

HELSEKORTORDNINGEN, STORFE 2015 - STATISTIKKSAMLING

Olav Østerås

TINE Rådgiving/Helsetjenesten for storfe

Postboks 58, 1431 ÅS

SAMMENDRAG

Dette er en samling av alle de tabeller som tidligere var samlet i årsrapporten for Helsekortutvalget helt siden 1976 (Tabell 1 til 8) samt en del tabeller som er fra tidligere årsmeldinger i Helsetjenesten for storfe (Tabell 9 til 15), samt noen aktuelle nye Tabeller og grafer. Disse tabellene er ment som et oppslagsverk og som en kontinuitet fra tidligere år til bruk for analyse, vurdering og som bakgrunn for strategiske beslutninger. Fra 2014 er tallene hentet fra den nye Kukontrollen, og for noen tabeller kan det være et avvik fra tidligere beregninger. Kort kan disse forhold fremheves for utviklingen i 2015:

- Tabell 1 viser at færre besetninger er uten helsekortrapportering hos melkekyr. Samtidig er det flere registreringer for forebyggende behandlinger, spesielt for ungdyr (Tabell 4). Dette tyder på at innrapporteringen er like god eller faktisk bedre, men at flere besetninger er friskere og har færre sjukdomsbehandlinger. Begge Agder-fylkene har fortsatt en stor andel besetninger som ikke rapporterer helsedata. Dette bør følges opp. I 2015 er det raskere innrapportering og nesten 90 % av alle helsedata kommer direkte fra veterinær til Kukontrollen (Tabell 12 samt Figur 1 og 2)
- Antall sjukdomsregistreringer hos melkeku er økt svakt siste år, og stadig økende andel er reproduksjonsbehandlinger. Andelen mastittbehandlinger og melkefeber reduseres. Klauvsjukdommer utgjør en like stor andel som ketose og mer enn tilbakeholdt etterbyrd. (Tabell 2)
- Pr årsku er det en svak reduksjon for alle sjukdommer (Tabell 3). Tallene for alle sjukdommer for 2014 må være basert på andre tall (muligens også inkludert kalvesjukdommer). For 2015 sees en svak økning for ketose, reproduksjonssjukdommer og klauvsjukdommer. Mastitt, den viktigste sjukdommen med antibiotikabehandling er redusert med 33 % siden 2002.
- Det er en stor økning for respirasjonssjukdommer hos ungdyr (diagnose 251 og 246), mens mage-tarm-betennelse (263-265) er økt noe mindre. Det er også en økning for klauvlidelser og forfangenhet. Også for 2015 er det melkefeber og spenetråkk som har størst reduksjon, mens ketose har økt noe. Vaksinasjon mot luftveislidelser (kode 746) er økt betydelig, spesielt for oksekalver, men også for kukalver. Dette henger sammen med et program for å vaksinere oksekalver som skal på salg til større kjøttoppdrett. Det er en viss risiko for at dette kan interferere med fremtidig kontrollprogram mot BRSV. De behandlingene som øker mest er sinbehandling (kode 310) og reproduksjonsbehandlinger. Økning i sinbehandling er ønskelig fordi det er en del av å forebygge alvorlige kliniske mastitter rundt kalving, og økning i reproduksjonsbehandlinger er en metode for å få kalv i kua til rett tid. Det er en økning i registreringer for ungdyr (både oksekalver og kukalver) også for 2015. (Tabell 4). Data for avhorning av hornete kalver viser nå at vi kanskje mangler mindre enn 20 % av alle kalvehendelser. Det har skjedd en stor framgang de siste 10-15 åra.
- Det er få dyr som blir behandlet mer enn 3 ganger for samme sjukdom innen samme år (Tabell 5). Hyppigste gjenbehandling på samme dyr har for klauvlidelser og mastitt.
- Selv om antall behandlinger pr årsku i 2015 er redusert noe så har risikoen for at ei ku skal bli behandlet i løpet av 305 dager i løpet av en laktasjon som er avsluttet i 2015 økt (Tabell 6). Dette kan skyldes mindre sjukdom på slutten av 2015. Det kan også skyldes en annen alderssammensetning, da det er store forskjeller på sjukdomsrisiko mellom laktasjoner, spesielt for mastitt, ketose og melkefeber. Per laktasjonsnummer er det en svak økning eller like tall med 2014 for de fleste sjukdommer.

- Med økende besetningsstørrelse reduseres antall sjukdomsbehandlinger pr årsku, mens celletallet i tankmelk øker med økende besetningsstørrelse (Tabell 7). FS-tallet blir også bedre (høyere) med økende besetningsstørrelse. For typiske infeksjonssjukdommer som klauvsjukdommer og kalvesjukdommer øker sjukdomsfrekvensen med økende besetningsstørrelse.
- Behandlingsfrekvensen er høyest for mastitt for besetninger med ytelse mellom 7000 og 8000 kg melk pr årsku. Celletallet er høyest og FS-tallet er lavest for besetninger med lave ytelser. Det er flest reproduksjonsbehandlinger og ketosebehandlinger for de med ytelse mellom 5500 og 6000 kg pr årsku, mens de med ytelse mellom 7000 og 8500 pr årsku har mest melkefeber. Klauvlidelser og kalvesjukdommer er hyppigst for høyt ytende besetninger. (Tabell 8).
- Vanligste klauvlidelse ved klauvskjæring er også i 2015 hornforråtnelse (Tabell 9). Andre vanlige sjukdommer er korketrekkerklauv, blødning i såle/hvite linje, sprekk i hvite linje. Det er viktig å bemerke at det er registrert 317 tilfeller av den alvorlige sjukdommen digital dermatitt DD.
- Det er stor variasjon mellom fylkene i forskjellige helseparametre (Tabell 10). Nyinfeksjonsfrekvensen er beregnet på en ny måte fra og med mai 2013 og kan derfor ikke sammenlignes med tidligere år. Samme gjelder også varighet. Utrangering pga. celletall er også økt svært mye. FS-tallet er også beregnet på en ny måte og kan ikke sammenlignes med tidligere år. Kalvehelseregistreringer blir stadig bedre. FS-tallet har i 2015 økt etter flere år med reduksjon. Jurhelseparametrene celletall, infeksjonsnivå, nyinfeksjon og klinisk mastitt er redusert.
- I 2015 har jurhelsetapet blitt redusert betydelig (Tabell 11).
- Forekomsten av penicillinresistente *Staphylococcus aureus* ved mastitt er fortsatt ekstremt lavt i Norge (Tabell 13 og 14). Det har skjedd en betydelig forbedring fra 2011 til 2015, og reduksjonen fortsetter. Dette tyder på at Helsetjenesten sine terapiregimer med «Godt Jur» har en god effekt. Forekomsten av streptokokker og koagulase negative stafylokokker (KNS) reduseres i 2015, første året på lang tid.
- Forekomsten av Coliforme bakterier i forbindelse med kliniske mastitter øker kraftig i 2015 (Tabell 14). I 2015 har det vært en økning *Trueperella pyogenes* av kliniske mastitter. *Streptococcus agalactiae* synes å komme under kontroll i og med at vi ikke lenger har en økning.
- Tabell 15 viser funn fra PCR-diagnostikken de 4 siste åra. På disse prøvene finnes relativt langt mer streptokokker enn stafylokokker. Prøvene blir ofte tatt fra hovedsakelig besetninger med kjent *S.agalactiae*-infeksjoner. Denne påvisningen er gått ned også for PCR de siste åra, noe som er et godt tegn.

Tabell 1. Gjennomsnittlig buskapsstørrelse på fylkesnivå med prosent av besetninger i kukontrollen hvor det ikke er registrert noen sykdomsbehandling, ingen klinisk mastitt, ketose eller melkefeber behandling, samt andel av alle kyr fra buskaper uten registrert sykdom. 2015

Table 1. Mean herd size and percent of herds within the milk recording system with no disease records for all diseases, clinical mastitis, ketosis or milk fever, as well as percent of cows within herds with no disease recording.

