nordmakedonien, Albanien, Serbien, Montenegro og Kosovo. Udbruddet blev bekæmpet ved vaccinationskampagner, og sidste tilfælde var i 2017. I 2023 dukkede LSD igen op i Nordafrika, og i 2025 blev sygdommen igen konstateret i Italien (Sardinien og Lombardiet), Frankrig (Savoie) samt Spanien. Sygdommen har aldrig været påvist i Danmark, og risikoen for indførsel anses for meget lav.

Overførsel af smitte sker primært gennem stikkende og blodsugende insekter såsom stikfluer, mitter, klæger og myg. Derudover kan infektion introduceres via import af smittede dyr, sæd, embryoner samt transportmidler eller varer, der indeholder insekter.

Virus er meget robust og kan overleve i skorper og sår i længere tid. Dyr, der er smittet med LSD-virus, viser forskellige symptomer bl.a. en vedvarende høj feber på over 40°C, hævede lymfeknuder, næse- og øjenflåd samt savlen, nedsat appetit og reduceret produktion, karakteristiske hudknuder (0,5–5 cm) – ofte med sår og senere ar – og halvhed er almindelige symptomer.

Inkubationstiden ligger normalt mellem 4–14 dage, men den kan strække sig til 28–35 dage. Der findes en effektiv vaccine, men det er ikke tilladt at vaccinere i Danmark uden særlig godkendelse af EU. I 2025 har Italien, Frankrig og Spanien planlagt nødvaccination.

Fig. 5 Udbrud af mund- og klovesyge i Europa i 2025.



Infektiøs bovin rhinotracheitis / infektiøs pustuløs vulvovaginitis (IBR)

I 2017 blev hele Tyskland af EU erklæret fri for IBR efter en bekæmpelsesindsats siden sidst i 1990'erne. Der har dog forekommet udbrud siden - også i 2024 senest i december. På trods af udbruddene bevarer Tyskland fri status, det vil sige at kvæg kan i henhold til de officielle regler indføres til Danmark uden forudgående test for IBR-smitte. Seneste opdaterede kort over status for IBR for de enkelte områder i EU kan ses på fig. 6 (fra 2023).

Bovin virusdiarré (BVD)

I 2022 blev flere lande for første gang erklæret fri for BVD. På fig. 7 ses situationen for BVD-smitte i de enkelte lande. Ud over Østrig, der har fri status ligesom også de nordiske EU-lande, er BVD udbredt i resten af Europa. I Norge er BVD udryddet for år tilbage, men landet figurerer med ukendt status, da man endnu ikke har indsendt ansøgning om fri status til EU. Bekæmpelsen i Tyskland skrider fremad og størstedelen af landet har nu fri status. Der forekommer dog stadig spredte udbrud.

Reglerne for BVD-fri status tillader, at der forekommer enkelte tilfælde, uden at den fri status mistes. I Danmarks tilfælde betyder det, at vi kunne have op til omkring 25 smittede ejendomme. Men der er også en grænse for antal dyr på smittede ejendomme i procent af den samlede bestand - højst 0,1 procent, hvilket svarer til ca. 1.400 dyr. Det vil sige, at der skal kun smittes en enkelt stor dansk malkekvægsbesætning og vores fri status mistes. Det stiller ekstra krav til at være påpasselig med ikke at få smitten slæbt ind i landet igen.

Kvægtuberkulose

Det er endnu ikke lykkedes at udrydde kvægtuberkulose i UK og Irland. Sygdommen er fortsat udbredt i England og Wales især i visse områder. Skotland er erklæret fri, men har jævnligt udbrud. I Frankrig, der egentlig er erklæret fri for kvægtuberkulose, er der gennem mange år forekommet omkring 100 nye udbrud årligt. Status for kvægtuberkulose for de enkelte områder i EU kan ses på fig. 8 for 2024.

Udbrud af bluetongue i Vesteuropa

Se også afsnit 6 om bluetongue i Danmark.

Der blev i begyndelsen af september konstateret udbrud af smitte med bluetongue-virus type 3 (BTV-3) i Holland. Det er de

første udbrud af bluetongue i Holland siden 2009, hvor BTV-type 8 huserede i Nord- og Vesteuropa. Ved den daværende BTV-8 epidemi blev Holland også ramt som det første land i Europa, og året efter spredte smitten sig nordpå bl.a. til Danmark. Udbruddene af BTV-3 nåede i 2024 også Danmark og de øvrige skandinaviske lande og har især medført sygdomsproblemer og dødsfald i fårebesætninger, men også i kvægbesætninger har der været syge dyr og produktionstab. I 2025 var udbruddet dog stærkt begrænset.

