

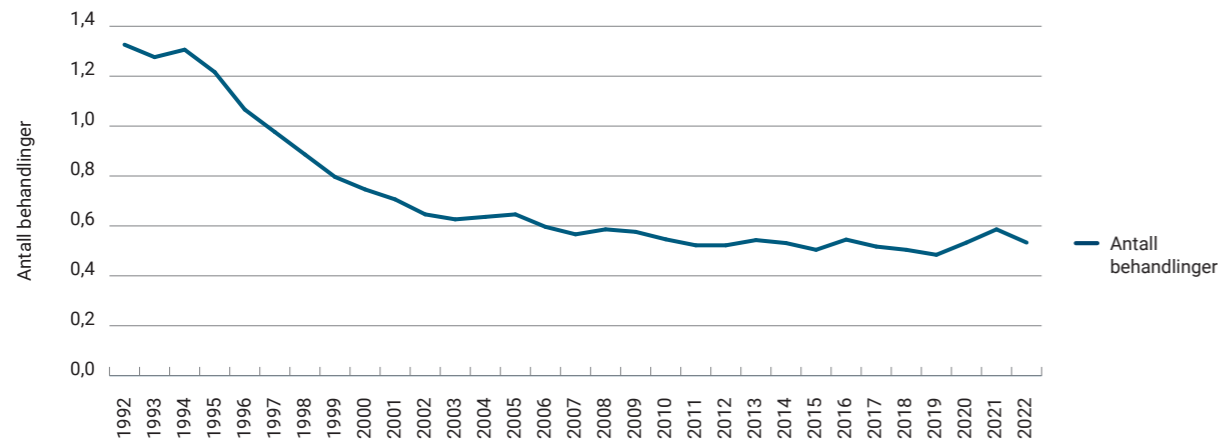
# 02 – Dyrehelse

Den norske dyrehelse er fortsatt stabilt god, noe utviklingen i 2023 i all hovedsak bekrefter. Men 2023 viser også at alvorlige smittsomme husdyrsykdommer forekommer oftere enn før med bl.a. fugleinflensa i kommersielt fjørfehold, positive immunologiske tester for storfetuberkulose i en storfebesetning og et større utbrudd av ringorm i Trøndelag. Nå i 2024 er det et utbrudd med flere tilfeller av virusjukdommen blåtunge hos både sau og storfe i flere kommuner i Sør-Norge. Antibiotikaforbruket er fortsatt synkende, og forekomsten av resistente bakterier i norsk husdyrproduksjon er stabil på et svært lavt nivå.

## Kapittel 2.1. Storfe

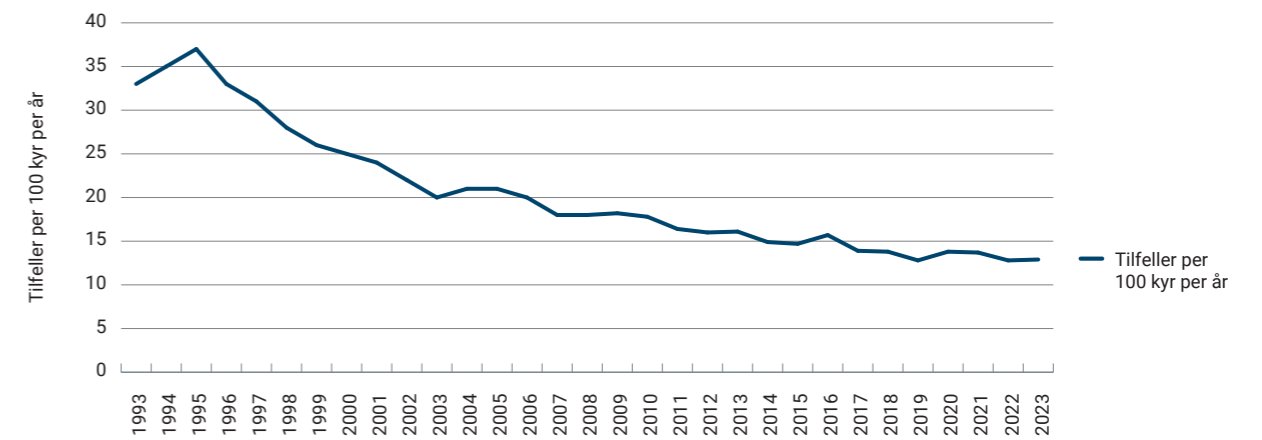
Melkekyr er den dyregruppa det over lang tid har vært mest helhetlig innrapportering av helsedata fra. Norske melkekyr har over år blitt stadig friskere, og den totale forekomsten av produksjonssykdommer er mer enn halvert de siste 20 åra, men med en stabilisering det siste tiåret. Mastitt, som er den vanligste produksjonssykdommen, har stått for den vesentligste reduksjonen, men også reduksjonen i stoffskiftesykdommen ketose, som en periode var svært vanlig, er en viktig faktor. I Rogaland har det i perioden 2017-2023 vært totalt 47 tilfeller av ringorm, med en topp i 2019 og 2020. Aktiv innsats fra næringen og forvaltning gjennom RingiROG snudde utviklingen, og det var ingen nye tilfeller i Rogaland i 2023. I Trøndelag ble det i 2023 påvist 16 tilfeller av ringorm. Etter mønster fra RingiROG, etablerte næringa soner for å støtte opp under Mattilsynet sine tiltak. I desember 2022 ble storfetuberkulose påvist i en melkebesetning. Som et ledd i oppfølging av kontakter, ble ytterligere en besetning i 2022 og to besetninger i 2023 båndlagt på grunn av immunologisk respons på tuberkulosestesten. Totalt ble to besetninger slaktet ned, mens to gjennomførte smittehygieniske tiltak og følges opp med prøvetaking. Det er første gang siden 80-tallet at tuberkulose er påvist hos norske storfe. Smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse er ellers svært lite utbredt i den norske storfepopulasjonen.

Figur 2.1.a. Sykdomsbehandlinger på melkeku, totalt antall behandlinger per melkeku per år



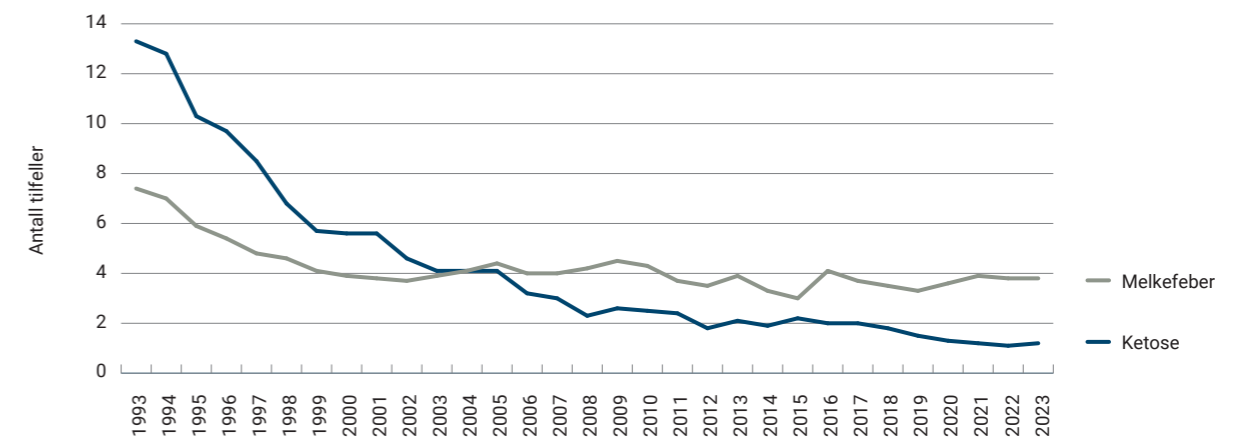
Ikke tilgjengelige data for 2023.  
Kilde: TINE Rådgiving og Medlem, Statistiksamling fra Ku- og Geitekontrollen 2022.

Figur 2.1.b. Tilfeller av klinisk mastitt (jurbetennelse) per 100 kyr per år



Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Figur 2.1.c. Tilfeller av ketose (matleitet) og melkefeber per 100 kyr per år



Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Tabell 2.1.1. Dødelighet kyr, prosent

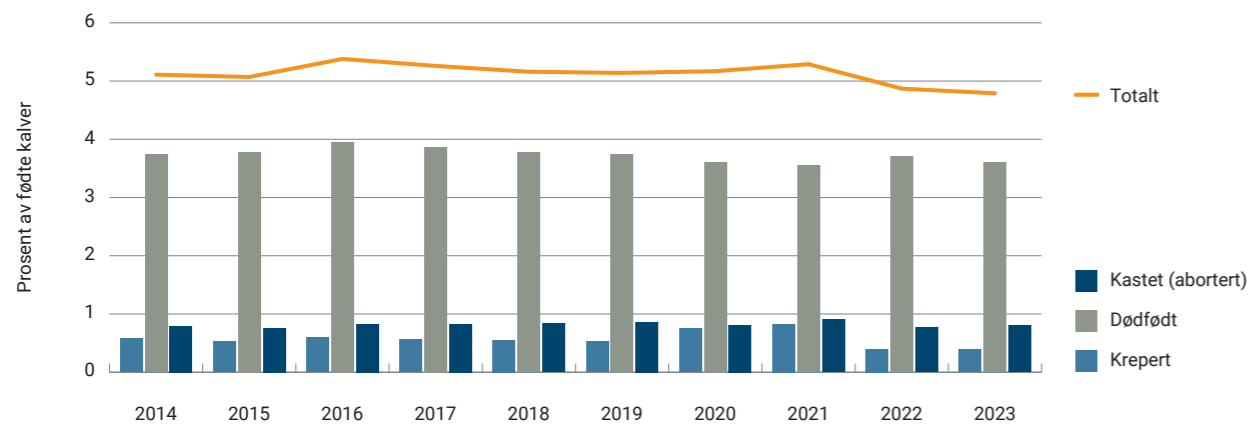
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kyr mistet eller døde på bås, inkl. nødslakt og avliva.	7,6	7,6	7,6	7,1	7,3	7,4	7,0	7,9	8,5	8,1
Andelen av de som er utrangert.										

Ikke tilgjengelige data for 2023.  
Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Definisjoner:

**Utrangert:** Dyr som blir slaktet av en annen årsak enn at det primært skulle til slakt, f.eks. alder, sykdom, skade, ledd i bruksopplegg.

Figur 2.1.d. Kalvedødelighet, prosent av fødte kalver i kombinert melk- og kjøttproduksjon



Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Definisjoner:

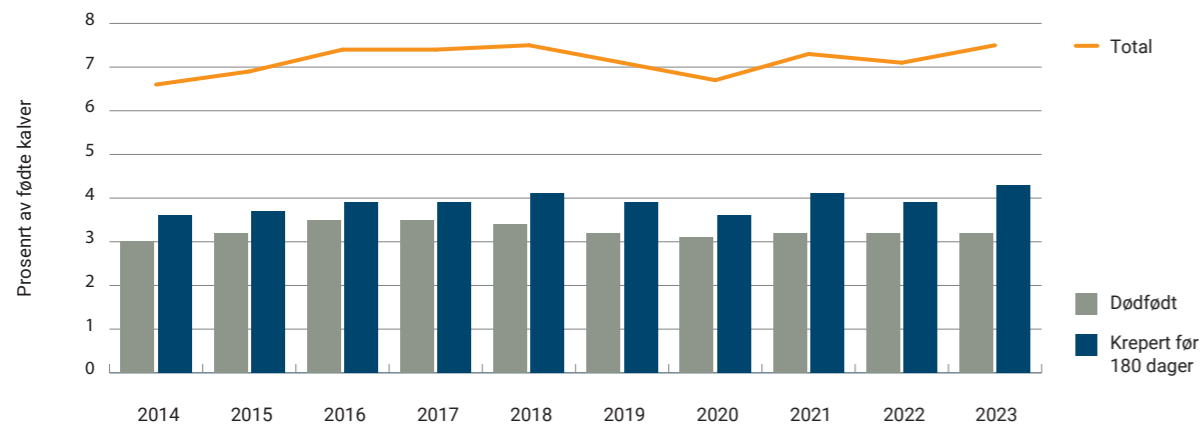
**Kastet (abortert):** Ku kalvet mer enn 20 dager før termin, og kalven var dødfødt.