Fylke County	Gjennomsnittlig buskapsstørrelse (årskyr) 15/14 Mean herd size (number of cow- years)	Andel av alle kyr i buskaper uten registrert sjukd. (%) 15/14 Proportion of all cows in herds with no records of any disease (%)	Besetninger uten registrering av Herds with no records of:			
			Alle sjuk- dommer (%) 15/14 All diseases (%)	Mastitt (%) 15/14 Mastitis (%)	Ketose (%) 15/14 Ketosis (%)	Melke- feber (%) 15/14 Milk fever (%)
Østfold	34,3/33,9	4,2/9,0	7,6/5,5	25,5/20,5	70,3/73,2	49,0/55,1
Akershus/Oslo	32,7/33,4	8,5/8,3	11,8/8,0	20,5/16,8	69,3/71,7	50,4/37,2
Hedmark	24,9/25,0	5,8/4,6	6,0/3,9	15,1/11,9	68,0/66,8	48,1/45,3
Oppland	23,9/24,0	3,4/3,0	4,1/2,8	14,7/14,1	74,0/74,4	44,3/44,6
Buskerud	23,5/23,2	4,9/3,3	6,9/5,1	20,2/14,1	80,9/77,6	51,1/53,9
Vestfold	37,1/36,9	8,9/8,7	18,5/10,3	38,5/37,9	95,4/86,2	67,7/51,7
Telemark	21,2/20,6	9,7/8,9	17,0/5,3	31,9/19,7	90,4/79,0	64,9/68,4
Aust-Agder	20,9/20,6	13,6/16,1	19,8/14,9	38,5/31,1	82,4/81,1	71,4/68,9
Vest-Agder	21,1/20,4	22,4/18,7	25,9/14,0	38,9/29,1	82,9/73,8	72,0/68,0
Rogaland	29,7/28,7	3,6/6,6	5,0/4,7	18,1/15,6	68,6/65,0	46,3/45,7
Hordaland	19,8/19,6	5,9/4,7	8,7/4,2	23,6/15,3	80,3/73,2	64,0/57,5
Sogn og Fjordane	18,4/18,0	2,8/2,6	4,8/2,6	14,8/13,4	69,6/76,3	55,9/58,7
Møre og Romsdal	26,1/25,5	1,9/3,1	3,5/3,2	14,0/11,2	63,1/66,7	43,0/49,4
Sør-Trøndelag	26,9/26,4	1,8/2,0	2,8/2,4	12,3/11,4	62,1/66,4	46,9/48,9
Nord-Trøndelag	29,6/29,2	2,3/2,3	3,3/2,5	11,6/10,7	59,7/62,8	41,2/48,0
Nordland	24,5/24,3	7,0/6,7	9,2/7,6	19,0/13,5	74,8/77,5	60,1/61,4
Troms	20,9/19,2	9,5/6,9	11,1/3,8	22,6/12,0	68,3/71,7	58,2/56,6
Finnmark	27,2/26,4	4,7/1,8	8,2/0,0	21,4/6,3	65,3/68,8	57,1/40,0
Totalt 2015 Total 2015	25,3	4,4	6,3	17,4	69,8	50,4
2014	24,8	4,7	4,1	14,0	70,5	51,2
2013	24,2	2,3	3,0	13,7	68,3	45,2
2012	23,6	3,2	3,9	15,2	71,7	50,5
2011	22,1	6,1	7,0	17,5	68,2	50,5
2010	21,4	5,5	6,2	16,2	67,8	47,4
2009	20,5	5,4	6,1	16,4	67,3	47,6
2008	19,8	7,3	8,6	19,5	70,8	51,3
2007	18,8	7,0	8,0	18,5	67,1	54,0
2006	17,7	6,5	7,5	17,3	66,4	54,4
2005	16,7	7,0	8,1	17,5	62,2	54,0
2004	16,3	6,5	7,5	17,6	63,3	55,6
2003	15,9	7,2	8,2	18,0	63,1	58,4
2002	15,3	6,5	7,6	16,4	61,2	60,5

Tabell 2. Fylkesvis totalt antall registrerte behandlinger av melkekyr og prosentandel av alle behandlinger fordelt på de vanligste enkelt sykdommer hos melkekyr. (2015)

Table 2. Total number of treatments for milking cows and proportional rate of the most common diseases in dairy cows in different counties

Fylke	¹⁾ Klauv- og ledd-sjukdommer	²⁾ Fruktbarhetssjukdommer	Tilbakeholdt etterbyrd	Mjølkefeber	Ketose	³⁾ Klinisk mastitt	Andre sjukdommer	Totalt antall behandlinger for melkekyr
County	Claw and arthritis disorders	Reproductive disorders	Retained placenta	Milk fever	Ketosis	Clinical mastitis	Other diseases	Total no. of treatments for milking cows
Østfold	8,0	12,3	6,4	8,4	5,4	29,3	30,2	1 745
Akershus/Oslo	11,0	14,4	4,8	7,1	3,6	35,4	23,7	1 902
Hedmark	6,1	13,5	5,4	7,4	5,6	39,8	22,2	6 642
Oppland	8,2	13,5	4,7	8,7	4,2	39,3	21,4	14 509
Buskerud	10,5	15,0	3,9	7,7	3,0	37,4	22,4	2 365
Vestfold	7,8	7,4	9,6	8,0	1,4	44,1	21,6	499
Telemark	9,1	17,9	3,5	9,4	1,8	40,7	17,6	678
Aust-Agder	5,7	9,2	6,1	6,0	4,9	53,4	14,8	655
Vest-Agder	7,9	15,0	3,5	7,9	6,6	40,5	18,5	1 462
Rogaland	6,6	17,1	6,0	7,7	5,1	35,4	22,1	15 145
Hordaland	3,5	23,8	3,0	6,9	5,4	38,7	18,6	4 737
Sogn og Fjordane	2,6	21,2	3,2	6,5	5,6	36,0	24,9	9 797
Møre og Romsdal	5,0	20,5	4,0	7,3	5,8	36,3	21,1	12 183
Sør-Trøndelag	3,9	16,7	5,6	6,5	6,7	38,0	22,6	11 822
Nord-Trøndelag	4,6	14,9	4,7	7,3	6,8	37,9	23,7	12 695
Nordland	3,7	18,9	3,1	5,9	4,7	45,8	18,0	6 599
Troms	2,5	22,6	3,5	6,7	8,2	39,6	16,8	1 966
Finnmark	1,7	12,2	1,9	5,6	6,7	47,7	24,2	1 226
Totalt 2015 Total 2015	5,5	17,0	4,6	7,3	5,5	38,2	22,0	106 627
2014	4,9	14,6	5,1	8,4	4,7	39,9	22,5	104 868
2013		9,5	5,3	9,6	4,4	38,9	31,9	105 957
2012		10,0	5,1	9,1	4,4	40,1	31,2	107 380
2011		9,2	5,1	9,8	5,9	40,3	29,8	104 885
2010		8,3	5,2	10,8	5,8	41,6	28,3	123 344
2009		8,5	5,0	11,0	6,0	42,5	27,0	134 136
2008		8,4	5,2	11,0	5,7	43,0	26,8	138 115
2007		8,3	5,1	10,2	6,9	43,5	26,0	129 708
2006		8,7	5,4	10,0	7,3	44,4	24,2	139 287
2005		8,8	4,8	10,2	8,8	44,0	23,5	149 415
2004		8,3	4,9	9,4	8,6	44,3	24,4	154 071
2003		9,1	4,5	9,0	8,7	44,0	24,8	158 801
2002		9,0	4,5	8,2	9,4	45,2	23,6	168 311

¹⁾ Kodene: 280<helsekoder<283 eller 361< helsekoder <365 eller 368< helsekoder <379

²⁾ Kodene: 329< helsekoder <335 eller 339< helsekoder <350

³⁾ Kodene 302<helsekoder<305.

Tabell 3. Antall kyr behandlet for alle og de vanligste sjukdommene pr. årsku (insidens rate). NB! Kun én registret behandling per årsku og sykdom. Veid på årskyr.

Table 3. Number of dairy cows treated for all diseases and the most common diseases per cow-year (incidence rate). Only one registered treatment per cow-year and disease code.

Fylke County	Antall buskaper <i>No. of herds</i>	Alle sjukdommer <i>All diseases</i>	Klinisk mastitt <i>Clinical mastitis</i>	Reproduksjon- sjukdommer <i>Reproduktion diseases</i>	Ketose <i>Ketosis</i>	Mjølkefeber <i>Milk fever</i>	Claw and arthritis diseases <i>Claw and arthritis</i>
Østfold	145	0,30	0,085	0,036	0,015	0,024	0,023
Akershus/Oslo	128	0,38	0,121	0,056	0,015	0,027	0,041
Hedmark	538	0,43	0,151	0,059	0,022	0,031	0,026
Oppland	1 100	0,44	0,155	0,064	0,018	0,038	0,032
Buskerud	189	0,44	0,147	0,069	0,013	0,034	0,042
Vestfold	65	0,18	0,072	0,013	0,002	0,013	0,015
Telemark	94	0,31	0,116	0,056	0,006	0,028	0,029
Aust-Agder	91	0,29	0,140	0,028	0,015	0,018	0,017
Vest-Agder	240	0,26	0,098	0,040	0,015	0,019	0,020
Rogaland	1 151	0,38	0,125	0,067	0,018	0,028	0,026
Hordaland	542	0,39	0,139	0,092	0,020	0,026	0,014
Sogn og Fjordane	819	0,57	0,183	0,118	0,030	0,036	0,014
Møre og Romsdal	803	0,50	0,159	0,100	0,027	0,035	0,024
Sør-Trøndelag	817	0,47	0,162	0,081	0,029	0,030	0,019
Nord-Trøndelag	860	0,44	0,152	0,067	0,028	0,030	0,021
Nordland	611	0,38	0,156	0,071	0,018	0,023	0,015
Troms	208	0,38	0,138	0,075	0,029	0,026	0,011
Finnmark	98	0,38	0,168	0,039	0,026	0,023	0,008
Totalt 2015 <i>Total 2015</i>	8 499	0,43	0,147	0,073	0,022	0,030	0,023
2014	8 824	0,44	0,149	0,062	0,019	0,033	0,020
2013	7 955	0,71	0,161	0,085	0,021	0,039	
2012	8 585	0,65	0,160	0,078	0,018	0,035	
2011	8 932	0,58	0,164	0,070	0,024	0,037	
2010	9 587	0,60	0,178	0,069	0,025	0,043	
2009	10 065	0,58	0,182	0,068	0,026	0,045	
2008	11 784	0,52	0,18	0,066	0,023	0,042	
2007	12 740	0,52	0,18	0,067	0,030	0,040	
2006	13 599	0,52	0,20	0,075	0,032	0,040	
2005	14 467	0,52	0,21	0,078	0,041	0,044	
2004	15 262	0,52	0,21	0,080	0,041	0,041	
2003	16 193	0,49	0,20	0,083	0,041	0,039	
2002	17 131	0,49	0,22	0,087	0,046	0,037	

Tabell 4. Registrerte diagnoser og sjukdomsbehandlinger i 2015/2014 for melkekyr (fra første kalvingsdagen), kukalver/kviger (til kalvingsdagen) og oksekalver. Insidensraten for behandlinger på melkekyr er også oppgitt i rate pr. 100 årskyr. Totalt registreringsomfang (innrapportert i kukontrollen per 2. februar 2015).