Bluetongue er en virussygdom, der rammer drøvtyggere, herunder kvæg, får og geder. Symptomerne kan være feber, øjenbetændelse, flåd fra øjne, næse, mund, sår i mund og næse-region, hævelser i hovedet og blå tunge. Hvor alvorlig sygdommen er, afhænger bl.a. af dyreart og virustype. Dyrene smitter ikke hinanden, men infektionen spredes med mitter (små bidende insekter), der kan føres langt omkring med vinden. Desuden kan smittede dyr, der transporteres langt, give anledning til spredning i nye områder. Der findes 24 lovomfattede BTV-typer, der smitter uden i de fleste tilfælde at give krydsimmunitet.

Udbrud af epizootisk hæmoragi sygdom i Sydeuropa

Epizootisk hæmoragi sygdom eller på engelsk Epizootic Haemorrhagic Disease (EHD) er en virussygdom, der primært er kendt for at forårsage alvorlig kliniske symptomer og død i hjorte. I de senere år, er også domesticerede drøvtyggere (særligt kvæg) i det sydlige Europa blevet smittet med denne vektoroverførte sygdom, generelt med mildere kliniske symptomer (ofte kun asymptomatisk smitte) til følge, men med varierende alvorlighed. De første udbrud blev observeret i efteråret 2022 på Sicilien, Sardinien og i Andalusien, og har senere hen spredt sig til både Spanien, Italien, Portugal og Frankrig. I 2024 blev der yderligere påvist smitte i Andorra, hvorefter også udbrud i spanske, franske og portugisiske besætninger er rapporteret. Sygdommen har herved ikke spredt sig til øvrige lande længere mod nord; til trods for flere tusinde udbrud i 2025 fandtes kun få tilfælde i Frankrig. Der findes en europæisk vaccine målrettet serotype 8, den er dog ikke tilladt at bruge i Danmark. En længere beskrivelse af sygdommen og dens introduktion til Europa er at finde i OSK rapporten fra 2023.



Arbejde for begrænsning af import af levekvæg

Den ubetinget største risiko for spredning af smitsomme sygdomme er flytning af dyr. Ved flytning af dyr over længere afstande kan sygdomme, der forekommer udbredt i afsenderlandet, spredes hurtigt. Nye uopdagede sygdomme kan ligeledes spredes. Som nævnt ovenfor er Danmark og de øvrige nordiske lande fri for en lang række kvægsygdomme, der forekommer udbredt i de andre europæiske lande. Landbrug & Fødevarer Kvæg og SEGES Innovation appellerer derfor kraftigt til at undlade import af kvæg til levebrug.

I 2023 lavede L&F Kvæg aftale med næsten alle dyrskuer herunder Landsskuet om, at der fra 2024 ikke udstilles dyr fra kvægbedrifter, der har kvæg fra højrisikolande (tabel 9), som er importeret efter 1. juni 2023.

I 2025 blev der importeret i alt 94 stk. kvæg, heraf kun 23 fra højrisikolande. Det er et betydeligt fald på 173 i forhold til 2023. Årsagen er i høj grad de nye dyrskuregler. Oprindelseslandene er vist i tabel 8.

Tabel 8.
Oprindelseslande og antal importeret kvæg fordelt på malke- og kødkvæg 2025

	Malkekvæg	Kødkvæg	I alt
Finland	45	5	50
Sverige	8	6	14
Holland		30	30
I alt	53	41	94



Tabel 9. Trusselsbilledet i Europa for smitsomme kvægsygdomme

	Land	Årsag, forhold i landet
Lav risiko	Finland	
	Island	
	Norge	
	Sverige	BT
Moderat - Høj risiko	Belgien	BT, BVD, IBR, m.m.
	Frankrig	LSD, BT, BVD, EHD, IBR, (TB), m.m.
	Holland	BT, BVD, IBR, m.m.
	Irland	BT, TB, BVD, IBR, m.m.
	Italien	LSD, BT, BVD, Brucellose, IBR, TB, (EBL), m.m.
	Letland	IBR, BVD, m.m.
	Polen	BT, BVD, IBR, (EBL), m.m.
	Schweiz	BT, BVD, m.m.
	Spanien	BT, BVD, EHD, IBR, TB, m.m.
	Storbritannien	BT, BVD, IBR, TB, m.m.
	Tyskland	BT, BVD, (IBR), (TB), m.m.
	Ungarn	BT, BVD, Brucellose, IBR, m.m.
	Østrig	BT, (TB), m.m.
	Øvrige EU-lande	MKS, BT, BVD, Brucellose, EBL, EHD, IBR, TB, m.m.

Trusselsbilledet i Europa for smitsomme kvægsygdomme gældende for 2024/25.

Forkortelser:

BT = Bluetongue

BVD = Bovin Virusdiarré

EBL = kvægleukose

EHD = Epizootisk hæmorrhagisk sygdom

IBR = Infektøs bovin rhinotracheitis (BHV 1)

MKS = mund- og klovesyge

TB = Kvæg-tuberkulose.