**Dødfødt:** Kalv død ved fødsel, eller dør i løpet av de første 24 timer.

**Krepert:** Kalv født levende, men dør senere enn 24 timer etter fødsel og før første kontroll.

Første kontroll vil i gjennomsnitt være to uker etter fødsel.

Figur 2.1.e. Kalvedødelighet, prosent av fødte kalver i spesialisert kjøttproduksjon



Kilde: Animalia, Storfekjøttkontrollen Årsmelding 2023.

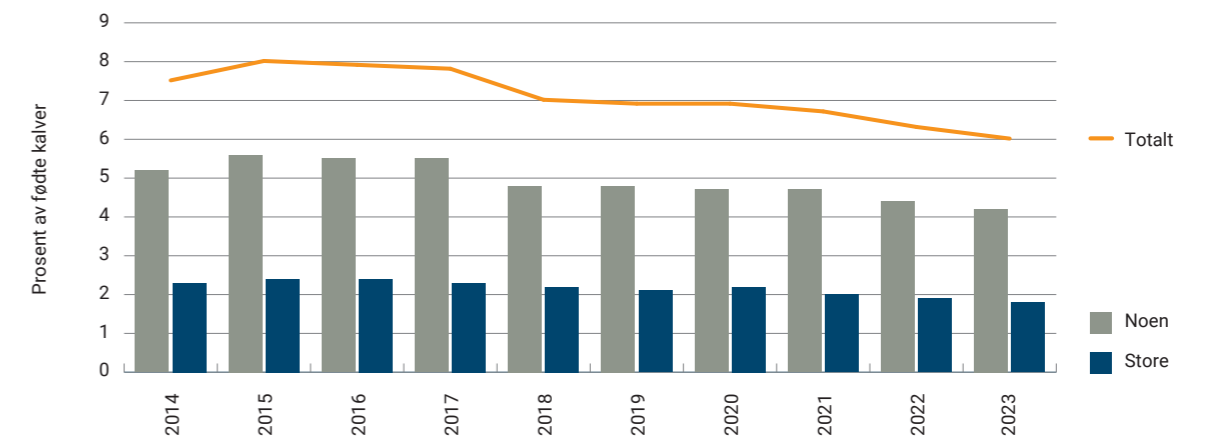
Definisjoner:

**Dødfødt:** Kalv død ved fødsel, eller dør i løpet av de første 24 timer.

**Krepert før 180 dager:** Sum av kreperte (døde før merking) og selvdøde, mistet eller nødslaktet før 180 dager.

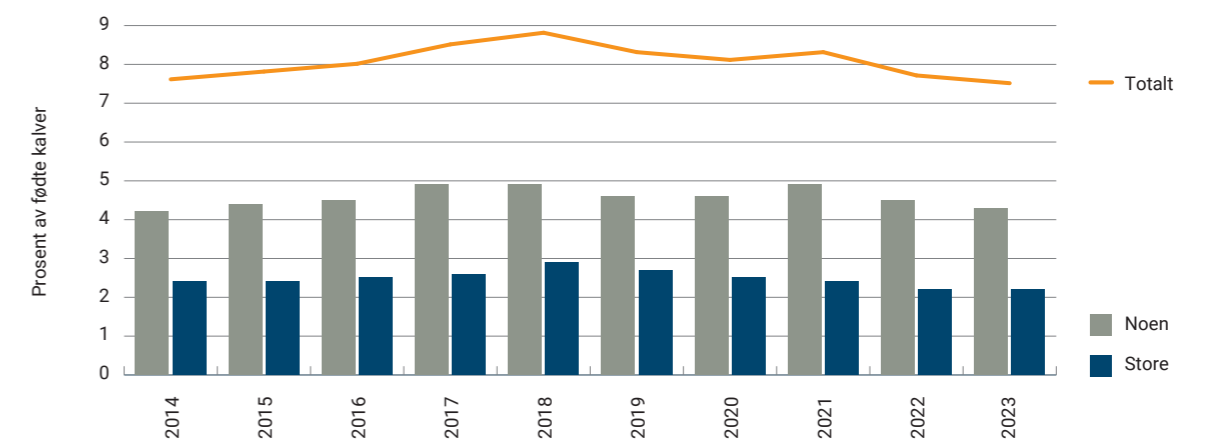
Merk forskjell i definisjon i forhold til figur 2.1.d., Kukontrollen (TINE).

Figur 2.1.f. Kalvingsvansker melkeku, prosentandel kalvinger med noen eller store vansker



Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Figur 2.1.g. Kalvingsvansker, kjøttfe, prosent kalvinger med noen eller store vansker



Kilde: Animalia, Storfekjøttkontrollen Årsmelding 2023.

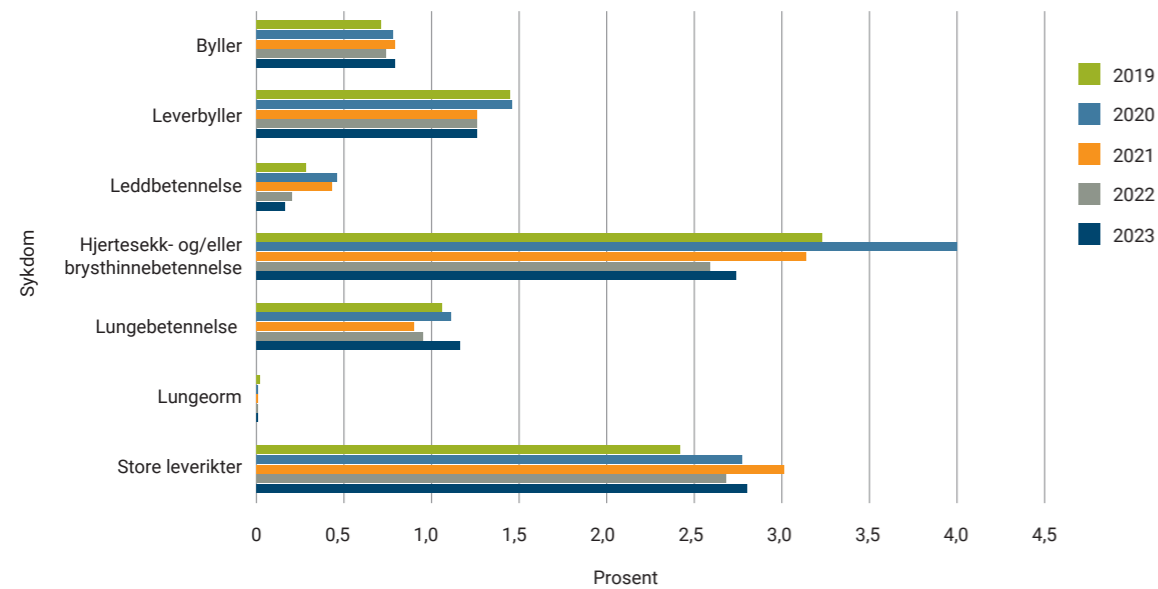
Definisjoner:

**Noen:** Hjelp som sannsynligvis øker kalvens sjans for å overleve og være livskraftig (kua trenger fødselshjelp, men det skyldes enkel feilstilling hos kalv eller litt stor kalv).

**Store:** Vanskelig fødsel og hjelp er helt påkrevd. Veterinær må tilkalles eller jekk må brukes (kua trenger fødselshjelp på grunn av feilstilling eller veldig stor kalv).

Utvidet sykdomsregistrering gjøres av Mattilsynet i forbindelse med kjøttkontroll og omfatter et sett definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er en oppfølging som Mattilsynet gjør for å ha en overvåking av helsetilstand og dyrevelferd både på besetningsnivå og i populasjonen som helhet.

Figur 2.1.h. Utvidet sykdomsregistrering (USR) storfe 2019-2023



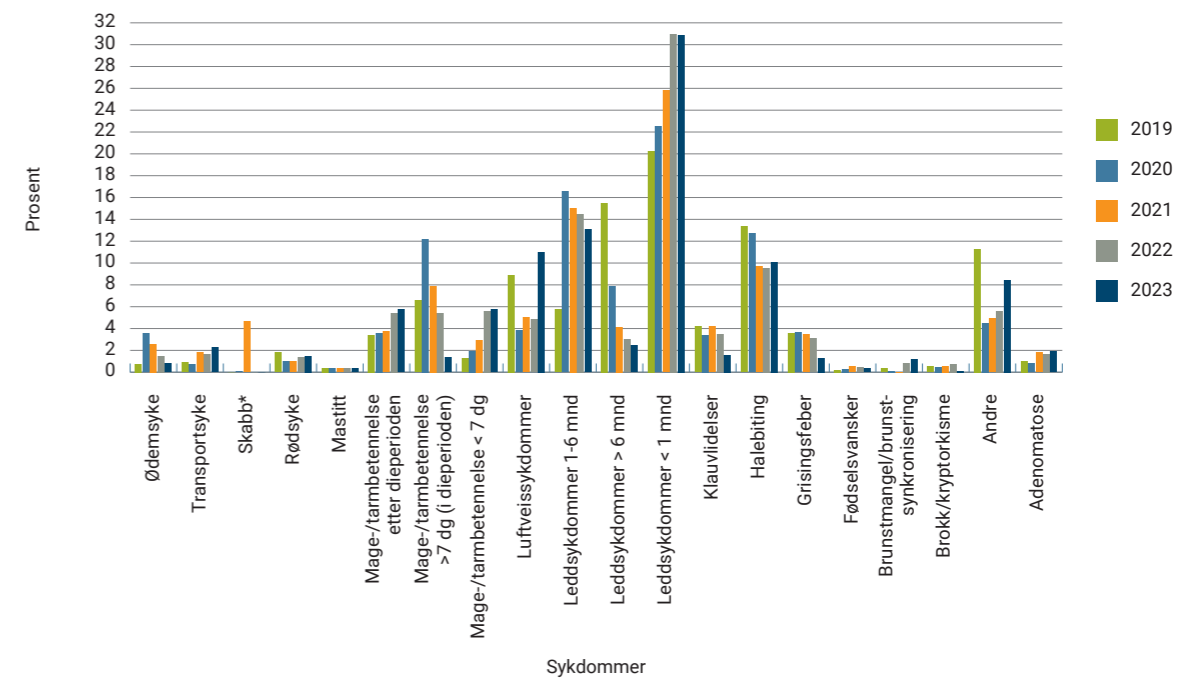
Kilde: Animalia.

## Kapittel 2.2. Gris

Innrapporteringen av helseopplysninger hos gris skjer i Dyrehelseportalen. Dette gir ikke et fullstendig bilde av sykdomssituasjonen, men danner et grunnlag for å se trender. Det viser at forekomsten av produksjonssykdommer hos gris er på et stabilt lavt nivå. I Ingris registreres produksjonsresultater. Andel dødfødte og andel døde fram til avvenning fortsetter å gå ned. Smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse er svært lite utbredt i den norske svinpopulasjonen. 2023 var det fjerde året på rad uten påvisning av MRSA i svinebesetninger.