Table 4. Recorded diagnoses and disease treatments during 2015/2014 for dairy cows, female calves/heifers and male calves. The recorded treatments in dairy cows per 100 cow-years at risk are also presented

Helsekort-Kode	Sykdom	Antall registreringer hos okser ³⁾	Antall registreringer hos kvigekalver/kviger ²⁾	Antall registreringer hos mjølkekyr ¹⁾	Registreringer hos mjølkekyr pr. 100 årskyr
Code	Disease	No. of recordings in males ³⁾	No. recordings in heifers and heifer calves ²⁾	No. recordings in dairy cows ¹⁾	Recordings in dairy cows per 100 cow-years at risk
Infeksjonssjukdommer: <i>Infectious diseases:</i>					
105	Ringorm (T.verroc.) <i>Ringworm (T.verroc.)</i>	0/0	0/22	0/0	0,000/0,000
211	Listeriose <i>Listeriosis</i>	10/3	12/8	7/4	0,003/0,002
215	Ondartet katarrfeber <i>Malignant catarrhal fever</i>	10/3	18/22	17/25	0,008/0,012
221	Sjodogg <i>Erlichiosis</i>	0/0	19/19	75/79	0,034/0,039
239	Piroplasmose <i>Piroplasmosis</i>	1/0	21/13	50/62	0,022/0,031
243	Miltbrannsemfysem <i>Malignant oedema</i>	0/0	1/11	2/1	0,001/0,001
245	Smittsom diaré <i>Contagious diarrhea</i>	17/23	9/21	15/10	0,007/0,005
246	Smittsom luftveisinfeksjon <i>Contagious respiratory disease</i>	176/118	181/111	182/34	0,082/0,017
249	Andre <i>Others</i>	110/82	100/121	221/191	0,099/0,094
Brysthuleorganer, blod, Bloddannende organer: <i>Diseases of the respirator, cardiovascular and hematopoietic systems:</i>					
250	Hjerte/karsjukdommer <i>Diseases of the cardiovascular system</i>	12/10	11/11	35/54	0,016/0,027
251	Luftveisinfeksjon, uspesifikt <i>Diseases of the respiratory tract - unspecific</i>	3411/3135	3009/2656	583/501	0,262/0,247

252	Lungeorm <i>Lungworm infestation</i>	4/1	1/1	1/1	0,000/0,001
259	Andre <i>Others</i>	16/16	29/17	19/34	0,009/0,017
Fordøyelsesorg. m/lever, bukspyttkj. og endokrine kjertler: <i>Diseases of the digestive system:</i>					
260	Indigestioner <i>Indigestions</i>	125/140	184/166	1820/1545	0,819/0,761
261	Kolikk/leieendr./løpedr. <i>Colic/gastrointestinal dislocation/abomasal dislocation</i>	69/74	70/71	542/499	0,244/0,246
262	Kvast/fremmedlegeme <i>Traumatic gastritis</i>	31/36	122/94	1297/1236	0,584/0,609
263- 265	Mage/tarmbetennelse <i>Gastritis/enteritis</i>	1769/1629	1894/1734	353/258	0,159/0,127
266	Parasittære sjukdommer (flercellede) <i>Parasitic diseases</i>	71/102	569/446	5/15	0,002/0,007
267	Tannlidelser <i>Dental diseases</i>	3/7	7/6	17/19	0,008/0,009
268	Trommesjuka <i>Bloat</i>	70/64	83/80	62/64	0,028/0,032
270	Leverikter <i>Liver fluke</i>		1/-	5/-	0,002/-
276	Sjukdom forårsaket av encellede	118/60	103/72	0/0	0,000/0,000
279	Andre <i>Others</i>	71/57	114/86	202/186	0,091/0,062
Hud- og hudorganer, inkl. klauver: <i>Skin diseases including hoof and nail:</i>					
280	Avhorning etter skade <i>Dehorning due to injury</i>	76/55	102/88	40/51	0,018/0,025
281	Forfangenhet <i>Laminitis</i>	9/13	22/35	761/684	0,342/0,337
282	Klauvlidelser <i>Hoof diseases</i>	182/172	372/377	2776/2464	1,249/1,214
283	Lus <i>Lice infection</i>	357/237	839/595	749/499	0,337/0,246
284	Nydannelser <i>Tumours</i>	0/0	6/3	9/5	0,004/0,003

285	Skabb <i>Scab</i>	0/16	44/30	38/30	0,017/0,015
286	Sår kontusjoner/ innredn. <i>Wounds, injuries caused by fittings except teat injuries</i>	116/100	235/220	248/207	0,112/0,102
287	Sår/kontusjoner <i>Wounds, injuries</i>	101/122	175/170	272/248	0,122/0,122
288	Uspesifikke hudlidelser <i>Unspecific skin diseases</i>	8/9	29/14	33/10	0,015/0,005
294	Navlebetennelse <i>Umbilical infection</i>	324/314	260/196	1/3	0,000/0,002
299	Andre <i>Others</i>	30/37	42/67	74/122	0,033/0,060
Jur og spener: <i>Diseases of the mammary system:</i>					
300	Agalakti (melkemangel) <i>Agalactia (absence of milk)</i>	-/-	0/0	20/24	0,009/0,012
301	Agalakti (nedgiing) <i>Agalactia (failure of milk ejection)</i>	-/-	62/12	335/348	0,150/0,172
302	Fjerning av ekstraspener <i>Extirpation of supernumerary teats</i>	-/-	62/61	17/6	0,008/0,003
303	Mastitt, klinisk, alvorlig/moderat <i>Severe/moderate clinical mastitis</i>	-/-	337/359	29 541/29 842	13,291/14,704
304	Mastitt, klinisk, mild <i>Mild clinical mastitis</i>	-/-	103/97	11 577/11 804	5,209/5,816
305	Mastitt, subklinisk <i>Subclinical mastitis</i>	-/-	8/21	2195/2224	0,988/1,096
306	Speneskader <i>Teat injuries</i>	-/-	9/16	1541/1558	0,693/0,768
307	Nydannelse (eks. papillomer) <i>Tumours (ex. Papill.)</i>	-/-	8/11	16/19	0,007/0,009
308	Jurødem <i>Udder edema</i>	-/-	3/0	66/77	0,030/0,038
309	Sår mellom jur og lår <i>Wound between udder and leg</i>	-/-	2/3	40/31	0,018/0,015
310	Sintidsterapi <i>Dry cow therapy</i>	-/-	2/1	7927/7146	3,567/3,521
319	Andre <i>Others</i>	-/-	9/11	280/220	0,126/0,108
Kjønnsorganer - obstetrikk:					

<i>Diseases of the reproductive system/obstetrical conditions:</i>				
320 Børframfall <i>Uterine prolapse</i>	-/-	15/16	254/405	0,114/0,200
321 Børslyng <i>Torsion of the uterus</i>	-/-	12/11	112/243	0,050/0,120
322 Forlenget drektighet <i>Prolonged gestation</i>	-/-	21/19	391/333	0,176/0,164
323 Fødselsvansker <i>Dystocia</i>	-/-	93/67	1048/1616	0,472/0,796
324 Misdannelser <i>Malformations</i>	-/-	3/8	5/8	0,002/0,004
325 Skjedeframfall <i>Vaginal prolapse</i>	-/-	13/17	697/618	0,314/0,305
326 Tilbakeholdt etterbyrd <i>Retained placenta</i>	-/-	75/68	4983/5273	2,142/2,598
329 Andre <i>Others</i>	2/1	42/22	95/113	0,043/0,056
<i>Kjønnsorganer - reproduksjon - urinveier: Diseases of the reproductive and urinary systems:</i>				
330 Abort <i>Abortion</i>	-/-	276/157	199/252	0,090/0,124
331 Brunstmangel <i>Silent heat</i>	-/-	956/990	2634/2311	1,185/1,139
332 Brunstsynkronisering <i>Heat synchronization</i>	-/-	3188/2613	4554/3629	2,049/1,788
333 Bør-/skjede-/egglederbetennelse <i>Metritis, vaginitis and salpingitis</i>	-/-	59/63	2476/2093	1,114/1,031
334 Eggstokkcyster <i>Cystic ovaries</i>	-/-	105/110	3435/2823	1,546/1,391
335 Kastrering <i>Castration</i>	1436/1293	11/33	2/10	0,001/0,005
336 Urinveisbetennelse <i>Inflammation of the urinary tract</i>	8/3	17/18	17/22	0,008/0,011
340 Stille brunst <i>Silent heath</i>	-/-	1485/1457	4390/3525	1,975/1,737
341 Symptomløs omløping <i>Repeated breeding</i>	-/-	107/89	305/300	0,137/0,148
349 Andre <i>Others</i>	42/37	147/176	202/264	0,091/0,130