Sygdomme i parentes angiver, at der er risiko for udbrud i lande, der ellers officielt er fri.

Fig. 6. Status for IBR for europæiske lande og områder.

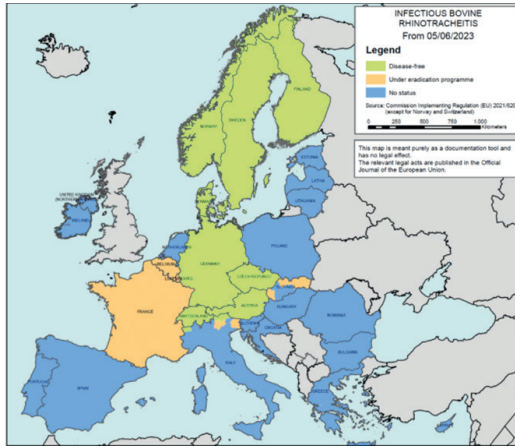


Fig. 7. Status for BVD for europæiske lande og områder.

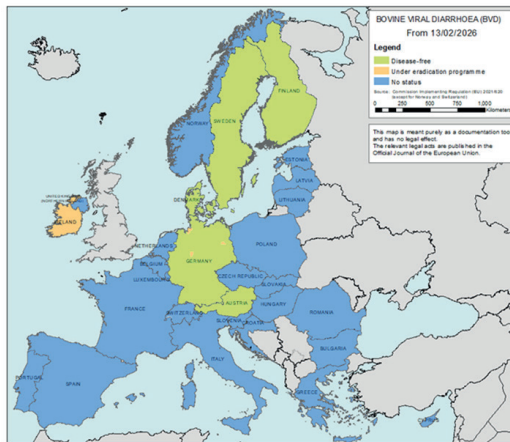
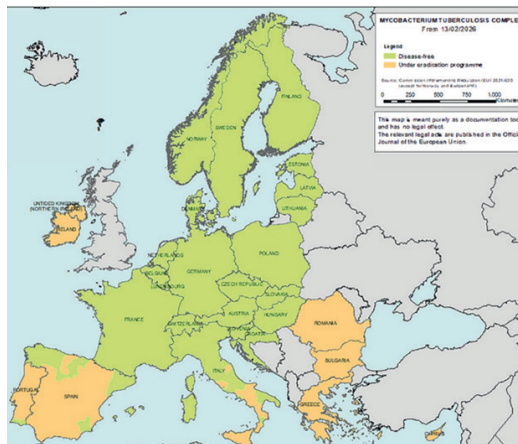


Fig. 8 Status for kvægtuberkulose for europæiske lande og områder



8. Kvægerstatningsordningen

SEGES Innovations OSK-team* administrerer kvægbrugets erstatningsordning ved forekomst af udbrud af lovomfattede kvægsygdomme.

I 2025 blev der udbetalt erstatning til to tilfælde for udbrud af salmonellose samt et tilfælde af bluetongue. Desuden blev der udbetalt et mindre restbeløb for slagtning af BVD risikodyr. De to salmonelloseudbrud og bluetongueudbruddet ramte større besætninger med forholdsvis store konsekvenser.

Det blev af Landbrug & Fødevarer Sektor Kvæg besluttet, at kvægerstatningsordningens principper og regelsæt skal omfattende revideres. Medio 2025 blev det besluttet, at dækning af tab ved bluetongueudbrud og driftstabserstatning for salmonelloseudbrud ikke længere skulle være omfattet af ordningen, da der kan tegnes forsikringer for sådanne tab.

*OSK: Overvågning af Smitsomme Kvægsygdomme



9. Andre smitsomme sygdomme

LSD – Lympy Skin Disease

LSD er en viral sygdom, der rammer kvæg. Mennesker kan ikke blive smittet, men sygdommen kan have alvorlige konsekvenser for en besætning. Da LSD er en liste A-sygdom, skal den anmeldes straks ved mistanke. Efter flere år uden udbrud i Europa blev sygdommen igen konstateret i 2025 i Italien (Sardinien og Lombardiet), Frankrig (Savoie) samt Spanien. Sygdommen har aldrig været påvist i Danmark, og risikoen for indførsel anses for meget lav. LSD skyldes capripoxvirus og forekommer hovedsageligt hos kvæg, men kan også ramme bison og vandbøfler. Smitten overføres ikke til mennesker.

Overførsel af smitte sker primært gennem stikkende og blodsygende insekter såsom stikfluer, mitter, klæger og myg. Derudover kan infektion introduceres via import af smittede dyr, sæd, embryoner samt transportmidler eller varer, der indeholder insekter.