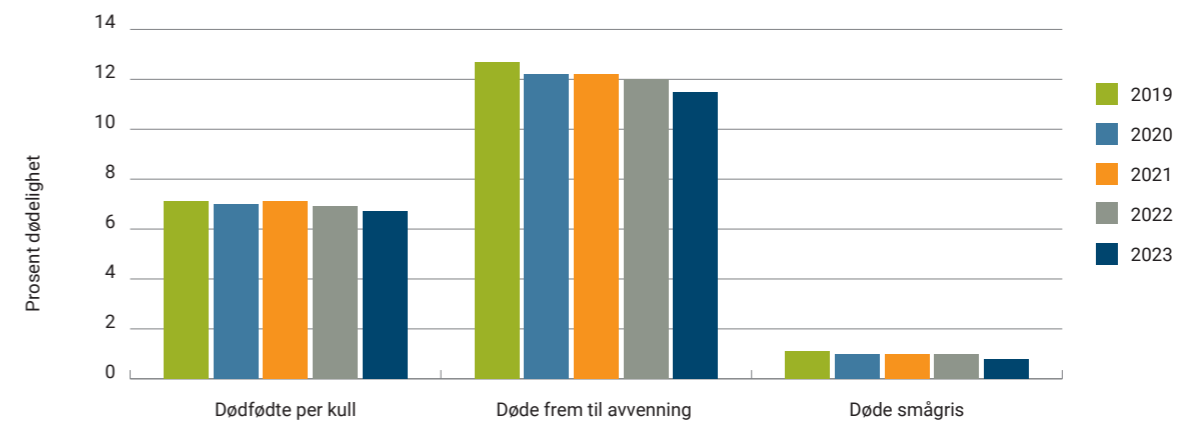
Villsvinpopulasjonen i Sverige og innvandring til Sørøst-Norge skaper bekymring for den norske svinehelsen. I 2023 ble det felt 373 villsvin, som er en økning fra tidligere år. Gjennom myndighetenes overvåkingsprogram for villsvin ble det påvist 8 tilfeller av *Salmonella* av 363 testede villsvin. Afrikansk svinepest er på fremmarsj i Europa, og risikoen for spredning til norske villsvin er en stor bekymring i svinenæringen. Sverige har nå kontroll over sitt utbrudd og har fått fornyet fristatus.

Figur 2.2.a. Prosentvis fordeling av et utvalg registrerte innrapporterte sykdomstilfeller på gris 2019-2023



\* Sanering i en purkering i 2021 som omfattet mange griser.  
Kilde: Animalia.

Figur 2.2.b. Tap/dødelighet i griseproduksjonen i prosent



Tallene er basert på 83 221 kull.  
Kilde: Animalia og Norsvin, Ingris Årsstatistikk 2023.

Definisjoner:

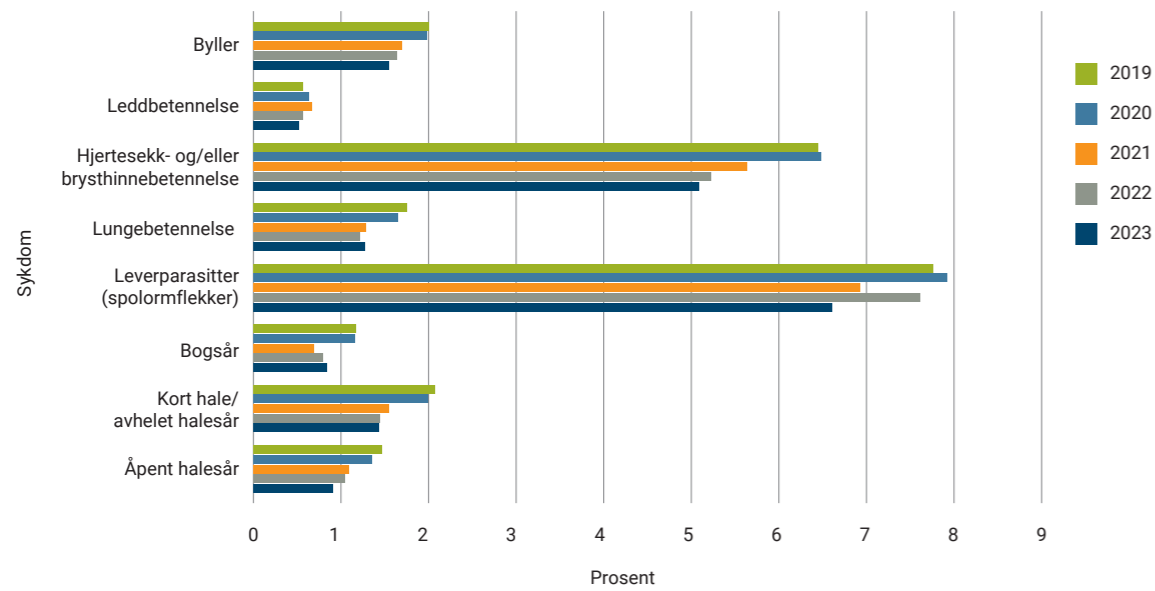
**Dødfødte per kull:** Fødes døde eller dør ved fødsel, beregnet som prosent av totalt antall fødte (dødfødte og levende fødte).

**Døde frem til avvenning:** Andel av levendefødte som dør før avvenning (i gjennomsnitt ved 35 dager).

**Døde smågris:** Andel døde fra avvenning til ca. 25-30 kg.

Utvidet sykdomsregistrering gjøres av Mattilsynet i forbindelse med kjøttkontroll og omfatter et sett definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er en oppfølging som Mattilsynet gjør for å ha en overvåking av helsetilstand og dyrevelferd både på besetningsnivå og i populasjonen som helhet. Diagnosen bogsår er bare aktuell for purker. De øvrige svinediagnosene er primært relevante for slaktegriser.

Figur 2.2.c. Utvidet sykdomsregistrering (USR) gris 2019-2023

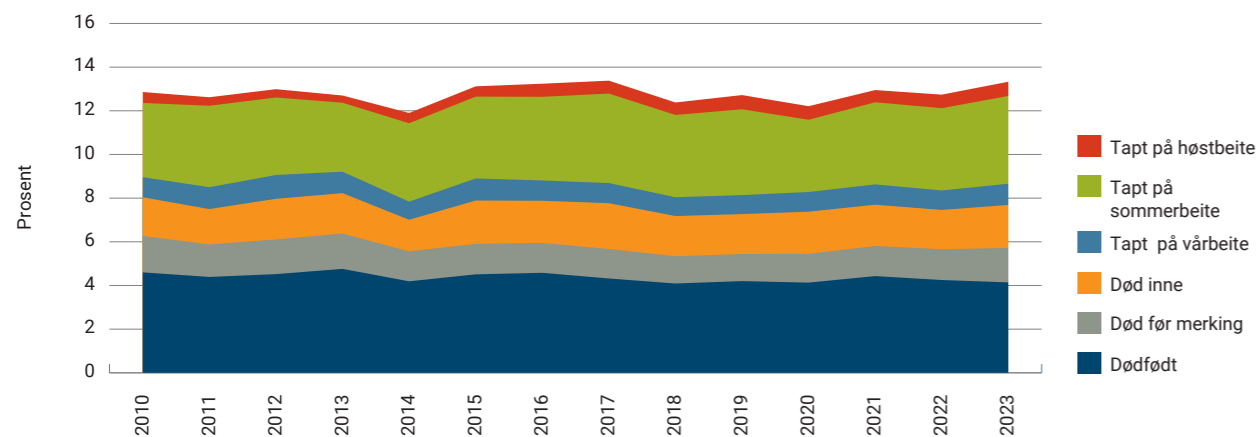


Kilde: Animalia.

## Kapittel 2.3. Småfe

Forekomsten av smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse er svært lav også i sauepopulasjonen. I 2023 ble det for fjerde år på rad ikke påvist noen tilfeller av ondarta fotråte hos sau. Sykdommen ble påvist i 2008 etter at Norge hadde vært fri for sykdommen siden 1948. Fortsatt overvåking på slakteri og årvåkenhet i felt er viktig for å nå målet om å utrydde ondarta fotråte. Etter at mædi ble påvist i 2019, iverksatte Mattilsynet utredning av kontakter og oppretting av en mædisone. Omfattende kartlegging er gjennomført i Trøndelag uten at det ble påvist nye tilfeller i hverken 2022 eller 2023. Saueskabbmidd er de siste årene blitt påvist i flere geitebesetninger, i all hovedsak uten kliniske tegn til sykdom. Hos geit og kamelider er saueskabb nå endret fra å være en liste 2-sykdom til en liste 3-sykdom. Sykdommen saueskabb er imidlertid en svært alvorlig sykdom hos sau, og er fortsatt en liste 2-sykdom hos sau. Det er usikkert om saueskabbmidd funnet hos geit kan gi alvorlig sykdom hos sau. For helsedata på sau, se kapittel 2.5. om innrapportering fra Dyrehelseportalen.

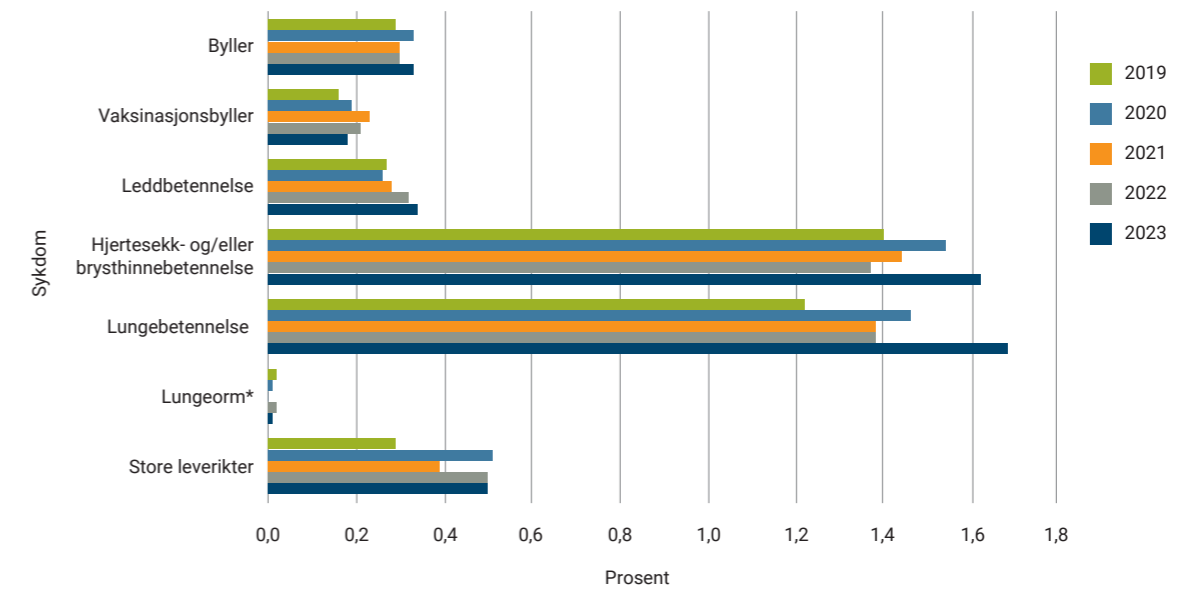
Figur 2.3.a. Lammetap i prosent av antall fødte lam



Tapsprosenten er beregnet ut fra antall fødte lam.  
Kilde: Animalia, Sauekontrollen Årsmelding 2023.