Nervesystem og sanseorganer: <i>Nervous system and sense organs:</i>				
350 Cerebrocortical nekrose <i>Cerebrocortical necrosis</i>	17/19	33/34	19/9	0,009/0,004
351 Ørebetennelse <i>Ear infection</i>	7/3	4/13	0/1	0,000/0,001
352 Øyebetennelse <i>Eye infection</i>	36/38	64/55	87/51	0,039/0,025
355 Pareser (lette lammelser) <i>Paresis</i>	13/7	12/10	205/177	0,092/0,087
359 Sjukdom i nerver/sanseorganer <i>Disease of the nervous system and sense organs</i>	16/19	83/35	25/26	0,011/0,013
Skjelett, ledd, bånd, sener og muskulatur: <i>Diseases of the musculo- skeletal system:</i>				
360 Bånd-/sener/sene skjede <i>Tendinitis and bursitis</i>	79/65	53/76	156/174	0,070/0,086
361 Frakturer <i>Fractures</i>	93/85	105/89	23/25	0,010/0,012
364 Leddsjukdommer <i>Arthritis</i>	1674/1672	1405/1372	1099/1054	0,495/0,519
365 Muskeldegenerasjoner <i>Muscular (dystrophies) degeneration</i>	15/19	13/17	5/12	0,002/0,006
366 Utglidning/bekkenscade med parese <i>Paresis due to pelvic and muscular injury</i>	30/26	31/42	128/134	0,058/0,066
368 Brokk (navle) <i>Hernia (navel)</i>	13/19	17/17	3/5	0,001/0,003
369 Digital dermatitt <i>Digital dermatitis</i>	2/-	2/0	10/1	0,005/0,001
370 Halthet <i>Lameness</i>	72/47	62/55	306/205	0,138/0,101
371 Kronisk forfangenhet <i>Chronic laminitis</i>	1/-	0/1	32/36	0,014/0,018
372 Korketrekkerklauv <i>Corkscrew claw</i>	0/-	1/0	30/11	0,014/0,005
373 V-formet hornforråtnelse <i>V-shapes horn erosion</i>	0/-	0/0	15/18	0,007/0,009
374 Hudbetennelse <i>Skin inflammation (claw related)</i>	5/7	6/10	38/46	0,017/0,023

375	Klauvspalteflegmone <i>Claw fleghome</i>	77/59	158/135	754/479	0,339/0,236
376	Såleknusning <i>Sole ulcer</i>	0/1	1/1	74/46	0,033/0,023
377	Løsning hvite linje <i>White line erosion</i>	1/0	4/0	74/43	0,033/0,021
378	Blødning såle <i>Sole bleeding</i>	3/21	8/19	11/7	0,005/0,003
379	Andre <i>Others</i>	73/73	114/87	340/289	0,153/0,142
Ikke organrelaterte tilstander: <i>Systematic diseases:</i>					
380	Absesser/flegmoner <i>Abscesses/phlegmons</i>	414/421	405/366	791/673	0,356/0,332
381	Atferdsavvik <i>Abnormal behaviour</i>	1/3	26/15	49/43	0,022/0,021
382	Forgiftninger <i>Poisoning</i>	0/6	6/5	11/17	0,005/0,008
384	Hypomagnesemi/graskrampe <i>Hypomagnesaemia/grass tetany</i>	2/1	7/6	207/179	0,093/0,088
385	Ketose <i>Ketosis</i>	-/-	53/40	5865/4934	2,639/2,431
386	Mjølkefeber <i>Milk fever</i>	-/-	31/22	7806/8758	3,512/4,315
387	Paretiske tilstander utenom puerperiet <i>Paresis – except parturient paresis</i>	3/5	11/3	309/235	0,139/0,116
388	Vitamin-/mineralmangel <i>Deficit of vitamins or minerals</i>	99/99	155/132	274/164	0,123/0,081
389	Legemiddelbivirkning <i>Adverse effect of medication</i>	1/0	0/0	1/3	0,000/0,002
399	Andre <i>Others</i>	80/97	122/128	215/195	0,097/0,096
Forebyggende behandling: <i>Prophylactic treatment:</i>					
605	Vaksinering ringorm <i>Vaccination ringworm</i>	0/8	65/124	0/0	0,000/0,000
710	Vaksinering clostridium <i>Vaccinat. clostrid.</i>	55/42	280/397	67/18	0,030/0,009
743	Vaksinasjon mot miltbrannsemfysem <i>Vaccination, malignant oedema</i>	100/51	1248/735	16/28	0,007/0,014

746 Vaksinasjon mot luftveisinfeksjoner 751 (eks.BRSV) <i>Vaccination, respiratory diseases</i> (i.e.BRSV)	7094/5226	2972/1624	94/62	0,042/0,031
762 Kvasst <i>Traumatic reticulitis</i>	0/20	87/51	45/87	0,020/0,043
766 Parasittære sjukdommer <i>Parasitic diseases</i>	1535/1438	27 980 25 518	94/112	0,042/0,055
780 Avhorning <i>Dehorning</i>	51 846 46 920	50 589 46 040	231/257	0,104/0,127
782 Klauvskjæring <i>Claw trimming</i>	1/0	2/3	21/7	0,009/0,003
783 Lus <i>Lice</i>	160/148	482/440	256/492	0,115/0,242
785 Skabb <i>Scab</i>	3/7	1/17	10/37	0,005/0,018
803 Mastitt - 805 <i>Mastitis</i>	2/-	48/46	264/328	0,119/0,162
810 Behandling med orbiseal <i>Orbiseal treatment</i>	-/-	0/0	19/36	0,009/0,018
885 Ketose <i>Ketosis</i>	0/0	1/1	13/32	0,006/0,016
886 Mjølkefeber <i>Milk fever</i>	0/0	0/2	247/481	0,111/0,237
888 Vitamin og mineral-mangel <i>Vitamin and mineral deficiency</i>	112/111	5233/4344	2156/1700	0,970/0,828
Andre forebyggende behand. <i>Other preventive treatments</i>	338/2569	809/1780	488/600	0,220/0,296
Antall beh.dyr (1 gang): (<i>number of treated animals</i>)	60 914/56 143	89 583/81 696	67 196/69 679	30,2/34,3
Alle reg. sjukdom 2015 (<i>all rec. diseases</i>)	11 618/10 782	19 058/16 856	108828/104325	49,0/51,4
Alle reg. foreb.beh. 2015: (<i>preventive therapy</i>)	61 246/56 540	89 797/81 122	4 021/4 277	1,81/2,11
Alle registreringer i 2015: (<i>all recordings</i>)	72 864	108 855	112 849	50,8
2014	67 322	97 978	108 602	53,5
2013	64 346	92 420	121 016	54,7
2012	55 456	81 207	119 058	52,6

2011	39 649	61 697	116 145	52,6
2010	39 046	63 219	126 520	55,4
2009	35 137	57 927	134 136	58,2
2008	29 885	51 379	138 115	59,3
2007	29 379	50 593	136 863	57,3
2006	26 380	46 587	144 520	60,0
2005	20 313	41 442	156 607	64,8
2004	19 591	40 494	159 893	64,2
2003	14 420	35 738	161 553	62,8
2002	11 503	33 918	168 896	64,6

Totalt antall mjølkekyr innom Kukontrollen i 2015 var 325 148 (297 388) kyr. Antall årskyr i 2015 var 222 262 (202 949) (alle som er med i Kukontrollen uansett antall kontroller og analyser). Totalt antall oksekalver var 274 218 (274 446) og antall 'hanndyr-år' var 205 155 (206 265) i 2015 (2014). Totalt antall kukalver/kviger var 360 694 (361 915) og antall 'kukalv-år' var 254 018 (255 928) i 2015 (2014).

Vurdering av kvalitet på helsedata for kalver: Data viser at 79,5 % av de kukalvene som er rapportert som hornet er også rapportert avhornet, tilsvarende for oksekalver er 82,4 %. Dersom vi forutsetter at alle hornete kalver blir avhornet så mangler registrert avhorning på ca. 20 %. I 2015 ble 93 % av data rapportert direkte fra veterinær til Kukontrollen. En må også forutsette at rapporteringen er bedre for sjukdomshendelser for kalv enn for avhorning. En antar ut fra dette at rapporterte helsehendelser dekker mellom 90 til 80 % av alt som har skjedd. For melkekyr er rapporteringen tradisjonelt mye bedre. Rundt 2002 var registreringer på kalvehelse svært dårlig, kanskje bare 20 til 40 %.