Virus er meget robust og kan overleve i skorper og sår i længere tid. Dyr, der er smittet med LSD-virus, viser forskellige symptomer bl.a. en vedvarende høj feber på over 40°C, hævede lymfeknuder, næse- og øjenflåd samt savlen, nedsat appetit og reduceret produktion, karakteristiske hudknuder (0,5–5 cm) – ofte med sår og senere ar – og halthed er almindelige symptomer. Inkubationstiden ligger normalt mellem 4–14 dage, men den kan strække sig til 28–35 dage.

Differentialdiagnoser: Hud: fotosensibilisering, aktinomykose, nældefeber, insektbid, falske kokopper, Slimhinder: mund- og klovsyge, bluetongue, IBR, BVD, katarfeber.

Der findes en effektiv vaccine, men det er ikke tilladt at vaccinere i Danmark uden særlig godkendelse. I 2025 har Italien, Frankrig og Spanien planlagt nødvaccination.

Højpatogen fugleinfluenza (HPAI)

I løbet af 2025 blev der registreret flere udbrud af højpatogen fugleinfluenza (HPAI) i Danmark – både blandt vilde fugle og i tamfjerkræ. I Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri's seneste trusselsvurdering fra 23. oktober 2025 klassificeres risikoen for smitteoverførsel fra vilde fugle til tamfjerkræ som høj.

HPAI blev i 2024 for første gang påvist hos malkekvæg i USA, som beskrevet i sidste års rapport. Spredningen fortsatte i 2025, og indtil videre er i alt 1.088 amerikanske malkekvægsbesætninger på tværs af 19 stater registreret smittede. De iværksatte tiltag, herunder test af tankmælk og restriktioner på flytning af dyr, ser dog ud til at have reduceret smittespredningens hastighed sammenlignet med udbruddets begyndelse.

I januar 2026 blev det offentliggjort, at en ko i en hollandsk besætning var fundet positiv for antistoffer mod HPAI. Selve virus blev ikke påvist. Smitten vurderes at være introduceret i 2025, hvor koen i december udviste symptomer forenelige med HPAI, herunder mastitis og nedsat ydelse. Koen kom sig efterfølgende. Det formodes, at smitten stammer fra HPAI-inficerede vilde fugle, sandsynligvis via indirekte kontakt gennem et kontamineret forurennet miljø eller redskaber. Dette er første dokumenterede tilfælde i Europa, hvor HPAI vurderes introduceret i kvæg fra vilde fugle.

Undersøgelsen af den hollandske kvægsbesætning blev iværksat, efter at en syg kat fra besætningen blev diagnosticeret med HPAI. Fundet understreger betydningen af at være opmærksom på sygdom og dødelighed blandt besætningens katte som et muligt tidligt indikatorpunkt for introduktion af HPAI i kvægsbesætninger.

Københavns Universitet har udviklet en model for spredning af HPAI i danske kvægsbesætninger. Modellen estimerer en risiko for overførsel til mellem 1 og 10 besætninger årligt, afhæn-

gigt af forekomsten af HPAI i den danske vildfuglebestand. Risikoen vurderes at være højest i kvægbesætninger, der er geografisk placeret ligger langs fuglenes primære trækruter.

Paratuberkulose

Med implementeringen af AHL er paratuberkulose blevet anmeldepligtig og er placeret på liste 1 i bekendtgørelsen om smitsomme sygdomme under lovgivningen om hold af dyr og anmeldepligt.

Paratuberkulose forårsages af *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* og udvikler sig som en langsomt fremadskridende, kronisk infektion. Smitte sker oftest tidligt i kalvens liv, mens sygdommen typisk først manifesterer sig efter flere år. Når de kliniske tegn bliver tydelige, ses primært faldende mælkeydelse, vægttab, kronisk diarré og udmagring. Infektionen medfører økonomiske tab for de berørte besætninger som følge af reduceret produktionsniveau, øgede udsættelsesomkostninger og et generelt behov for håndtering af smittespredningen.

I Danmark findes et frivilligt overvågnings- og saneringsprogram, Operation Paratuberkulose, som landmænd kan vælge at tilslutte sig. I år er det seks år siden, programmet blev revideret og relanceret som Operation Paratuberkulose 2.0. Den nuværende version giver besætningerne mulighed for at vælge mellem forskellige niveauer af overvågning og udpegning afhængigt af deres saneringsstrategi. De tre tilgængelige modeller er:

- Fuld udpegning
- Reduceret udpegning
- Overvågning

Siden lanceringen af programversion 2.0 har der ikke været gennemført en samlet evaluering af hverken effekt eller den oplevede værdi for de deltagende landmænd. Et sådant evalueringsarbejde blev igangsat i 2025, men er endnu ikke afsluttet og fortsætter derfor ind i 2026.