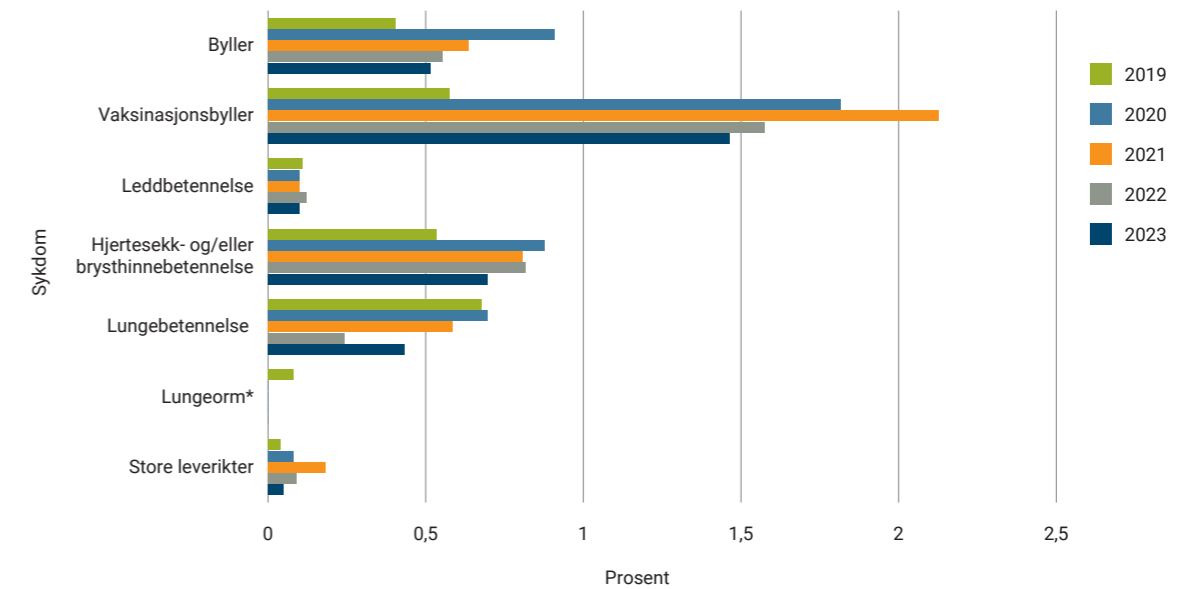
Utvidet sykdomsregistrering gjøres av Mattilsynet i forbindelse med kjøttkontroll og omfatter et sett definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er en oppfølging som Mattilsynet gjør for å ha en overvåking av helsetilstand og dyrevelferd både på besetningsnivå og i populasjonen som helhet.

Figur 2.3.b. Utvidet sykdomsregistrering (USR) sau og lam 2019-2023



\* Mattilsynet avsluttet registrering av lungeorm hos småfe fra 1.1.2019 (tilfeller i årene etter er feilregistreringer).  
Kilde: Animalia.

Figur 2.3.c. Utvidet sykdomsregistrering (USR) geit og kje 2019-2023



\* Mattilsynet avsluttet registrering av lungeorm hos småfe fra 1.1.2019 (tilfeller i årene etter er feilregistreringer).  
Kilde: Animalia.

## Kapittel 2.4. Fjørfe

Hos fjørfe er det lite grunnlag for å stille individuelle sykdomsdiagnoser hos levende dyr. Dødelighet gjennom produksjonsperioden og diagnostisert sykdom ved kjøttkontroll blir dermed viktige overordnede mål på helsesituasjonen. I november 2021 ble det for første gang påvist høypatogen fugleinfluenza i to kommersielle flokker med verpehøns i Rogaland. I 2023 ble fugleinfluenza påvist i en foreldredyrflokk i Rogaland. Helsesituasjonen er fremdeles stabilt god i den norske fjørfepopulasjonen, og svært god sammenlignet med andre land. Forekomsten av smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse er fortsatt veldig lav i det næringsmessige fjørfeholdet, med svært lavt forbruk av legemidler. I hobbyfjørfeholdet påvises det årlig flere tilfeller av alvorlige smittsomme sykdommer. Årsaken til dette er generelt dårlig smittebeskyttelse og betydelig kontakt med fjørfe utenfor Norge i deler av hobbyfjørfeholdet. Fortsatt god helsestatus i det næringsmessige fjørfeholdet er derfor avhengig av svært god smittebeskyttelse.

Tabell 2.4.1. Dødelighet i fjørfeproduksjon, prosent

	Døde		Døde fra 16 til 71 uker	Døde fra 16 til 76 uker	Døde fra 16 til 71 uker	Døde fra 16 til 76 uker	Kasserte grunnet sykdom *	
	Slaktekylling	Kalkun	Verpehøns miljønnredning	Verpehøns miljønnredning	Verpehøns frittgående	Verpehøns frittgående	Slaktekylling	Kalkun
2019	2,64	4,15	1,64	1,96	3,44	4,44	1,15	2,56
2020	2,46**	4,62	N/A***	N/A***	3,74	4,54	1,21**	2,58
2021	2,64**	5,24	N/A***	N/A***	3,25	3,93	1,43**	2,70
2022	2,71**	6,01	N/A***	N/A***	3,86	4,27	1,56**	2,61
2023	2,72**	8,80	N/A***	N/A***	-	-	1,59**	2,56

\* Kassasjon er aritmetisk middel høner og haner.

\*\* Gjennomsnitt fra alle aktører og alle kull (ikke kun normalkull fra Nortura som tidligere år.)

\*\*\* Mangelfullt datagrunnlag grunnet få flokker igjen i miljønnredning.

Ikke tilgjengelige data for frittgående verpehøns 2023.

Kilde: Norturas eggkontroll, Nortura fjørfekjøttkontroll og KLF Effektivitetskontrollen.

## Kapittel 2.5. Helsedata rapportert gjennom Dyrehelseportalen

Dyrehelseportalen er husdyrnæringas rapporterings- og datautvekslingssystem for helsedata. 2013 var første hele ordinære driftsår for systemet. Gjennom Dyrehelseportalen kan praktiserende veterinærer rapportere for å imøtekomme offentlige krav om rapportering av medisintil levering og samtidig sikre at de samme opplysningene kommer til produsent, aktuell husdyrkontroll og til slakteriene som matkjedeinformasjon.

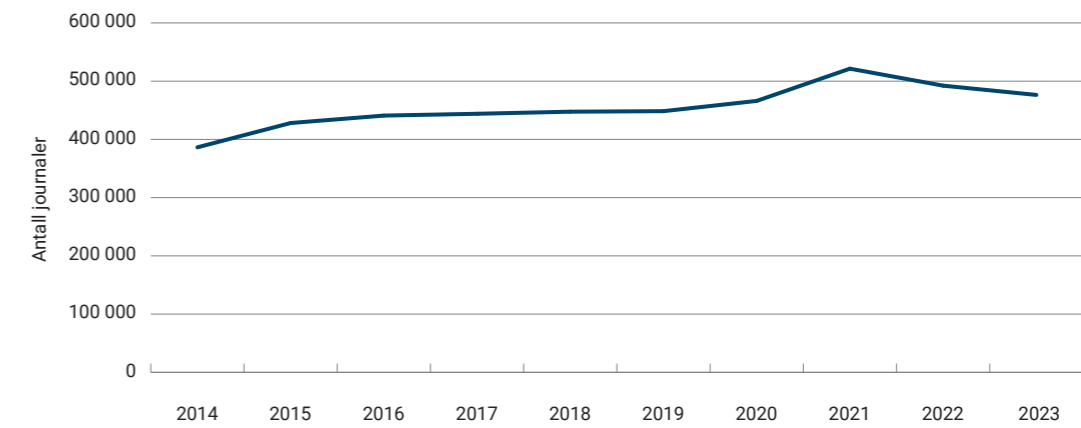
Tabell 2.5.1. Oversikt over samlet rapportering gjennom Dyrehelseportalen i 2023

Rapporterte besøk totalt	Rapporterende veterinærer	Rapporterte behandlede dyr eller flokker*						
		Storfe	Svin	Sau	Geit	Hest	Andre	Totalt
231 905	1 021	339 786	38 850	52 203	5 156	39 144	1 240	476 379

\* I tabellene videre er alt regnet om til individer.

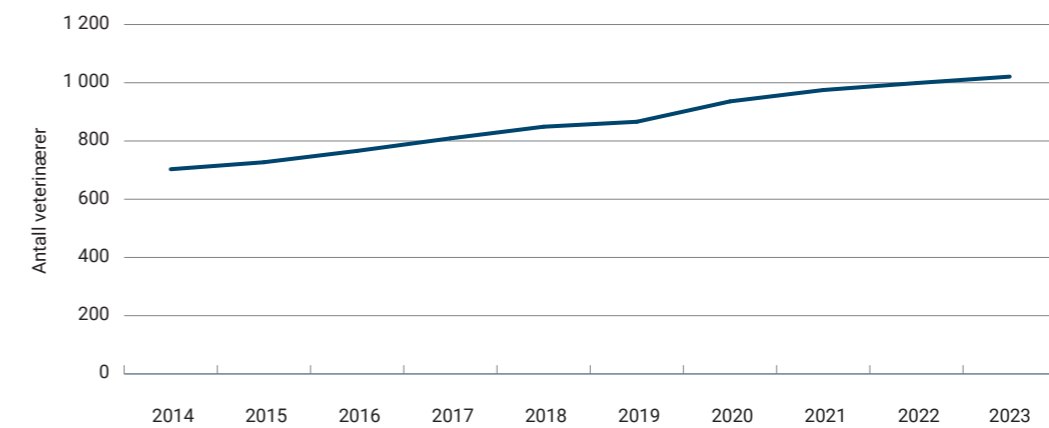
Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Figur 2.5.a. Antall journaler registrert i Dyrehelseportalen



Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Figur 2.5.b. Antall veterinærer som registrerer i Dyrehelseportalen



Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Tabell 2.5.2. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos storfe i 2023

Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat	22 433
2	386	Melkefeber	10 342
3	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	10 046
4	332	Brunstsynkronisering	7 206
5	340	Stille brunst	6 616
6	370	Halthet	6 047
7	304	Mastitt, klinisk, mild	5 709
8	310	Behandling ved avsinning	3 780
9	335	Kastrering	3 715
10	265	Mage-tarmbetennelse - unntatt 263 og 264	3 633

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Tabell 2.5.3. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos storfe i 2023			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	780	Avhorning	122 224
2	890	Rådgivning og forebyggende helsearbeid generelt	83 685
3	766	Forebyggende behandling flercellede parasitter	30 220
4	888	Forebyggende behandling vitamin- eller mineralmangel	7 564
5	746	Forebyggende behandling smittsomme luftveisinfeksjoner	7 557
6	605	Forebyggende behandling ringorm, <i>Tricophyton verrocosum</i>	6 393
7	751	Forebyggende behandling luftveissykdommer uspesifikke	5 328
8	743	Forebyggende behandling miltbrannsemfysem	4 376
9	710	Clostridieinfeksjoner	2 080
10	745	Forebyggende smittsom diare, f.eks. coronavirus	1 712

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Tabell 2.5.4. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos svin i 2023			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	335	Kastrering/sterilisering	622 495
2	362	Leddsykdommer, alder < 1 mnd	32 221
3	343	Kastrering/vaksinasjon	30 492
4	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	30 078
5	265	Mage-tarmbetennelse - unntatt 263 og 264	22 448
6	363	Leddsykdommer, alder 1-6 mnd	18 259
7	383	Halebiting	14 489
8	263	Mage-/tarmbetennelse, alder <=7 dager	6 653
9	282	Klauvsykdom - andre enn 281 - Forfangenhet, 143 Smittsom klauvsyke - ondartet fotrâte hos sau og 050-053 og 369-378	4 933
10	370	Halthet	3 985

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.5. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos svin i 2023			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	890	Rådgivning og forebyggende helsearbeid generelt	137 330
2	705/223	Vaksinasjon mot PCV2-virus	116 148
3	763/764	Vaksinasjon mot koli-diaré	108 547
4	772	Vaksinasjon mot parvovirus og rødsyke	85 638
5	732	Forebyggende ødemsyke	63 553
6	727	Forebyggende tarmadenomatose	41 628
7	722	Forebyggende transportsyke, vaksinasjon mot Glässer	40 685
8	751	Forebyggende luftveissykdommer	37 930
9	720	Vaksinasjon mot rødsyke	35 410
10	765	Forebyggende mage/tarmbetennelse	22 892

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.6. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos sau i 2023			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat (tidl. akutt)	6 326
2	333	Bør-, skjede- og egglederbetennelse	5 283
3	323	Fødselsvansker	3 688
4	362	Leddsykdommer, alder < 1 mnd	3 527
5	386	Melkefeber/eklampsi	3 131
6	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	2 164
7	211	Listeriose	2 153
8	388	Vitamin- eller mineralmangel	1 561
9	263	Mage-/tarmbetennelse, alder <=7 dager	1 425
10	225	Smittsom øyebetennelse hos småfe - unntatt 352 Øyebetennelse	1 392

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.7. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos sau i 2023			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	710	Vaksinasjon mot klostridieinfeksjoner	501 225
2	774	Vaksinasjon mot pasteurella- og klostridieinfeksjoner	195 689
3	888	Forebyggende vitamin- eller mineralmangel	20 747
4	728	Forebyggende toksoplasmose	17 010
5	763/764/765	Forebyggende mage/tarminfeksjon	8 378
6	766	Forebyggende behandling flercellede parasitter	7 938
7	890	Rådgivning og forebyggende helsearbeid generelt	7 589
8	718	Forebyggende pasteurellose	5 309
9	714	Forebyggende munnskurv hos småfe	4 881
10	862	Forebyggende ledssykdom < 1 måned	2 348

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.8. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos geit i 2023			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	335	Kastrering	2 744
2	191	Saueskabb*	307
3	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat	273
4	297	Andre utvendige parasitter (flått, fluer og sauekrabbe) - unntatt 283 lus og 285 skabb. Opptatt pga. kode 797	234
5	285	Skabb	170
6	362	Leddsykdommer, alder < 1 mnd	135
7	332	Brunstsynkronisering	134
8	333	Bør-, skjede- og egglederbetennelse	128
9	11	Kolistinresistente <i>Enterobacterales</i> , <i>Actinobacter</i> spp. og <i>Pseudomonas</i> spp.	111
10	211	Listeriose	107

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

\*Saueskabb er en liste 2-sykdom hos sau, men forvaltes som en liste 3 - sykdom hos geit og kameldyr. Ved påvisning hos geit eller kameldyr pålegges det ikke lenger å behandle, det er kun en anbefaling.