The total number of dairy cows in 2015 was 325 148 (297 388). Number of cow-years in 2015 were 222,262 (202 949). Total number of males are 274 218 (274 446) and number of «male-years» 205 155 (206 265) in 2015. Total number of females not calved yet or heifers are 360 694 (361 915) and number of “female-years” or “heifers-years” not calved yet are 254 018 (255 928) during 2015 (2014).

Tabell 5. Prosentvis fordeling av behandlede kyr i løpet av året 2015 (2014 i parentes) fordelt på antall behandlinger innen hver av produksjonssykdommene mastitt, ketose og melkefeber.

Table 5. Proportional rates (in %) of cows treated during 2015 (2014 in brackets) distributed according to number of treatments within each of the production diseases mastitis, ketosis and milk fever.

Sykdom	Antall behandlede kyr	% behandlede kyr fordelt på antall behandlinger for hver enkelt sykdom					
Disease	No. of treated cows	% treated cows according to number of treatment within each disease					
		1	2	3	4	5	>5
Klinisk mastitt ¹⁾ <i>Clinical mastitis</i>	32 285 (32 263)	78,5 (77,1)	16,2 (17,1)	3,8 (4,2)	1,0 (1,1)	0,3 (0,3)	0,1 (0,2)
Ketose <i>Ketosis</i>	4 765 (4 070)	81,2 (82,0)	14,8 (14,2)	3,1 (2,9)	0,7 (0,7)	0,1 (0,2)	0,04 (0,10)
Melkefeber <i>Milk fever</i>	6 552 (7 174)	83,9 (81,6)	13,5 (15,2)	2,2 (2,6)	0,3 (0,5)	0,1 (0,1)	0,0 (0,0)
Reproduksjon ²⁾ <i>Reproduction</i>	14 591 (12 364)	80,2 (81,0)	16,1 (15,5)	2,8 (2,7)	0,7 (0,6)	0,1 (0,2)	0,03 (0,08)
Klauv-/ledd-sjukd ³⁾ <i>Claw-/arthritis dis.</i>	4 686 (4 008)	78,4 (78,1)	14,8 (15,5)	4,6 (4,3)	1,2 (1,1)	0,6 (0,5)	0,5 (0,5)
Alle behandlinger <i>All treatments</i>	74 082 (67 924)	65,7 (64,8)	22,1 (22,2)	7,6 (7,9)	2,8 (2,9)	1,1 (1,2)	0,8 (1,9)

1) Kodene: 303 og 304

2) Kodene: 330- 334, og 340 - 349.

3) Kodene: 281, 282, 362-364 og 369-378.

Tabell 6. Risiko for sjukdomsbehandling per ku fra 15 dager før kalving til 305 dager etter kalving. Beregnet på avsluttet (ny kalving) eller avbrudte (utrangert) laktasjoner i løpet av 2015 (2014 i parentes). NB! Kun én registret behandling per årsku.

Table 6. The risk of disease treatment per cow from 15 days before calving till 305 days after calving. Estimated from ended (new calving) or abrupted (culled) lactations during 2015 (2014 in brackets). Only one registered treatment per cow-year

Laktasjons- nummer <i>Lactation number</i>	Antall laktasjoner <i>Number of lactations</i>	Alle sjukdommer <i>All diseases</i>	Klinisk mastitt ¹ <i>Clinical mastitis</i>	Fruktbarhets- sjukdommer ² <i>Reproductive disorders</i>	Ketose <i>Ketosis</i>	Melkefeber ³ <i>Milk fever</i>
1	95 138	0,217 (0,207)	0,084 (0,080)	0,056 (0,048)	0,010 (0,010)	0,002 (0,002)
2	66 758	0,280 (0,269)	0,138 (0,138)	0,055 (0,049)	0,018 (0,018)	0,009 (0,009)
3	43 577	0,355 (0,351)	0,183 (0,181)	0,061 (0,054)	0,025 (0,028)	0,039 (0,041)
4	26 384	0,416 (0,418)	0,214 (0,209)	0,065 (0,056)	0,028 (0,031)	0,092 (0,093)
5	13 722	0,452 (0,448)	0,221 (0,228)	0,060 (0,055)	0,031 (0,030)	0,140 (0,137)
>5	11 157	0,456 (0,454)	0,233 (0,229)	0,055 (0,047)	0,024 (0,025)	0,161 (0,169)
Alle (All)	256 736	0,299	0,141	0,058	0,018	0,034
2014	237 788	0,296	0,143	0,051	0,019	0,035
2013	273 650	0,286	0,141	0,048	0,018	0,033
2012	265 165	0,281	0,141	0,043	0,020	0,033
2011	272 085	0,293	0,149	0,041	0,023	0,038
2010	278 051	0,303	0,159	0,041	0,024	0,040
2009	279 918	0,302	0,155	0,036	0,022	0,041
2008	299 671	0,304	0,164	0,040	0,026	0,038
2007	288 807	0,313	0,170	0,042	0,030	0,037
2006	299 670	0,321	0,179	0,045	0,035	0,040
2005	299 749	0,334	0,186	0,046	0,038	0,039
2004	308 980	0,337	0,186	0,048	0,038	0,038
2003	303 100	0,342	0,194	0,050	0,041	0,036
2002	310 971	0,362	0,205	0,053	0,050	0,037
2001	315 285	0,376	0,215	0,054	0,051	0,037
2000	324 655	0,398	0,227	0,059	0,052	0,038

1) Kodene 303 og 304

2) Kodene: 331, 332, 333, 334, 340 og 341

3) Kodene: 384, 386 og 387.

Tabell 7. Antall kyr behandlet for alle sykdommer og et utplukk av de vanligste produksjonssykdommene pr. årsku (insidens rate), samt celletall i tankmelk of FS-tall, gruppert i ulike besetningsstørrelser.

Table 7. Number of treated cows for all registered diseases together with the most common production related diseases per cow-year (incidence rate), and bulk milk somatic cell count as well as fertility index classified into different herd sizes.(2015)

Besetnings- størrelse (årskyr) <i>Herd size (cow-years)</i>	Antall buskaper <i>Number of herds</i>	% besetninger uten registrert helse-hendelse <i>% herds without any health recording</i>	Alle sjuk- dommer <i>All diseases</i>	Klinisk mastitt <i>Clinical mastitis</i>	Celletall Tankmelk <i>Cell count Bulk tank</i>	FS-tall <i>Repro- index</i>	Fruchtbarhets- sjukdommer <i>Reproductive disorders</i>	Ketose <i>Ketosis</i>	Mjølke- feber <i>Milk fever</i>	Klauv- /artritt- sjukdommer <i>Claw- /arthritis- diseases</i>	Kalve- sjukdommer <i>Calf- diseases</i>
0,1 - 4,9	79	26,6	0,555	0,170	92 500	49,3	0,118	0,056	0,031	0,028	0,004
5,0 - 9,9	740	13,8	0,569	0,202	103 400	47,8	0,109	0,050	0,030	0,016	0,052
10,0 – 14,9	1 524	8,3	0,520	0,185	116 500	49,7	0,095	0,041	0,033	0,019	0,056
15,0 – 19,9	1 828	4,7	0,503	0,181	120 000	50,7	0,092	0,034	0,034	0,018	0,055
20,0 – 34,9	2 567	3,4	0,445	0,160	128 600	54,2	0,075	0,025	0,033	0,019	0,061
35,0 – 49,9	967	3,7	0,365	0,121	135 200	60,7	0,060	0,013	0,026	0,027	0,083
50,0 – 99,9	769	2,1	0,351	0,108	142 700	67,7	0,057	0,007	0,025	0,029	0,111
100,0 -	25	4,0	0,300	0,080	149 800	62,3	0,044	0,005	0,028	0,020	0,163

Tabell 8. Antall kyr behandlet for alle registrerte sykdommer samt et utplukk av de vanligste sykdommene pr. årsku (insidens rate) samt celletall i tankmelk of FS-tall, gruppert i ulike besetningsytelser.

Table 8. Number of treated cows for all registered diseases together with the most common diseases per cow-year (incidence rate), and bulk milk somatic cell count as well as fertility index classified into different milk yield groups. (2014)

Buskaps- middel (kg melk pr. årsku) <i>Average herd milk yield (kg milk per cow- year)</i>	Antall buskaper <i>Number of herds</i>	% besetninger uten registrert helsehendelse <i>% herds without any health recording</i>	Alle sjuk- dommer <i>All diseases</i>	Klinisk mastitt <i>Clinical mastitis</i>	Celletall Tankmelk <i>Cell count Bulk tank</i>	FS-tall <i>Fertility index</i>	Fruktbarhets- sjukdommer <i>Reproductive disorders</i>	Ketose <i>Ketosis</i>	Melkefeber <i>Milk fever</i>	Klauv- /artritt- sjukdommer <i>Claw- /arthritis- diseases</i>	Kalve- sjukdommer <i>Calf- diseases</i>
< 5499	727	19,7	0,276	0,102	136 400	34,1	0,050	0,022	0,021	0,010	0,041
5500 – 5999	451	8,7	0,400	0,141	134 500	44,4	0,085	0,028	0,029	0,015	0,060
6000 – 6499	798	8,4	0,399	0,145	130 000	50,4	0,070	0,027	0,031	0,018	0,057
6500 – 6999	1 101	5,8	0,424	0,155	130 100	54,4	0,073	0,025	0,029	0,016	0,068
7000 – 7499	1 453	3,9	0,436	0,157	128 200	55,4	0,073	0,025	0,032	0,021	0,070
7500 – 7999	1 488	3,0	0,448	0,157	128 800	58,2	0,078	0,023	0,031	0,021	0,075
8000 – 8499	1 141	2,5	0,436	0,141	129 200	61,9	0,073	0,019	0,031	0,027	0,091
8500 - 8999	711	2,0	0,429	0,141	129 900	64,5	0,074	0,016	0,028	0,027	0,081
9000 -	629	2,9	0,467	0,146	133 700	66,0	0,074	0,016	0,030	0,036	0,090

Tabell 9. Registrerte funn ved klauvskjæring fra 2007 til 2015. Antall og prosent innen år. Nye koder fra november 2014.