10. Offentlige tilsyn af kvægejendomme i 2025

En kvægbesætning underlægges offentligt tilsyn ved mistanke om eller konstatering af en anmeldelig sygdom. Mistanke kan opstå på flere måder: En klinisk mistanke kan anmeldes af den praktiserende dyrlæge til myndighederne baseret på symptomer hos et eller flere dyr. Mistanke kan desuden opstå på slagterier på baggrund af fund enten på det levende dyr eller på slagtekroppe, der er forenelige med anmeldelige sygdomme, eller gennem udtagning af prøver såsom blod-, mælk-, vævs- eller gødningsprøver i forbindelse med overvågning, eksport, import eller sygdom, hvor resultaterne indikerer en anmeldelig sygdom.

Når en besætning kommer under offentligt tilsyn, indføres en række restriktioner, som afhænger af den konkrete sygdom. For det første skal mistanken undersøges nærmere ved enten at analysere eksisterende prøver eller udtagning af nye prøver. Mens disse analyser pågår, fortsætter det offentlige tilsyn, og når resultaterne er klar, bliver tilsynet enten ophævet eller opretholdt.

Kontakt til besætningsejer

SEGES Innovation ringer til ejerne af alle besætninger, der er mistænkt eller nyligt smittet, for at sikre, at de har fået besked om det offentlige tilsyn. De informerer også om oplysningspligten overfor personer med adgang til bedriften og hvor man kan henvende sig med yderligere spørgsmål. Man forsøger at nå alle via telefon, og hvis det ikke lykkes, bliver der indtalt en besked på telefonsvareren, hvis det er muligt. Ofte er besætningsejere ikke klar over, at deres besætning er under offentligt tilsyn, hvilket kan skyldes, at myndighederne forgæves har prøvet at få fat på dem, eller at brevet om tilsyn ikke er blevet bemærket i deres digitale post.

Mund- og klovesyge

I 2025 blev der rejst fire mistanker om mund- og klovesyge i mælkeleverende besætninger. De to første opstod kort efter

udbruddet i Tyskland, det tredje i marts i forbindelse med konstatering af mund- og klovesyge i Ungarn, og den sidste opstod i sommeren. Alle var kliniske mistanker rejst af praktiserende dyrlæger. Ved det første tilfælde blev der fundet dyr med hævelser i kronranden, udtalt ømhed og afstødning af klovkapsel. Den anden mistanke opstod på baggrund af en ko med blærer på patterne. Den tredje mistanke skyldtes flere kvier med feber og sår dannelse i mundhulen, mens den fjerde mistanke blev rejst grundet køer med blærer på patterne og sår på mulepladen. Samtlige besætninger blev underlagt offentligt tilsyn og lukket indtil prøvesvar fra besætningerne forelå. Der blev ikke konstateret virus i nogen af besætningerne, og derfor blev de offentlige tilsyn ophævet.

Infektøs bovin rhinotracheitis / infektøs pustuløs vulvovaginitis (IBR)

Antallet af IBR-mistanker steg i 2025, med 16 registrerede mistanker sammenlignet med blot fire i 2024. Ingen af de identificerede mistanker havde kliniske symptomer. Ud af de 16 mistanker blev 13 opdaget gennem national overvågning på slagteblod; heraf var 11 relateret til mindre kødkvægsbesætninger og to til slagtekalvebesætninger. Yderligere analyser viste, at alle prøverne var negative, hvilket førte til ophævelse af restriktionerne for samtlige besætninger. Derudover opstod tre mistanker på baggrund af ikke-negative prøvesvar fra eksportkarantænestalde, men yderligere undersøgelser viste, at disse prøver var fri for smitte, og de pålagte offentlige tilsyn blev derfor ophævet.

Danmark har officielt været fri for IBR siden 1991 som resultat af en landsdækkende bekæmpelsesindsats. Selvom der i de efterfølgende år er registreret sporadiske tilfælde af smitte, har status som frit land konsekvent været opretholdt siden 1991.

Bovine virus diarré (BVD)

Danmark opnåede i 2022 fri status for BVD inden for EU,

hvilket fortsat var gældende ved udgangen af 2025. I løbet af 2025 blev der rejst 13 mistanker om BVD, hvilket medførte, at de pågældende besætninger kom under offentligt tilsyn. Én af disse mistanker førte til konstatering af smitte; det drejede sig om en mælkeleverende besætning, identificeret via den nationale overvågning. Fire øvrige mistanker opstod som følge af kontakt til den smittede besætning: To relaterede til salg af dyr til eksportstalde, hvor dyrene efterfølgende blev testet og fundet negative, hvilket medførte ophævelse af mistanken, mens de sidste to vedrørte kvieejendomme tilknyttet den smittede besætning. Ved årets udgang var udredningen af disse besætninger stadig i gang.

En anden mælkeleverende besætning blev mistænkt for BVD på baggrund af overvågningsprøver. Der blev identificeret antistofpositive dyr i besætningen, hvilket medførte, at to slagtekalvebesætninger kom under mistanke. Prøver blev udtaget fra relevante dyr i de to slagtekalvebesætninger, og der blev ikke fundet tegn på smitte. Det offentlige tilsyn blev derfor ophævet. Den mælkeleverende besætning forblev dog under mistanke ved udgangen af 2025 på grund af yderligere undersøgelser af risikoen for mulige drægtige dyr med potentielt smittede fostre.