Tabell 2.5.9. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos geit i 2023

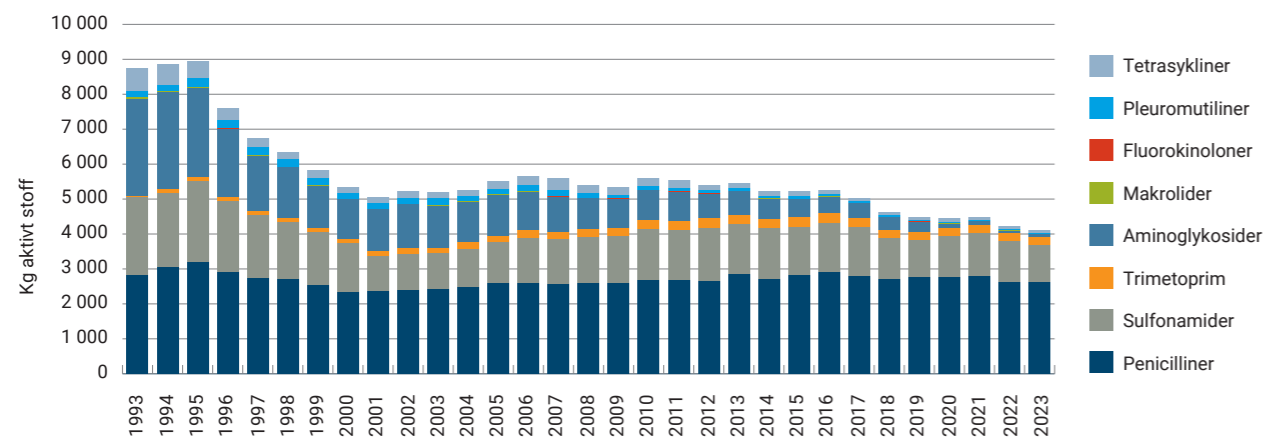
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	710	Vaksinasjon mot klostrideinfeksjoner	36 154
2	780	Regulær avhorning	6 808
3	774	Vaksinasjon mot pasturella-/klostrideinfeksjoner	4 264
4	890	Rådgivning og forbyggende helsearbeid generelt	878
5	763/764/765	Forebyggende mage/tarmbetennelse	344
6	785	Forebyggende skabb	272
7	766	Forebyggende flercellede parasitter	248
8	803	Forebyggende mastitt, alvorlig klinisk	179
9	797	Forebyggende utvortes parasitter generelt	178
10	600	Forebyggende chlamydia-infeksjoner hos småfe	178

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

## Kapittel 2.6. Antibiotikaforbruk i husdyrproduksjon

Antibiotikaforbruket i norsk husdyrproduksjon har vært stabilt fra 2000 til 2013. I perioden 2013-2023 var det en reduksjon på over 30 prosent målt i kilo. Se figur 2.6.d. for forbruket når hest er tatt ut. Forbruket er på et svært lavt nivå sammenlignet med de fleste andre land. Det brukes hovedsakelig penicilliner med smalt til moderat spekter.

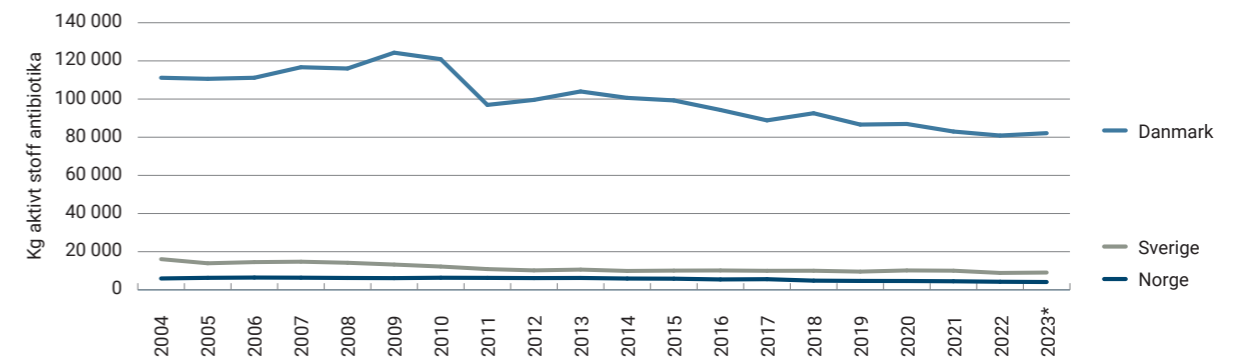
Figur 2.6.a. Salg av antibiotika til produksjonsdyr fordelt på aktivt stoff



Salg i Norge av antibiotika i veterinærmedisinske produkter (kg aktivt stoff) hovedsakelig brukt terapeutisk til produksjonsdyr (midler til hest inkludert, mens midler til oppdrettsfisk er ikke inkludert). I tillegg ble det solgt små mengder baquiloprim i årene 1994-2000 (0,2-1,8 kg), amfenikoler i årene 2008-2023 (16-27 kg) og 3. gen. cefalosporiner i årene 2012-2023 (0,001,0,07 kg).

Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Figur 2.6.b. Antall kg aktivt stoff antibiotika solgt i de skandinaviske landene



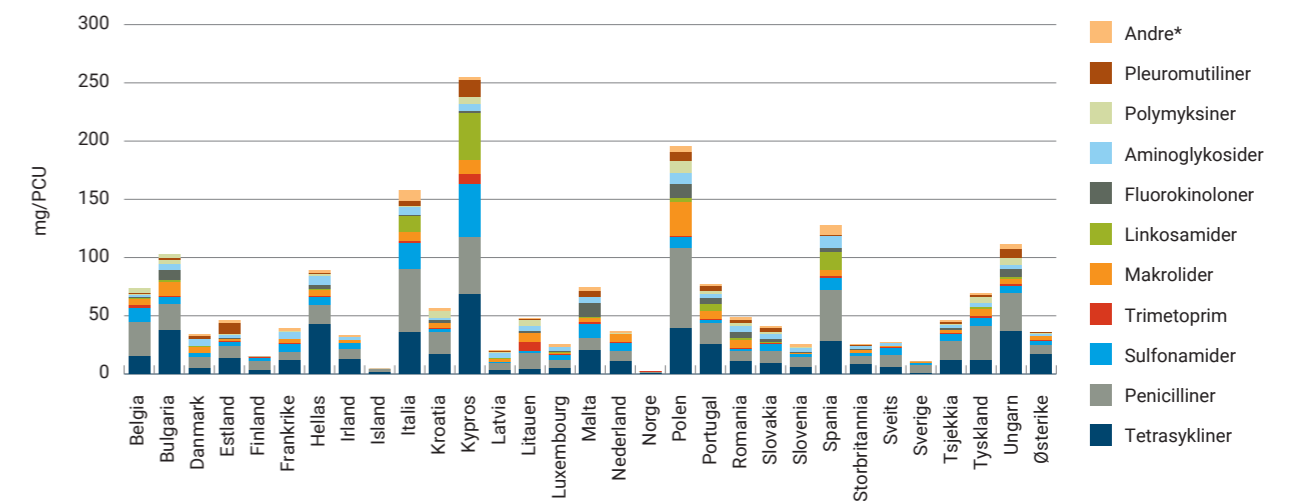
\* Foreløpige tall.

Endringer i antall dyr kan ha en effekt på trender i statistikker på bruk av antibiotika. Tallene for forbruk i Sverige er preparater registrert til dyr unntatt fisk og selskapsdyr (tallene før 2005 er inkludert antibiotika til selskapsdyr). Tallene for forbruk i Danmark er justert siden forrige rapport for perioden fra 2011 (tallene før 2011 er inkludert antibiotika til fisk og selskapsdyr).

Kilder: DANMAP 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens fra produksjonsdyr, mat og mennesker i Danmark. ISSN 1600-2032. Swedres-Svarm 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Sverige. Solna/Uppsala. ISSN2001-7901. NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Figur 2.6.c. er hentet fra den siste "European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)"-rapporten som ble publisert i 2023. Den viser salg av antibiotika til matproduserende dyr, inkludert hest, i 2022 angitt som PCU og fordelt på type antibiotika. PCU (Population Correction Unit) vil si mg aktiv substans per kg biomasse (estimert levende vekt). Forskjellen i forbruk mellom land skyldes ulik sykdomssituasjon, ulikt forbruksmønster og praksis, ulik resistenssituasjon og ulik sammensetning av husdyrpopulasjon. Alle europeiske land har en nedgang i forbruket fra 2021 til 2022, i all hovedsak mellom 25 og 35 prosent. Kypros har fortsatt høyest forbruk, men har en nedgang på 35 prosent fra 2021 til 2022. De nordiske landene ligger lavt. I figuren er fisk og hest inkludert både med biomasse og antibiotikaforbruk. Dersom fisk og hest trekkes fra, endres forbruket for Norge fra 2,1 til 6,0 mg/kg PCU i 2022 (kilde: NORM-VET 2022). Tilsvarende tall uten fisk og hest for årene 2013 til 2023 er vist i figur 2.6.d.

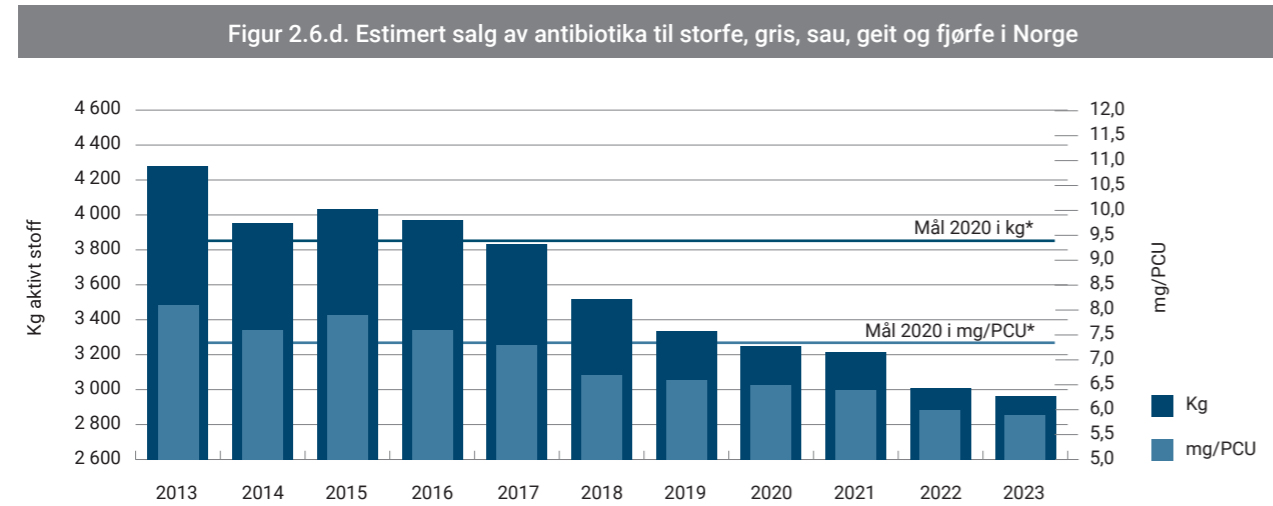
Figur 2.6.c. Salg av antibiotika til matproduserende dyr, inkludert hest, i 31 europeiske land i 2022



\* Andre omfatter amfenikoler, cefalosporiner, andre kinoloner og andre antibiotikum (klassifisert som det i ATCvet systemet).