Recorded findings at claw trimming from 2007 till 2015. Number and percentage within year. New codes from November 2014.

År (Year)/ Funn/Findings	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Normal (0)	30393 (85,9)	34393 (77,2)	40586 (77,3)	47203 (73,9)	51167 (70,0)	53792 (72,5)	56436 (71,4)	59713 (68,7)	83551 (58,1)
Halthet (10)	397 (1,1)	572 (1,1)	560 (1,1)	704 (1,1)	745 (1,0)	704 (1,0)	824 (1,0)	977 (1,1)	
Akutt skade (11)	72 (0,2)	76 (0,2)	149 (0,3)	128 (0,2)	105 (0,1)	116 (0,2)	81 (0,1)	41 (0,05)	
Korketrekker (12)	2267 (6,4)	4103 (9,2)	5003 (9,5)	6463 (10,1)	8047 (11,0)	7618 (10,3)	8252 (10,4)	8635 (9,9)	10819 (7,5)
Hornforråtnelse (13)	790 (2,2)	1766 (4,0)	2107 (4,0)	3063 (4,8)	4750 (6,5)	4061 (5,5)	4769 (6,0)	5436 (6,3)	13502 (9,4)
Hudbetennelse (14)	237 (0,7)	765 (1,7)	751 (1,4)	1134 (1,8)	1871 (2,6)	1570 (2,2)	1817 (2,3)	1766 (2,0)	2996 (2,1)
Klauvspalte-flegmone (15)	50 (0,1)	58 (0,1)	111 (0,2)	180 (0,3)	143 (0,2)	93 (0,1)	131 (0,2)	90 (0,1)	225 (0,2)
Såleknusning (16)	625 (1,8)	972 (2,2)	1138 (2,2)	1563 (2,5)	1822 (2,5)	1559 (2,1)	1669 (2,1)	2087 (2,4)	3712 (2,6)
Løsning hvite linje (17)	487 (1,4)	1004 (2,6)	1222 (2,3)	1989 (3,1)	2846 (3,9)	2882 (3,9)	3161 (4,0)	2300 (2,6)	
Blødning såle/hvite linje (18)	81 (0,2)	840 (1,9)	903 (1,7)	1409 (2,2)	1647 (2,3)	1705 (2,3)	1833 (2,3)	2991 (3,4)	8760 (6,1)
Kronisk lamittitt (19)								177 (0,2)	510 (0,4)
Digital dermatitt (20)								41 (0,05)	317 (0,2)
Vorter (21)								20 (0,02)	96 (0,07)
Interdigital fibrom (22)								91 (0,1)	408 (0,3)
Sår tå (23)								19 (0,02)	136 (0,1)
Dobbeltsåle (24)								315 (0,4)	1747 (1,2)
Asymetrisk klauv (25)								101 (0,1)	1492 (1,0)
Overgrodd klauv (26)								159 (0,2)	2009 (1,4)
Sakseklauv (27)								40 (0,05)	2037 (1,4)
Hasesår (28)								44 (0,05)	414 (0,3)
Sprekk i hvite linje (29)								1688 (1,9)	8715 (6,1)
Byll i hvite linje (30)								236 (0,3)	947 (0,7)
Total	35585	44549	52530	63 836	73 146	74 175	79 016	86 967	143 824

Tabell 10. Geometrisk middel celletall på tankmjølk, FS-tall og sykdomsfrekvenser for klinisk mastitt tilfeller, behandlinger for ketose, melkefeber og reproduksjonssjukdommer innen fylke pr. årsku (veid på årskyr i buskapen) i 2015. Tall fra helseutskrifter i dekkende for perioden (nov 14 – nov15). Begrenset til besetninger med helårsbuskaper og mer enn 3 analyser for celletall i Kukontrollen. Alle tall veid på årskyr.

Fylke	Antall buskaper	Celletall i 1,000	% celletal l > 200	Nyinfeksjon > 200 (korr)	Varighet i mnd (korr)	Klinisk mastitt	Utranger t pga celler/ mastitt	Jurhelse tap per liter i øre	Ketose	Melke-Feber ^a	Repr.sjukdommer	FS-tall	Kalvesjukdommer
Østfold	132	146	22,1	54,6	5,1	0,113	9,8	10,1	0,020	0,063	0,068	54,3	0,105
Akershus/Oslo	121	139	20,8	52,7	5,0	0,176	9,2	11,4	0,017	0,067	0,087	52,0	0,140
Hedmark	497	132	21,0	50,2	5,3	0,205	8,2	11,4	0,028	0,077	0,088	60,1	0,085
Oppland	1003	127	19,6	46,2	5,5	0,211	8,3	12,1	0,023	0,096	0,090	59,7	0,118
Buskerud	169	134	19,7	48,4	5,2	0,208	8,9	10,9	0,017	0,079	0,092	61,9	0,083
Vestfold	59	140	21,4	55,1	4,7	0,097	12,1	10,5	0,002	0,040	0,036	63,0	0,031
Telemark	81	125	20,1	53,1	5,0	0,154	9,1	10,2	0,007	0,057	0,061	56,4	0,065
Aust-Agder	77	126	19,6	44,9	5,4	0,199	8,4	10,5	0,019	0,040	0,050	50,6	0,041
Vest-Agder	215	132	21,4	45,6	6,0	0,133	8,7	9,9	0,021	0,044	0,055	52,2	0,033
Rogaland	1001	129	19,5	43,5	5,7	0,173	9,8	11,7	0,023	0,076	0,099	56,3	0,071
Hordaland	481	132	21,1	48,4	5,8	0,179	9,2	10,7	0,025	0,060	0,102	57,7	0,063
Sogn og Fjordane	766	127	20,9	45,2	6,0	0,256	8,4	11,5	0,036	0,080	0,133	60,9	0,061
Møre og Romsdal	739	133	20,4	48,8	5,3	0,217	7,8	10,5	0,034	0,089	0,126	57,5	0,053
Sør-Trøndelag	753	126	18,9	46,3	5,2	0,212	7,5	10,0	0,036	0,074	0,108	58,2	0,068
Nord-Trøndelag	809	129	19,2	46,5	5,2	0,199	8,0	10,2	0,034	0,075	0,092	62,4	0,092
Nordland	564	128	19,5	44,3	5,6	0,211	8,1	10,1	0,021	0,058	0,085	55,4	0,054
Troms	186	138	21,6	47,9	5,7	0,199	9,1	11,7	0,039	0,070	0,104	49,2	0,043
Finnmark	87	147	22,2	46,6	6,0	0,226	7,5	11,4	0,029	0,060	0,064	53,2	0,031
Landet totalt 2015	7 740	130	20,0	46,8	5,5	0,199	8,5	10,9	0,028	0,075	0,098	58,1	0,076
2014	8 049	132	20,8	47,2 ^b	5,6^b	0,213	9,2	12,0	0,025	0,067	0,093	56,3^b	0,067
2013	8 848	131	22,1	55,6	5,2	0,198	6,4	11,7	0,026	0,071	0,113	59,3	0,064
2012	9 275	127	21,2	55,1	5,0	0,197	5,2	10,7	0,023	0,068	0,107	60,4	0,056
2011	8 830	129	20,8	54,1	4,7	0,221	5,7	12,1	0,033	0,081	0,102	61,9	0,046
2010	9 471	127	20,6	54,2	4,6	0,238	5,7	12,2	0,033	0,091	0,100	61,0	0,043
2009	9 942	125	20,5	53,8	4,6	0,243	5,7	12,6	0,034	0,090	0,100	60,8	0,037
2008	11 466	127	21,0	54,9	4,7	0,239	5,9	12,8	0,032	0,086	0,096	59,7	0,033
2007	12 356	122	20,2	53,8	4,6	0,244	5,2	12,9	0,039	0,080	0,101	59,1	0,028
2006	13 218	119	19,8	53,1	4,5	0,260	6,0	13,3	0,044	0,089	0,106	60,4	0,025
2005	13 778	117	19,6	53,2	4,4	0,281	5,2	13,6	0,057	0,091	0,109	61,0	0,022
2004	14 307	115	19,3	52,5	4,4	0,275	5,4	13,3	0,053	0,085	0,112	62,2	0,021

^a)Antall behandlinger pr kalving etter 1. kalving. ^bNy beregningsmåte fra og med 2014.