Der opstod to laboratorie-mistanker fra eksportstalde samt tre mistanker under overvågning af slagteblod. Disse overvågningsprøver kom dels fra en mindre kødkvægsbesætning, en bisonbesætning samt en besætning, hvor det slagtede dyr tidligere var identificeret som antistofpositiv i forbindelse med udredning flere år tilbage. Det pågældende dyr var importeret. Samtlige mistanker blev dog afkræftet, hvorefter de offentlige tilsyn blev ophævet.

Salmonella

Samtlige kvægbesætninger i Danmark overvåges for antistoffer mod Salmonella Dublin, hvilket danner grundlag for tildeling af et salmonella-niveau til besætningen. Dette gælder både mælkeleverende og øvrige typer af kvægbesætninger. Besætninger, der klassificeres på niveau 2, underlægges offentligt tilsyn og anses som formodet smittede.

I 2025 blev 303 ejendomme underlagt offentligt tilsyn som følge af Salmonella Dublin. Dette repræsenterer et fald i antallet af besætninger under tilsyn sammenlignet med foregående

år, hvor 332 besætninger blev sat under offentligt tilsyn på grund af Salmonella Dublin, svarende til et fald på 8,7 %. En andel af disse tilfælde var falsk positive, identificeret gennem enten tankmælksovervågningen eller slagteblodsovervågningen, hvorefter ejendommene efterfølgende blev tilbageført til niveau 1 via B-prøver eller verifikationsprøver. I 2025 blev 8 ejendomme placeret under offentligt tilsyn som følge af salmonellose. Til sammenligning var dette antal i 2024 på 11, hvilket også indikerer et fald. Syv af de anmeldte salmonellose udbrud i 2025 skyldtes Salmonella Dublin.

Andre sygdomme

Overvågningen i Danmark foregår både aktivt og passivt. Den passive overvågning indebærer, at praktiserende dyrlæger indberetter mistanker baseret på kliniske symptomer i besætningerne, samt fund fra slagterier, der rapporteres til Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Kliniske mistanker opstår, når dyr viser symptomer, der tyder på smitsom sygdom, og den praktiserende dyrlæge kontakter Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Styrelsen vurderer derefter, om der skal tages yderligere prøver, hvorefter embedsdyrlæger iværksætter de nødvendige tiltag alt efter, hvilken sygdom der er mistanke om.

I løbet af 2025 opstod der fem tilfælde, hvor Brucellose blev mistænkt. Fire af disse opstod på baggrund af ikke-negative prøver fra dyr i karantænestalde, som skulle eksporteres. Disse mistanker blev undersøgt, men ingen af dem viste sig at være Brucellose. Den femte mistanke skyldtes, at en ged havde besøgt en flok med blandt andet kødkvæg. Geden kom fra en besætning, der selv var under mistanke for Brucellose.

I 2025 opstod der igen mistanke om enzootisk leukose, en sygdom som blev udryddet i Danmark i 1991, men som stadig overvåges nøje. Hvert år dukker der nye mistanker op – enten gennem fund på slagterier, laboratorietests eller kliniske observationer fra praktiserende dyrlæger. I 2025 var der tre konkrete mistanker om enzootisk leukose. Den ene begyndte, da en praktiserende dyrlæge kontaktede Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri efter at have observeret en ko med mulige symptomer i en stor besætning med over 1000 malkekøer. Koen havde hævelser i huden, forstørrede lymfeknuder, feber, var nedstemt samt havde nedsat ydelse og ædelyst. Prøver fra koen viste dog hverken virus eller antistoffer, og derfor blev besætningen fritaget fra offentligt tilsyn. En anden mistanke

opstod efter slagterifund, hvor man fandt tumorøst væv i nyre-regionen og ved lymfeknuderne hos et dyr. Laboratorieundersøgelsen bekræftede ikke enzootisk leukose, og restriktionerne for besætningen blev ophævet. Den sidste sag fandt sted under eksportkarantæne, men alle yderligere tests var negative. Efter at et dødt dyr fra en mælkeproducerende besætning var blevet sendt til forarbejdning hos DAKA, opstod der mistanke om BSE på baggrund af prøveudtagning. Yderligere undersøgelser viste imidlertid negative resultater, hvorefter mistanken blev afvist.