Kilde: European Medicines Agency, European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption, 2022. 'Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2022'. (EMA/299538/2023).

Regjeringens nasjonale strategi mot resistens for perioden 2015-2020 hadde et mål om at forbruket til matproduserende dyr skulle reduseres med 10 prosent fra 2013 til 2020. Figuren viser både reduksjonen i absolutte tall (kg) og forbruk relatert til biomasse (mg/PCU). NORM-VET 2023 viser at nedgangen i antibiotikaforbruket i husdyrproduksjon er totalt 31 prosent fra 2013 til 2023 målt i kilo og 27 prosent målt i mg/PCU. Fra og med NORM-VET 2017 har det blitt innført et skille mellom matproduserende husdyr; storfe, svin, geit og fjørfe, og hest. I figur 2.6.d er bruken av pasta til hest tatt ut, i motsetning til figur 2.6.a.



\* Uthevede horisontale linjer viser nivå for målet om 10 % reduksjon fra 2013 til 2020 for henholdsvis kg aktivt stoff og mg/PCU. Målet ble nådd i 2017. Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Forbruket av antibiotika er svært lav i slaktekillingproduksjonen. Utfasing av narasin som koksidiostatika i førtilsetning startet i februar 2015 og ble avsluttet i juni 2016.

**Tabell 2.6.1. Antibiotikaforbruk (VMPs)\* i fjørfebesetninger, per produksjonsform**

	Antall flokker behandlet										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Slaktekilling foreldretyr - oppal (0-18 uker)	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Slaktekilling foreldretyr - rugeegg (18-60 uker)	1	0	1	2	0	1	1**	1**	0	0	0
Slaktekilling	8	2	1	3	7	4	2	2	0	3	2
<b>Antall flokker behandlet</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

\* For det meste phenoxymethylpencillin VMPs (veterinærmedisinske produkter), liten andel amoxicillin VMPs inntil 2017. \*\* Behandlet med oxytetracycline. Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

## Kapittel 2.7. Påvisninger av husdyrsykdommer på liste 1 og 2 basert på mistanker, eller gjennom myndighetenes og næringens kontroll- og overvåkingsprogrammer

På 1990-tallet startet myndighetene kontroll- og overvåkingsprogrammer for viktige husdyrsykdommer og smittestoff. Dette dreier seg delvis om sentrale husdyrsykdommer og delvis om smittestoffer som også kan gi sykdom hos mennesker. Formålet med programmene er å kontrollere og dokumentere helsestatusen hos våre husdyr. Dette blir stadig viktigere når internasjonal handel med levende dyr øker. Programmene er både basert på uttak av prøver i en tilstrekkelig andel tilfeldig utvalgte besetninger og på oppfølging av klinisk mistanke. Det vil si oppfølging av dyr med symptomer som kan være forenlig med den aktuelle sykdommen. I de siste årene er kontrollprogrammene utvidet med årlig overvåking av MRSA i svinepopulasjonen og enkelte år også andre dyregrupper.

**Tabell 2.7.1. Antall diagnostiserte storfebesetninger med smittsomme husdyrsykdommer kategori 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket**

Sykdomskategori	Sykdom	Nye tilfeller 2023	Aktive restriksjoner per 31.12.2023
2	Ringorm	16	24
2	LA-MRSA	0	1
2	Storfetuberkulose	1	4

"Nye tilfeller" er tilfeller diagnostisert med sykdommen gjeldende år. «Aktive restriksjoner» er både tilfeller med mistanke om og påvisning av sykdommen som er restriksjonsbelagt ved årets utgang, og kontaktbesetninger. Kilde: "Nye tilfeller" fra Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten, og "Aktive restriksjoner" fra Mattilsynet, MATS.

**Tabell 2.7.2. Resultater fra myndighetenes kontroll- og overvåkingsprogram for sykdommer hos storfe**

Sykdom	Start	Omfang 2023	Resultater 2023	Tidligere resultater i og utenfor programmene
IBR/IPV	1992	20,6 % av melkebesetningene, 23,3 % av kjøttbesetningene	Ingen påvisninger	En positiv besetning i 1993
Brucella	2000	Ved aborter	Ingen påvisninger	Nye tilfeller er ikke påvist siden 1953
Bovin virusdiaré (BVD)	1992	20,6 % av melkebesetningene, 23,3 % av kjøttbesetningene	Ingen påvisninger	Antall besetninger med offentlige restriksjoner falt fra 2 950 i 1994 til 0 i 2006. To nye infeksjoner i 2005 hvorav den ene ble opphevet i 2006
Enzootisk bovin leukose	1994	20,6 % av melkebesetningene, 23,3 % av kjøttbesetningene	Ingen påvisninger	Nye tilfeller er ikke påvist etter 1997
Storfetuberkulose	2000	Overvåking ved slakt	En påvisning	En positiv besetning i 1984 og i 1986. I 2022 ble storfetuberkulose påvist i en besetning etter mistanke på slakteri. Gjennom smittesporing ble det funnet dyr med positive immunologiske tester i totalt to besetninger, i henholdsvis 2022 og 2023. Norge har hatt fristatus siden 1963
BSE - kugalskap	1998	Selvdøde dyr, nødslakt, normalslakt, importdyr og avkom, samt dyr som plukkes ut pga. klinisk mistanke og ved ante mortemkontroll	Ingen påvisninger	Det er aldri blitt påvist et klassisk tilfelle av BSE i Norge. Det ble påvist et atypisk tilfelle av BSE i 2015
Paratuberkulose	1996	924 storfe i 187 besetninger	Ingen påvisninger	Totalt 11 besetninger i perioden 1996 -2014. Et tilfelle i 2015 hvor 290 dyr i 60 besetninger ble undersøkt. Ingen båndlagte per 13.12.2023
Blåtunge	2004	524 tankmelkprøver fra 503 besetninger	Ingen påvisninger	Påvist i 2008 og 2009, totalt fire besetninger
Salmonella spp.		3 176 prøver av lymfeknuter	Tre påvisninger	I 2022 ble S. Typhimurium påvist i en lymfeknuteprobe, men bakterien ble ikke funnet i oppfølgingsprøver fra besetningen. Et tilfelle av S. diarizonae ble påvist som følge av prøve fra slakteri. I 2023 ble S. Hessarek påvist i tre lymfeknutep prøver. Ved oppfølging i de tre besetningene ble bakterien ikke funnet
Schmallenbergvirus		Ingen overvåking		Påvist i Norge siden 2012. 306 tilfeller i 2023

Kilde: Veterinærinstituttet, NOK-rapportene og Dyrehelserapporten 2023.



Tabell 2.7.3. Antall diagnostiserte svinebesetninger med smittsomme husdyrsykdommer kategori 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket

Sykdomskategori	Sykdom	Nye tilfeller 2023	Aktive restriksjoner pr. 31.12.2023
2	Salmonella	1	1
2	LA-MRSA	0	1

"Nye tilfeller" er tilfeller diagnostisert med sykdommen gjeldende år. «Aktive restriksjoner» er både tilfeller med mistanke om og påvisning av sykdommen som er restriksjonsbelagt ved årets utgang, og kontaktbesetninger.

Kilde: "Nye tilfeller" fra Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten, og "Aktive restriksjoner" fra Mattilsynet, MATS.

Tabell 2.7.4. Resultater fra myndighetenes og næringens kontroll- og overvåkningsprogram for sykdommer hos gris

Sykdom	Start	Omfang 2023	Resultater 2023	Tidligere resultater i og utenfor programmene
Aujeszky's sykdom (AD)	1994	Alle avlsbesetninger samt et utvalg av kombinerte besetninger og slaktegrisbesetninger	Ingen påvisninger	Aldri påvist
Smittsom gastroenteritt (TGE)	1994	Alle avlsbesetninger samt et utvalg av kombinerte besetninger og slaktegrisbesetninger	Ingen påvisninger	Aldri påvist*
PRRS	1995	Alle avlsbesetninger samt et utvalg av kombinerte besetninger og slaktegrisbesetninger	Ingen påvisninger	Aldri påvist
Svineinfluensa	1997	Alle avlsbesetninger samt et utvalg av kombinerte besetninger og slaktegrisbesetninger	21 % positive prøver av 3 998 testede (H1N1 pdm09). Ingen funn av de klassiske svinetilpassede influensatypene	1998: To tilfeller i en besetning SI H3N2, 2005: Et tilfelle av PRCV. H1N1pdm09 andel seropositive besetninger, 2009: 4,4 %, 2010: 41 %, 2011: 48 %, 2012: 49 %, 2013: 46 %, 2014: 48 %, 2015: 49 %, 2016: 48 %, 2017: 41 %, 2018: 25 %, 2019: 28 %, 2020: 24 %, 2021: 20 %, 2022: 12 %
Salmonella	1995	69 besetninger	En påvisning av <i>Salmonella</i> spp. i norske svinebesetninger i 2023	En besetning 2013, tre besetninger 2014. Påvist <i>S. Typhimurium</i> i tre lymfeknuter i 2022. Bakterie funnet fra en ved oppfølging
<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> **	2009	3 302 prøver fra 411 besetninger, inkl. alle avlsbesetninger og purkeringnav	Ingen påvisninger	Svinenæringen igangsatte nasjonalt bekjempelsesprogram mot smittsom grisehoste i 1994. Siste påvisning i 2008

\* PRCV gir kryssimmunitet med TGE.

\*\* Næringsfinansiert.

Kilde: Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten 2023.

Tabell 2.7.5. Resultater fra overvåking for MRSA i norske svinebesetninger

År	Totalt antall besetninger med påvist MRSA	Antall besetninger påvist via overvåking	Type MRSA
2014	2		CC398 t034
	3	1	CC398 t011
2015	25	2	CC398 t034
	9	2	CC1 t177
2016	8	1	CC398 t034
2017	2		CC7 t091
	2*		CC8 t024*
	1	1	CC130 t843 (mecC)
	1*	1*	CC425 t6292 (mecC)*
2019	1		CC130 t843 (mecC)
	3	1	CC398 t034
	5		CC398 t011
2020	0		
2021	0		
2022	0		
2023	0		

\*Ikke håndtert som LA-MRSA.

Kilde: Veterinærinstituttet, NOK rapportene 2023.

Tabell 2.7.6. Antall diagnostiserte småfebesetninger som følge av smittsomme husdyrsykdommer kategori 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket

Sykdomskategori	Sykdom	Nye tilfeller i 2023	Aktive restriksjoner per 31.12.2023
2	Saueskabb*	11	3
2	Skrapesyke, Nor98	7	0
2	Salmonella spp.**	3	0
2	CAE***	1	35
2	Paratuberkulose	0	3
2	Mædi	0	9

"Nye tilfeller" er tilfeller diagnostisert med sykdommen gjeldende år. «Aktive restriksjoner» er både tilfeller med mistanke om sykdommen som er restriksjonsbelagt ved årets utgang, og kontaktbesetninger.