Tabell 11. Beregnet økonomisk tap pga. av mastitt 1989 til 2015 i norske besetninger tilsluttet Ku-kontrollen. Det er beregnet totalt tap og gjennomsnittlige tap pr. besetning, pr. årsku og pr. liter melk levert meieri. Det samme beregningsgrunnlaget er ikke benyttet for 2009 grunnet endrete krav til årsoppgjøret.

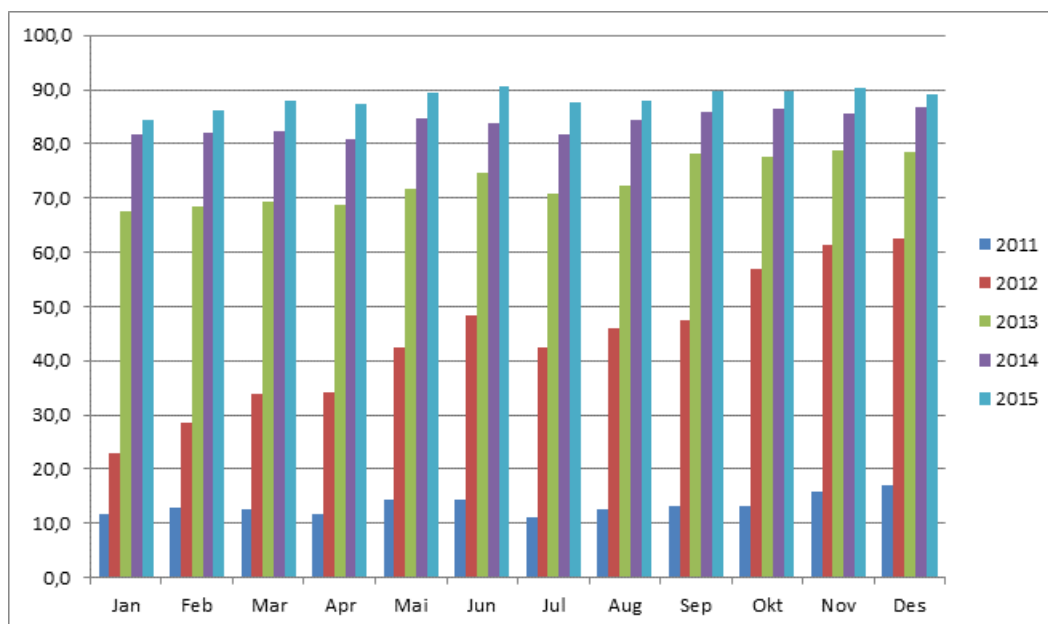
År	Antall besetninger	Total mastittkostnad			
		Landet i mil. kroner	Pr. buskap i kroner	Pr. årsku i kroner	Pr. liter levert
1991	22 419	384	16 219	1 303	0,233
1992	22 398	363	16 241	1 293	0,232
1993	22 171	359	16 192	1 265	0,223
1994	22 309	363	16 290	1 280	0,229
1995	22 316	341	15 281	1 199	0,216
1996	22 211	301	13 587	1 090	0,200
1997	21 978	290	13 181	1 040	0,192
1998	21 258	260	12 230	907	0,168
1999	20 615	245	11 880	850	0,159
2000	19 019	219	11 515	801	0,151
2000*	18 393	256	13 908	960	0,183
2001*	17 449	220	12 594	852	0,159
2002*	16 801	202	12 053	785	0,144
2003*	15 872	192	12 080	757	0,137
2004*	15 212	191	12 552	766	0,135
2005*	14 253	187	13 108	776	0,138
2006 ^a	13 360	183	13 458	760	0,133
2007 ^a	12 930	181	13 998	749	0,130
2008 ^a	11 976	184	15 330	775	0,128
2009 ^a	11 381	188	16 528	806	0,130
2010 ^a	10 951	175	15 967	745	0,119
2011 ^a	8 857	148	16 749	756	0,118
2012 ^a	9 712	151	15 504	673	0,104
2013 ^a	8 848	160	18 103	748	0,114
2014 ^b	8 424	165	19 646	792	0,118
2015 ^b	8 083	153	18 907	733	0,108

*Fra Helseutskriften. ^a Fra Helseutskrift nov 08-nov 09, ^bFra ny Kukontroll

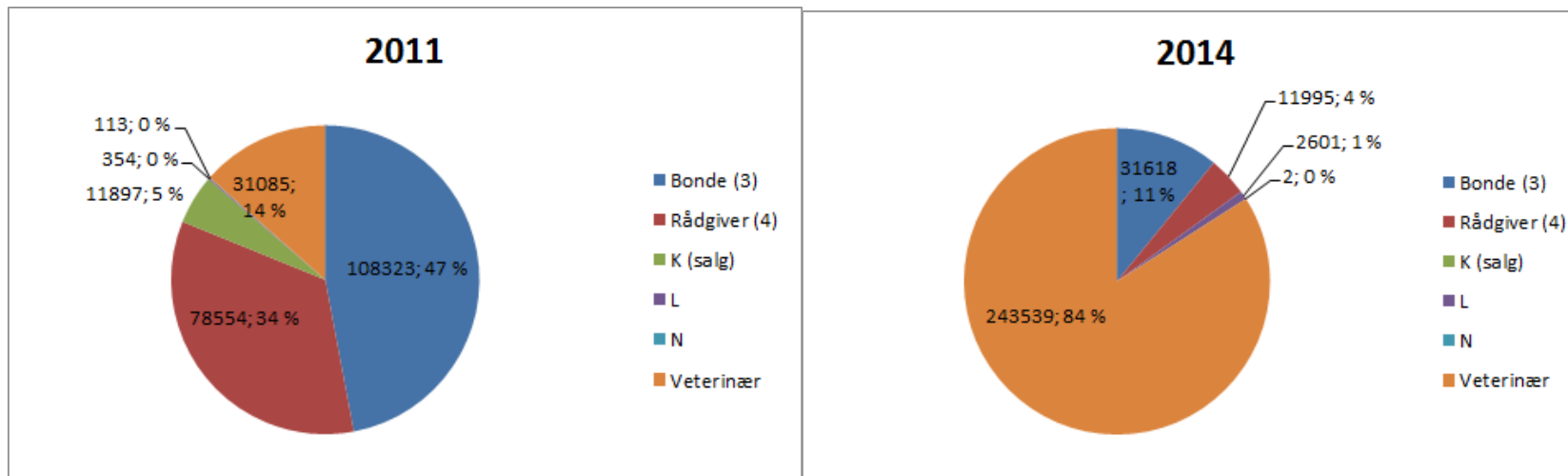
Tabell 12. Fordelingen av etterslep (dager fra hendelse til innrapportering i kukontrollen).

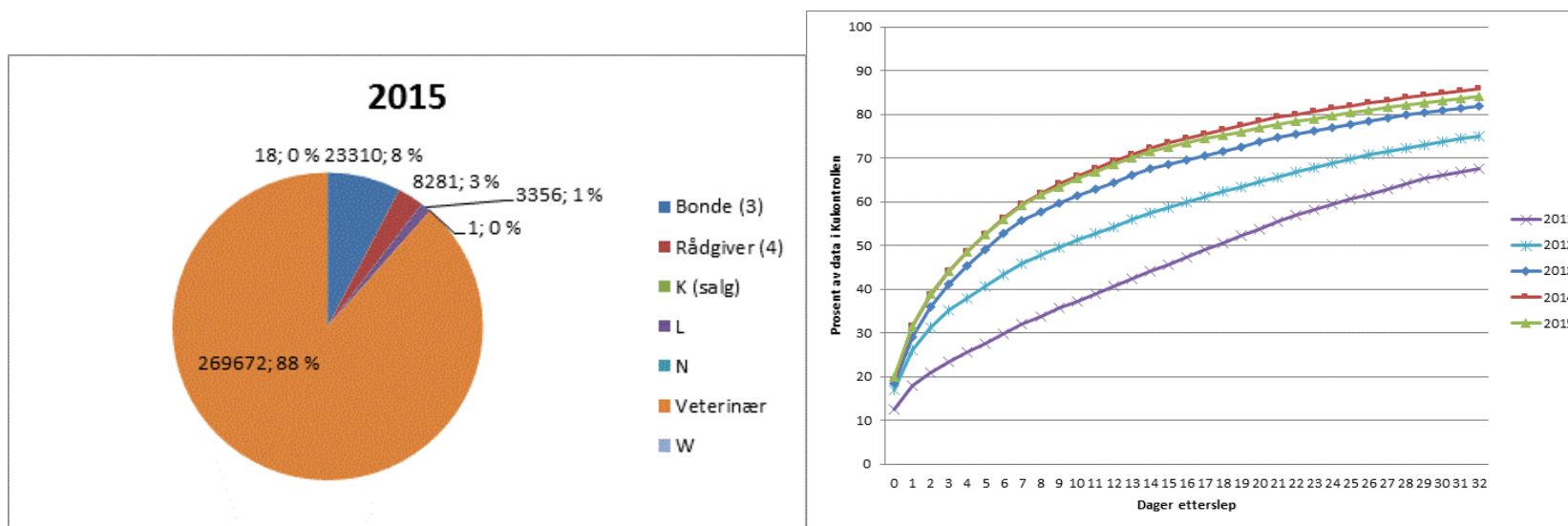
År	% andel av helsekorthendelser						
	5	10	25	50	75	90	95
2002	4	7	14	25	54	162	286
2003	4	7	13	25	55	173	297
2004	3	6	13	25	55	162	259
2005	3	6	13	25	58	168	267
2006	3	5	13	25	61	177	269
2007	2	4	11	24	64	203	367
2008	1	2	9	24	68	201	343
2009	0	1	7	22	65	202	341
2010	0	0	5	20	63	187	321
2011	0	0	4	19	58	177	289
2012	0	0	1	9	30	95	152
2013	0	0	1	5	21	58	109
2014	0	0	1	5	18	51	101
2013	0	0	1	6	22	62	107
*							
2014	0	0	1	5	17	45	86
*							
2015	0	0	1	5	18	51	81
*							

*Tall pr. 1. februar for 2013, 2014 og 2015



Figur 1. Innrapportering av helsedata direkte fra veterinær.