I 2025 blev der rejst et bredt udsnit af mistanker om anmeldtepligtige sygdomme i danske kvægbesætninger. Længst størstedelen af mistanker blev hurtigt afkræftet gennem overvågnings- og laboratorieprøver, og de offentlige tilsyn blev ophævet. Året var præget af få egentlige sygdomsfund og en effektiv overvågning, der især opsnappede mistanker via slagteblod, tankmælk og eksportkontrol. Mistanker om mund- og klovesyge, IBR og BVD blev håndteret uden konstaterede udbrud – med undtagelse af ét BVD-tilfælde. For Salmonella Dublin sås et fortsat fald i antallet af besætninger under offentligt tilsyn. Samlet viser 2025, at de etablerede overvågningssystemer fungerer efter hensigten, og at de fleste mistanker kan afklares hurtigt og uden videre spredning.

Tabel 10. Offentligt tilsyn 2024-2025 opgørelse

Sygdomme	2024	2025
Mistanke M&K	0	4
Salmonella Dublin Niveau 2	332	303
Salmonellose	11	8
Mistanke IBR	4	16
Mistanke BVD	12	13
Mistanke BSE	1	1
Mistanke Enzootisk leukose	2	3
Mistanke Bluetongue	4	0
Mistanke Bluetongue – fra den 9/8 (Udbrud af BTV3)	144	0
Mistanke Brucellose	0	5
Mistanke kvægtuberkulose	1	0
I alt	511	353

Optælling af unikke CHR-numre med veterinære hændelser over tid

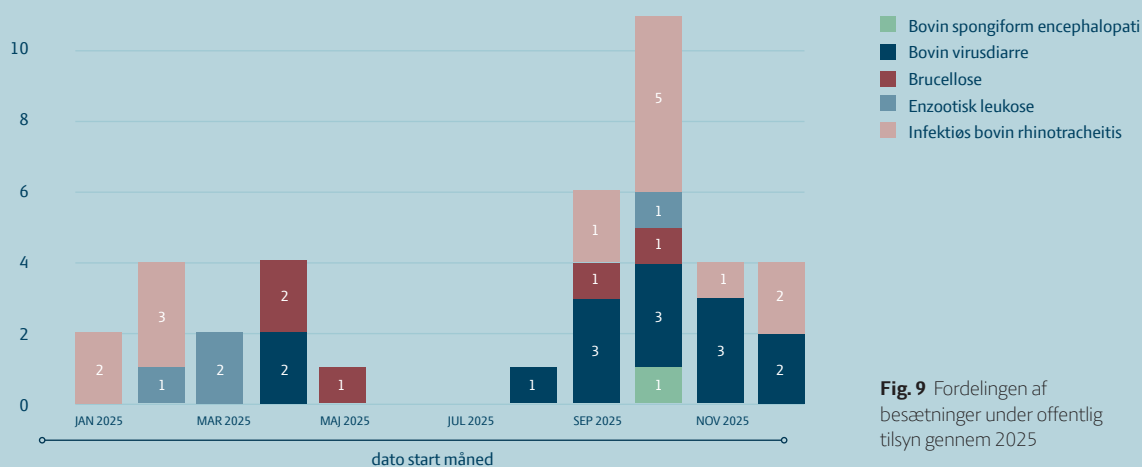


Fig. 9 Fordelingen af besætninger under offentlig tilsyn gennem 2025

11. Fødevareresikkerhed

SEGES Innovation deltager i Dansk Zoonosecenters interessentgruppe. Det er et forum, hvor Zoonosecentret informerer om dets arbejde og resultater. Dansk Zoonosecenter er et samarbejde mellem DTU-Fødevarerinstitutionen og Statens Serum Institut om afklaring af problemer, der opstår som følge af spredning af sygdomme mellem dyr og mennesker – først og fremmest via fødevarer. Man følger udviklingen i de hyppigst forekommende zoonoser og foretager opsporing i tilfælde af deciderede udbrud med henblik på at identificere smitekilden og få standset udbruddet.

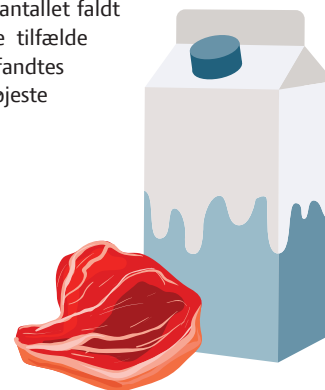
Et stående tema på interessentgruppens møder er udviklingen i forekomsten af zoonoser fra jord til bord hos mennesker og husdyr i Danmark.