\* Alle påvisninger og restriksjoner er i geitehold. Saueskabb er en liste 2-sykdom hos sau, men forvaltes som en liste 3 - sykdom hos geit og kameldyr. Ved påvisning hos geit eller kameldyr pålegges det ikke lenger å behandle, det er kun en anbefaling.

\*\* *Salmonella diarizonae*. Det ilegges ikke restriksjoner dersom det ikke er kliniske tegn hos sau.

\*\*\* Den ene påvisningen er i et geitehold. Restriksjonene gjelder 30 geitehold, 5 sauehold, 31 unike virksomheter, da 4 av geiteholdene også har sau.

Kilde: "Nye tilfeller" fra Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten, og "Aktive restriksjoner" fra Mattilsynet, MATS.

Tabell 2.7.7. Resultater fra myndighetenes kontroll- og overvåkningsprogram for sykdommer hos småfe

Sykdom	Start	Omfang 2023	Resultat 2023	Tidligere resultater i og utenfor programmene
Skrapesyke	1997	Selvdøde dyr, normalslakt, samt ved klinisk mistanke 19 218 prøver fra sau og 569 fra geit	Syv sauer fra syv flokker (Nor98). Ingen forekomst av klassisk skrapesyke	Nor98 ble første gang identifisert i 1998. Totalt 196 sauebesetninger og en geitebesetning ble identifisert positive ved utgangen av 2015, 12 sauer i 2020, åtte i 2021 og 16 i 2022. Siste påviste tilfelle av klassisk skrapesyke i 2009
Mædi fra 2003, lentivirus generelt fra 2013	1997 Rogaland og Hordaland, 2003 hele landet	9 416 prøver fra 3 258 sauebesetninger, 810 blodprøver fra 27 geitebesetninger	Ingen nye påvisninger av mædi. Ingen nye tilfeller av CAE avdekket i OK-programmet, men en sak ifm. kjøp og salg	En positiv besetning i 1998, 1999, 2003 og 2004, to i 2005 og en i 2019 (mædi). Fire positive tilfeller hos geit i 2015, en i 2018 og en i 2019 (CAE). Ingen påvisninger i 2020, men åtte nye CAE-tilfeller i 2021. Ett nytt tilfelle i 2023
Brucellose	Sau: 2004 Geit: 2007	9 628 prøver fra 3 239 sauebesetninger, 1 675 blodprøver og 169 melkeprøver fra totalt 204 geitebesetninger	Ingen påvisninger	Aldri påvist i Norge
Paratuberkulose	1996, kamelider fra 2002	20 geiter i en besetning, 329 kamelider i 101 besetninger	Ingen påvisninger, men mistanke på en lama	35 geitebesetninger, en ren sauebesetning og fem sauebesetninger der mikroben ble påvist på en annen art, to alpakkabesetninger i perioden 1996-2014. En geitebesetning har vært båndlagt siden 2008, en siden 2009 og en siden 2012 pga. paratuberkulosepåvisning. Påvisning på to geiter i en geitebesetning i 2015. Ingen båndlagte per 13.12.2023
Ondarta fotrâte, virulente <i>D. nodus</i>	2014	Totalt ble 74 783 sauer undersøkt på slakteri. Det ble tatt prøver av 62 sauer og lam fra 39 flokker	Ingen påvisninger	Ingen påvisning i 2014, 2016 eller 2020 til 2023. Påvist smitte hos seks sauer fra tre ulike flokker i 2015. Påvist smitte på en sau i 2017, tre i en besetning i 2018 og to i en besetning i 2019

Kilde: Veterinærinstituttet, NOK-rapportene og Dyrehelserapporten 2023.

Tabell 2.7.8. Antall diagnostiserte fjørfebesetninger med smittsomme husdyrsykdommer kategori 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket

Sykdomskategori	Sykdom	Nye tilfeller 2023	Aktive restriksjoner per 31.12.2023
2	Infeksiøs laryngotrakeitt (ILT)	2*	1
1	Aviær influensa (fugleinfluensa)	3*	3**
1	Newcastlesyke (Aviært paramyxovirus)	1*	0
2	Salmonella spp.	2	2
2	Infeksiøs bronkitt (IB)	3*	5***
2	Mycoplasmoser	1*	2***

"Nye tilfeller" er tilfeller diagnostisert med sykdommen gjeldende år. «Aktive restriksjoner» er både tilfeller med mistanke om og påvisning av sykdommen som er restriksjonsbelagt ved årets utgang, og kontaktbesetninger.

\* Hobbyhold.

\*\* En kommersiell, to andre typer fuglehold.

\*\*\* Ett fuglehold har restriksjoner for både IB og mycoplasmoser.

Kilde: "Nye tilfeller" fra Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten, og "Aktive restriksjoner" fra Mattilsynet, MATS.

Tabell 2.7.9. Resultater fra myndighetenes kontroll- og overvåkingsprogram for sykdommer hos fjørfe				
Sykdom	Start	Omfang 2023	Resultater 2023	Tidligere resultater i og utenfor programmene
Newcastlesyke (ND)*	1994***	Avlsflokker i kategoriene verpehøns, slaktekylling, kalkun, ender og gjess en gang årlig, samt importert dyremateriale	Ingen påvisninger	Inntil 2022 sist påvist hos fjørfe i Norge i 1996. Påvist i en verpehønsbesetning i Rogaland i 2022. I 2021 ble det funnet antistoffer mot ND-virus i sertifiseringsprøver fra en avlsflokk (slaktekylling foreldre dyr) i Innlandet
<i>Mycoplasma</i> **	****	Avlsflokker i kategoriene verpehøns, slaktekylling og kalkun hver 3. måned	Ingen påvisninger	Ikke påvist i kommersielle flokker i Norge siden 2005
<i>Salmonella</i> *	1995 - avlsdyr	Alle avlsflokker ved klekking, flytting samt hver 2. uke. Verpehøns ved dag 1, 2 uker før flytting samt hver 15. uke. Alle slaktekyllingflokker 10-19 dager før slakt. Totalt 9 160 prøver	To påvisninger, <i>S. Typhimurium</i> , <i>S. enterica</i> subsp. <i>diarizonae</i> serovar 61:k:1,5,7	<i>S. Enteritidis</i> bare påvist en gang på kommersielt fjørfe siden oppstart (2007). Slaktekyllingbesetninger - en i 2009: <i>S. Typhimurium</i> , to i 2010: <i>S. Brandenburg</i> og <i>S. Senftenberg</i> , to i 2013: <i>S. Panama</i> og <i>S. Kedougou</i> , fire i 2014: <i>S. Infantis</i> , <i>S. Mbandaka</i> , <i>S. Typhimurium</i> og <i>S. Heidelberg</i> , en i 2015: <i>S. Havana</i> , to i 2016: <i>S. Bareilly</i> og <i>S. Typhimurium</i> , en i 2019: <i>S. Give</i> , en i 2020: <i>S. Typhimurium</i> . Verpehønsbesetninger - en i 2016: <i>S. Typhimurium</i> , en i 2017: <i>S. diarizonae</i> , to i 2018 og en i 2021: <i>Kalkun-, gås- eller andbesetning - S. diarizonae</i> , en i 2018, <i>S. Typhimurium</i> , en i 2018 og <i>S. Agona</i> , en i 2019
<i>Campylobacter</i> *	2001	Alle slaktekyllingflokker t.o.m. 50 dager gamle slaktet mellom 1.5 og 31.10	6,1 % av flokkene testet i prøveperioden var positive	2019 (5,1 %), 2020 (6,1 %), 2021 (5,8 %) og 2022 (4,8 %)
Aviær influensa villfugl*	2005	Prøver tatt fra 400 syke eller døde fugler (passiv overvåking), samt prøvetaking av 525 ande- og måkefugler i forbindelse med jakt eller ringmerking (aktiv overvåking)	HPAI (høypatogen aviær influensa) påvist hos 103 villfugl. HPAI subtype H5N1 hos 84, subtype H5N5 hos 8 og H5Nx hos 11 villfugl	HPAI ble påvist for første gang hos villfugl i Norge i november 2020. Siden den gang har sykdommen forårsaket dødelighet hos villfugl over store deler av landet
Aviær influensa fjørfe*	2006	Avlsflokker i kategoriene verpehøns, slaktekylling, kalkun, ender og gjess en gang årlig, samt et utvalg av kommersielle flokker. Totalt 2 888 prøver fordelt på 229 flokker undersøkt	Ingen påvisninger i kommersielle flokker. HPAI (høypatogen aviær influensa) subtype H5N1 ble påvist etter mistanke i to hobbyfjørfe-flokker og en kommunal fuglepark i 2023	Det ble påvist lavpatogent H7-virus hos hobbyfjørfe i Østfold i desember 2008. I november 2021 ble HPAI påvist for første gang i en kommersiell fjørfebesetning i Norge. Til og med 2023 ble HPAI bekreftet i fire kommersielle fjørfebesetninger, to hobbyfjørfehold og to kommunale fugleparker
Infeksiøs laryngotrakeitt ILT**	1998	Avlsflokker i kategoriene verpehøns og slaktekylling en gang årlig, ca. 2 600 prøver	Ingen påvisninger	Ikke påvist i Norge på kommersielt fjørfe siden 1971. ILT ble påvist i to hobbyfjørfehold i 2023
Aviær rinotrakeitt ART**	1998	Kun kalkun - prøvetaking av alle avlsflokker en gang årlig og av slaktekalkunflokker i forbindelse med slakt, ca. 1 500 prøver	Ingen påvisninger	Det ble påvist antistoffer mot aviært metapneumovirus i 2003 og 2004 hos avlsdyr slaktekylling og verpehøns. Overvåkingen av ART hos høns ( <i>Gallus gallus</i> ) ble avsluttet i 2005

\* Program i henhold til EU-direktiver og reguleringer.

\*\* Nasjonale program.

\*\*\* Forekomsten av Newcastle disease har blitt overvåket siden 1970 tallet basert på prøvetaking ved mistanke, men i 1994 startet rutinemessig overvåking basert på årlig prøvetaking av alle avlsflokker.

\*\*\*\* Det har blitt testet for *Mycoplasma* i en årrekke, så det finnes ikke noe eksakt årstall for når overvåkingen startet.

Kilder: Veterinærinstituttet, NOK-rapportene og Dyrehelserapporten 2023.

## Kapittel 2.8. Forekomst og overvåking av prionsykdommer

Basert på EU-regelverket som ble etablert på grunn av BSE-epidemien (bovin spongiform encephalopati, kugalskap) med opphav i Storbritannia, gjennomføres det fortsatt omfattende overvåking også her i landet. I Norge hadde vi ett tilfelle med atypisk BSE i 2015 (ikke smittsom). Klassisk BSE er aldri påvist her i landet. Situasjonen er nå svært endret globalt. Antall BSE-tilfeller er nå nær null, og fra 2017 offentliggjør ikke lenger WOA (World Organisation for Animal Health) løpende statistikk over BSE-tilfeller.

Norge er etter WOAHs siste kategorisering et av svært få land som er plassert i kategorien med lavest risiko for BSE. Denne kategorien er beskrevet som neglisjerbar risiko for BSE.

Tabell 2.8.1. Antall undersøkte og positive storfe i det norske overvåkingsprogrammet for BSE										
	2019		2020		2021		2022		2023	
	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.
Klinisk mistanke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Selvdøde	1 977	0	1 914	0	2 171	0	2 058	0	1 770	0
Nødslakt	5 168	0	4 950	0	5 309	0	5 201	0	4 356	0
Ante-mortem dyr	154	0	115	0	66	0	31	0	20	0
Importerte slaktede dyr	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Normalslakt	1	0	123	0	40	0	66	0	44	0
<b>Totalt</b>	<b>7 301*</b>	<b>0</b>	<b>7 103*</b>	<b>0</b>	<b>7 588*</b>	<b>0</b>	<b>7 356*</b>	<b>0</b>	<b>6 190*</b>	<b>0</b>

\* inkludert 412 prøver i 2019, 412 i 2020, 554 i 2021, 376 i 2022 og 292 i 2023 som var uegnet for undersøkelse.