Figur 2. Andel helsehendelser innrapportert fra bonde, rådgiver og veterinær i 2011 sammenlignet med 2014 og 2015. Nederst til høyre etterslep de første 32 dager etter hendelsen for årene 2011 til 2015.

Tabell 13. Bakteriologiske funn fra speneprøver analysert ved Mastittlaboratoriene i Norge i 2015 på spene, ku (2005-2015) og buskapsnivå (2005-2015). Buskapsnivå er begrenset til buskaper med prøve fra mer enn 10 av kyrne. (Bare bakteriologiske prøver)

Nivå	Antall	Prosent med positive funn						
		Tørr	<i>S. aureus</i>	Pen.resistent <i>S. aureus</i>	<i>Str. dysgalactiae</i>	<i>Str. agalactiae</i>	KNS	<i>Str. uberis</i>
HF kjertel	12 448	1,4 (1,6)	6,1 (6,1)	0,2 (0,2)	3,2 (3,2)	0,13 (0,25)	13,8 (15,0)	2,8 (2,3)
VF kjertel	12 448	2,8 (3,3)	6,1 (5,5)	0,2 (0,3)	3,2 (2,9)	0,13 (0,12)	14,1 (15,2)	2,7 (2,6)
HB kjertel	12 448	4,1 (4,5)	7,6 (7,9)	0,2 (0,3)	4,5 (4,4)	0,17 (0,18)	15,3 (16,9)	4,0 (3,8)
VB kjertel	12 448	5,5 (5,6)	7,3 (7,7)	0,3 (0,2)	4,1 (4,3)	0,14 (0,15)	15,6 (16,9)	3,9 (3,9)
Kunivå ¹								
2015	12 341	5,4	20,6	0,68	11,6	0,43	39,5	10,5
2014	13 207	5,6	20,7	0,74	11,5	0,51	42,0	9,7
2013	12 892	4,6	23,7	1,4	12,0	0,42	40,5	9,6
2012	12 939	4,9	22,2	1,3	11,5	0,65 ³	38,2	9,1
2011	12 400	4,8	22,5	2,2	9,5	0,69 ³	34,8	5,6
2010	13 428	5,6	23,4	2,8	9,2	1,30	34,2	5,9
2009	13 115	3,9	23,5	2,5	8,9	0,84	33,8	6,3
2008	13 972	4,4	23,2	2,3	9,2	0,64	32,2	6,2
2007	14 470	4,3	24,6	2,3	8,0	0,49	26,2	4,6
2006	13 602	4,2	25,4	2,8	7,9	0,21	21,3	3,7
2005	15 203	6,8	27,6	2,9	7,5	0,09	11,1	2,9
Buskap ²								
2015	350	52,9	85,1	3,4	66,6	2,9	99,1	63,1
2014	361	49,9	85,9	6,4	70,1	5,5	99,5	69,3
2013	374	40,8	87,4	14,7	66,8	6,4	96,5	59,5
2012	384	45,0	86,2	14,6	68,2	6,3	97,4	62,8
2011	381	41,2	88,5	19,7	62,2	5,5	95,8	43,6
2010	389	39,3	90,8	25,7	59,9	6,2	96,1	48,1
2009	385	37,4	89,4	18,4	59,7	4,7	94,3	49,4
2008	411	37,2	88,3	25,6	57,4	3,4	93,4	47,9
2007	434	36,2	91,7	19,6	51,8	1,8	83,9	37,6
2006	437	37,1	89,2	22,7	52,2	1,4	76,4	33,9
2005	472	57,0	94,7	23,1	53,0	1,3	70,3	27,8

1) Kyr med minst én diagnose på en eller flere kjertler

2) Buskaper med prøver fra mer enn 9 kyr og minst en diagnose på en eller flere kyr

³) 85 positive *Str.agalactiae* + 86 positive prøver analysert med PCR i Danmark, Totalt 1,37. For 2012 er det tatt mye PCR i Molde som ikke er inkludert.

Tabell 14. Bakteriologiske funn fra enkeltspenep prøver hvor det er registrert kliniske symptomer på kjertler eller det er registrert behandling generelt, analysert ved alle Mastittlaboratoriene i Norge i 2015 på spene- og kunivå.

Nivå	Antall	Prosent med positive funn								
		Tørr	S. aureus	Pen.resistent S. aureus	Str. dys- galactiae	Coliforme bakterier	KNS	Str. uberis	True- perelle pyogenes	Str. agalactiae
Kun kjertler med symptomer										
HF kjertel	147		18,4	0,00	9,5	21,1	7,5	6,1	7,5	0,00
VF kjertel	122		21,3	0,00	8,2	13,1	10,7	4,1	8,2	0,00
HB kjertel	169		24,9	0,00	14,2	13,6	4,1	7,1	6,5	0,00
VB kjertel	170		27,1	0,59	10,0	21,7	4,7	5,9	4,1	1,18
Alle 2015	608 ²⁾		23,2	0,16	10,7	17,6	6,4	5,9	6,4	0,33
Alle 2014	505 ²⁾		22,0	0,59	11,7	15,6	11,9	7,1	3,8	0,00
Alle 2013	1138 ²⁾		26,2	1,23	10,5	15,4	8,6	5,8	3,5	0,18
Alle 2012	1385		27,1	1,44	8,7	13,9	9,4	6,6	3,8	0,79
Alle 2011	1464		25,1	1,43	10,4	14,8	9,2	6,5	3,4	0,34
Alle 2010	1568		26,6	1,28	9,7	13,7	8,4	5,4	3,1	0,32
Alle 2009	2074		27,9	1,2	11,1	13,4	7,7	6,9	3,0	0,39
Alle 2008	2223		27,8	1,1	11,3	14,0	8,2	6,7	2,6	0,22
Alle kjertler										
HF kjertel	9 033	1,7	10,2	0,31	4,8	2,4	12,3	3,5	0,89	0,11
VF kjertel	8 996	2,1	9,9	0,26	4,7	2,2	12,9	3,4	0,79	0,11
HB kjertel	9 032	1,7	13,6	0,35	6,7	3,6	13,4	5,0	0,95	0,28
VB kjertel	9 021	1,8	13,3	0,38	6,8	3,4	13,4	4,9	0,71	0,22
Kunivå ¹										
2015	9 073	5,9	32,6	0,92	15,5	9,9	36,8	12,7	2,9	0,54
2014	9 497	5,3	30,8	1,1	15,4	15,4	39,0	12,6	1,8	0,44
2013	8 031	5,0	34,2	1,5	15,5	10,0	37,1	12,6	2,3	0,41
2012	8 657	5,0	33,4	1,7	16,2	9,7	33,9	11,8	2,1	0,61
2011	8 164	4,2	35,2	2,3	14,6	10,1	34,1	9,5	1,9	0,77
2010	8 376	4,1	35,6	3,0	14,9	9,4	31,9	10,2	1,8	0,50
2009	8 165	3,8	36,3	2,9	14,6	9,6	31,9	9,6	1,6	0,55
2008	9 290	3,9	34,9	2,8	15,9	9,9	31,4	8,8	1,5	0,28
2007	9 363	4,4	38,7	2,4	15,3	8,4	27,2	7,4	1,2	
2006*	8 936	4,6	42,2	3,3	15,5	9,0	23,6	6,9	1,6	
2005	8 304	6,1	46,0	3,2	15,9	6,1	10,1	6,1	1,3	

1) Kyr med minst en diagnose på en eller flere kjertler 2) Ikke kodet fra noen labber.

*Fra og med 2006 tas det ikke lenger hensyn til CMT

Tabell 15. Resultat fra PCR undersøkelser i 2012 til og med 2015 fra mastittlaboratoriet i Molde

År	Antall prøver	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	<i>Streptococcus</i> <i>dysgalactiae</i>	<i>Streptococcus</i> <i>agalactiae</i>	<i>Streptococcus</i> <i>uberis</i>
2015	12 600	2137 (17,0 %)	2355 (18,8 %)	371 (3,0 %)	866 (6,9 %)
2014	11 788	1969 (16,7 %)	2468 (21,0 %)	407 (3,5 %)	687 (5,8 %)
2013	9 045	1360 (15,0 %)	1559 (17,2 %)	565 (6,2 %)	554 (6,1 %)
2012	1 646	174 (10,6 %)	365 (22,2 %)	208 (12,6 %)	74 (4,5 %)