Forekomst af udvalgte zoonoser hos mennesker og kvæg

Antallet af registrerede salmonellatilfælde hos mennesker har ligget på 1000-1200 for alle salmonellatyper siden 2011. Bortset fra markante dyk i forekomsten i årene med COVID-19 restriktioner er niveauet stagneret. I 2023 var antallet 1.200 tilfælde, i 2024 1.265 tilfælde og i 2025 1.051 tilfælde, hvoraf en del smittes på udlandsrejser. Salmonella Dublin er en salmonellatype tilpasset kvæg, men den kan give alvorlig sygdom med høj dødelighed hos mennesker. De fleste tilfælde af Salmonella Dublin blandt mennesker i Danmark stammer primært fra smitte, der er sket inden for landets grænser. For Salmonella Dublin har antallet af tilfælde hos mennesker ligget nogenlunde stabilt på 19-31 tilfælde årligt siden 2013, i 2022 var det så lavt som 13 tilfælde og i 2023 faldt det yderligere til 9 registrerede tilfælde. I 2024 og 2025 blev henholdsvis 12 og 11 tilfælde registreret (Fig. 10). Læs mere om Salmonella Dublin hos kvæg i andre afsnit af denne spændende rapport.

Tilfælde af shiga-toksinproducerende E. coli (STEC) (også kaldet VTEC) kan opstå efter indtagelse af en lang række fødevarer, men stammer formodentlig oprindeligt fra gødning fra drøvtyggere, da bakterien er knyttet til disse husdyrarter. Utilstrækkeligt varmebehandlet mælk eller produkter af oksekød eller grøntsager forurenet med gødning, har været blandt kilderne til deciderede udbrud hos mennesker. Infektion med visse typer af STEC kan give alvorlige komplikationer i form af hæmolytisk uræmisk syndrom (HUS), der hovedsageligt rammer børn. For STEC har den detekterede forekomst været stigende de sidste par år, hvilket formodentlig hovedsageligt skyldes, at flere og flere af de Klinisk Mikrobiologiske Afdelinger på sygehusene har skiftet til den mere følsomme PCR-metode, der foretages direkte på afføring. I 2021 blev der rapporteret 928 tilfælde, hvilket er omtrent dobbelt så mange som de foregående år, i 2022 steg antallet til 1.333, og i 2023 blev der rapporteret 1.436 tilfælde. I 2024 var antallet en smule lavere på 1.273 tilfælde og i 2025 faldt tallet yderligere lidt til 1.050 registrerede tilfælde.

Smitte med campylobacter er den mest udbredte fødevarerbårne zoonose i verden. Bakterierne findes i tarmkanalen hos smittede dyr og udskilles med gødningen. De fleste tilfælde hos mennesker skyldes smitte fra kontamineret kyllingekød, men en del har sin oprindelse fra det reservoir, der findes hos kvæg. F.eks. kan indtagelse af upasteuriseret mælk være en smitekilde, men også kontakt med gødningsforurenet vand o.lign. udendørs kan være årsag til smitte. Bortset fra årene med COVID-19 restriktioner, hvor antallet faldt markant, har antallet af registrerede tilfælde været stigende siden 2009. I 2024 fandtes 5.574 og i 2025 5.708 tilfælde, det højeste antal registrerede siden 1980.



Antal tilfælde af Salmonella, År: 2001-2025, Type: S. Dublin

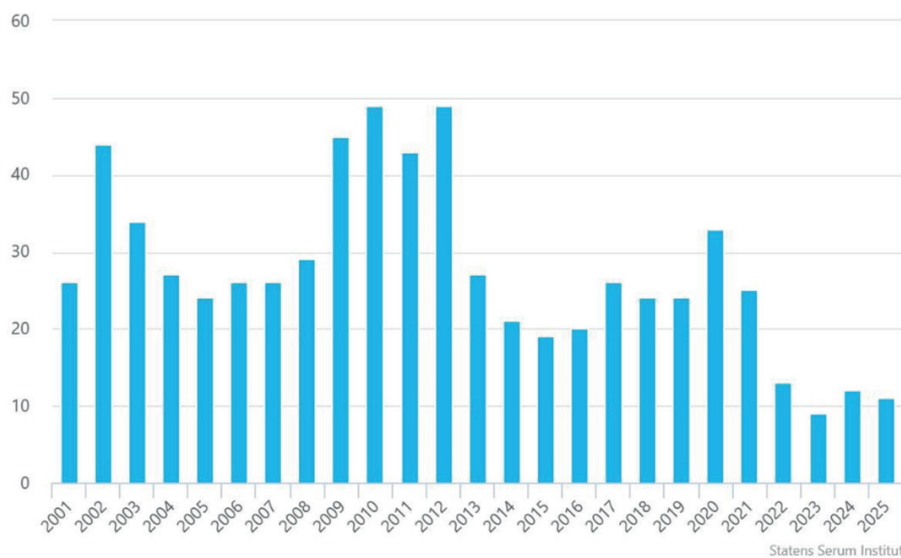


Fig. 10 Udviklingen i antallet af registrerede tilfælde af S. Dublin hos mennesker i Danmark 2001-2025.
Kilde: Statens Seruminstitut



STØTTET AF

Mælkeafgiftsfonden

STØTTET AF

Kvægafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S
Agro Food Park 15
DK 8200 Aarhus N

+45 8740 5000
info@seges.dk
seges.dk

SEGES
INNOVATION