Kilde: Veterinærinstituttet.

Tabell 2.8.2. Antall undersøkte og positive sauer i det norske overvåkingsprogrammet for skrapesyke										
	2019		2020		2021		2022		2023	
	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*
Klinisk mistanke	13	0	47	0	9	0	3	0	8	0
Selvdøde dyr	9 209	3	8 836	7	10 071	6	9 846	11	9 950	6
Oppfølging av positive besetninger**	136	0	66	0	102	0	23	0	0	0
Innførte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Normalslakt	9 349	7	8 848	5	10 061	2	10 196	5	9 260	1
<b>Totalt</b>	<b>18 707</b>	<b>10</b>	<b>17 822</b>	<b>12</b>	<b>20 243</b>	<b>8</b>	<b>20 068</b>	<b>16</b>	<b>19 218</b>	<b>7</b>

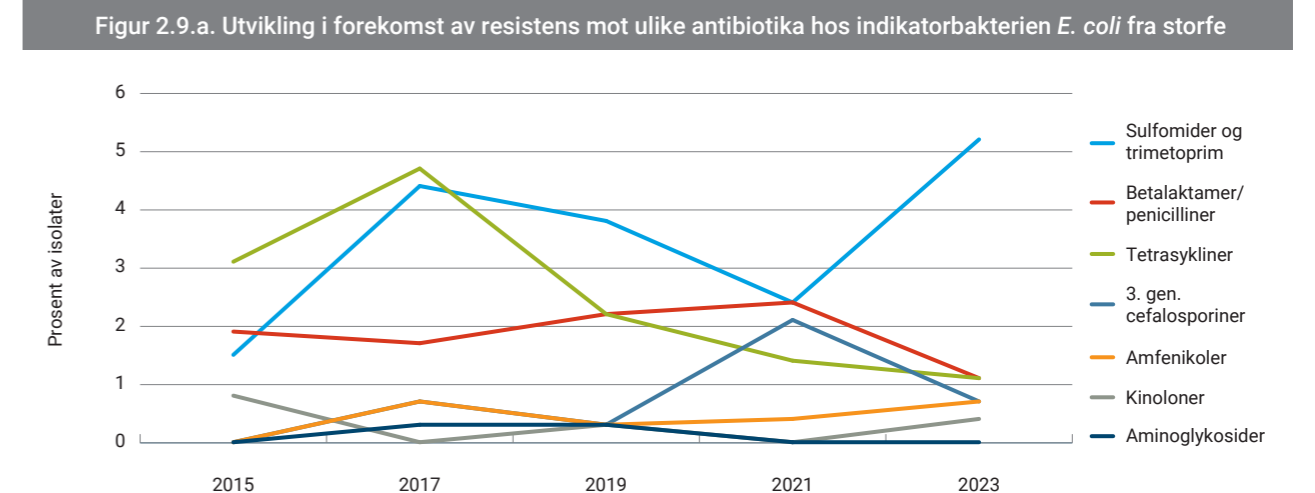
\* Alle positive var Nor98.

\*\* Det er kun funn av klassisk skrapesyke som medfører nedslaktning av besetningen nå. Siste tilfelle funnet i 2009.

Kilde: Veterinærinstituttet.

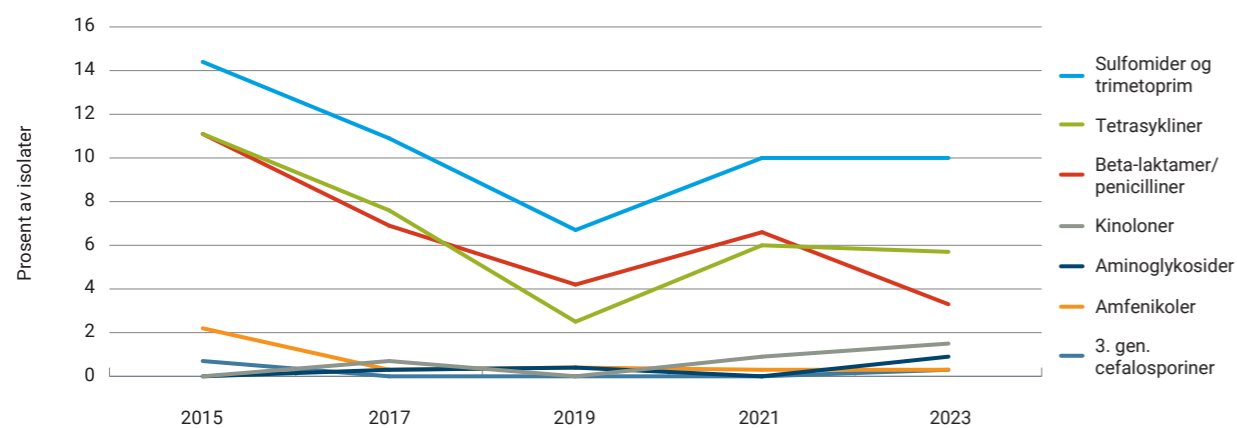
## Kapittel 2.9. Resistensovervåking

Forekomsten av resistente bakterier hos dyr, og eventuelle endringer i forekomsten, overvåkes gjennom programmet NORM-VET. Både bakterier som framkaller sykdom, såkalte kliniske isolater, og normalfloraen overvåkes. Forekomsten av resistens i normalfloraen benyttes som indikatorer for den generelle forekomsten av antibiotikaresistens hos dyr. Hvilke bakterier som undersøkes og fra hvilke dyrearter varierer noe fra år til år. I Kjøttets tilstand er bare et par sentrale funn fra overvåkingen presentert.



Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

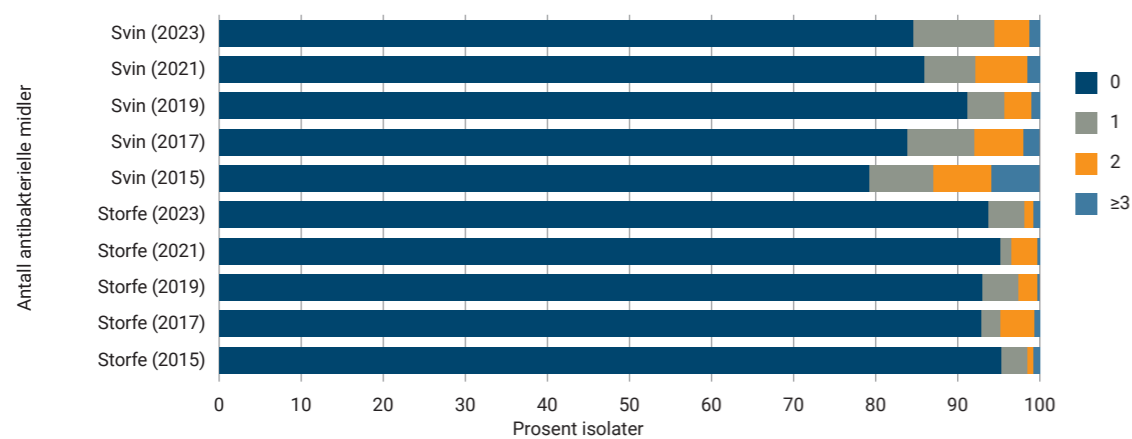
Figur 2.9.b. Utvikling i forekomst av resistens mot ulike antibiotika hos indikatorbakterien *E. coli* fra svin



Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2024. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Figur 2.9.c. Resistensprofil for indikatorbakterier fra svin og storfe

Prosent av isolatene som er følsomme for alle (0) eller resistente mot 1, 2 eller 3 eller flere klasser av antibiotika



Kilde: NORM/NORM-VET 2023. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Oslo 2023. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

## Kapittel 2.10. Forekomsten av smittsomme husdyrsykdommer i Europa

Tabell 2.10.1. Rapporterte tilfeller av sykdommer som rammer flere husdyrarter

	Miltbrann	Aujeszky's sykdom	Blåtunge	Brucellose (B. abortus)	Brucellose (B. melitensis)	Brucellose (B. suis)	Ekinokokkose (E. granulosus)	Ekinokokkose (E. multilocularis)	Tuberkulose (M. tuberculosis spp.)	Munn- og klovsyke	Paratuberkulose	Q-feber	Rabies	Trikinoser
<b>Norden</b>														
Danmark														
Finland														
Island														
Norge inkl. Svalbard														
Sverige														
<b>Vest-Europa</b>														
Belgia														
Frankrike														
Irland														
Italia														
Nederland														
Portugal														
Spania														
Storbritannia														
Sveits														
Tyskland														
Østerrike														
<b>Øst-Europa</b>														
Albania														
Belarus														
Bosnia-Hercegovina														
Bulgaria														
Estland														
Georgia														
Hellas														
Kroatia														
Kypros														
Latvia														
Litauen														
Polen														
Romania														
Russland														
Serbia														
Slovakia														
Slovenia														
Tsjekkia														
Tyrkia														
Ukraina														
Ungarn														

Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.

Sykdommen er rapportert de siste 3 årene.

Sykdommen er rapportert i 2023.

Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.

Vær oppmerksom på at grønne felter ikke innebærer at det gjeldende landet har fristatus etter WOAHs retningslinjer for sykdommen, men at forekomst ikke er rapportert til dyrehelsemyndighetene de siste 3 årene. Grønne felter for Norge betyr at disse sykdommene ikke er påvist i Norge etter 2019.

Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Tabell 2.10.2. Rapporterte tilfeller av storfesykdommer

		Bovín anaplasmose	Bovín babesiose	Bovín genital campylobacteriose	BSE	Bovín virus diare (BVD)	Enzootisk bovin leukose	Hemorragisk septikemi	IBR/IPV	Lumpy skin disease (LSD)	Theileriose	Trikomoniasis
Norden	Danmark											
	Finland											
	Island											
	Norge inkl. Svalbard											
	Sverige											
Vest-Europa	Belgia											
	Frankrike											
	Irland											
	Italia											
	Nederland											
	Portugal											
	Spania											
	Storbritannia											
	Sveits											
	Tyskland											
	Østerrike											
Øst-Europa	Albania											
	Belarus											
	Bosnia-Hercegovina											
	Bulgaria											
	Estland											
	Georgia											
	Hellas											
	Kroatia											
	Kypros											
	Latvia											
	Litauen											
	Polen											
	Romania											
	Russland											
	Serbia											
	Slovakia											
	Slovenia											
	Tsjekkia											
	Tyrkia											
	Ukraina											
Ungarn												

■ Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert i 2023.  
■ Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.

Vær oppmerksom på at grønne felter ikke innebærer at det gjeldende landet har fristatus etter WOAHs retningslinjer for sykdommen, men at forekomst ikke er rapportert til dyrehelsemyndighetene de siste 3 årene. Grønne felter for Norge betyr at disse sykdommene ikke er påvist i Norge etter 2019. Bovin tuberculose kan ramme flere dyrearter, forekomst er vist i figur tabell 2.10.1.

Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Tabell 2.10.3. Rapporterte tilfeller av småfesykdommer

		CAE	Smittsom melkematangel	Smittsom caprin pleuropneumoni	Smittsom abort	Mædi-visna	Ovine epididymitt (Brucella ovis)	Salmonella Abortusovis	Skrapesyke
Norden	Danmark								
	Finland								
	Island								
	Norge inkl. Svalbard								
	Sverige								
Vest-Europa	Belgia								
	Frankrike								
	Irland								
	Italia								
	Nederland								
	Portugal								
	Spania								
	Storbritannia								
	Sveits								
	Tyskland								
	Østerrike								
Øst-Europa	Albania								
	Belarus								
	Bosnia-Hercegovina								
	Bulgaria								
	Estland								
	Georgia								
	Hellas								
	Kroatia								
	Kypros								
	Latvia								
	Litauen								
	Polen								
	Romania								
	Russland								
	Serbia								
	Slovakia								
	Slovenia								
	Tsjekkia								
	Tyrkia								
	Ukraina								
Ungarn									

■ Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert i 2023.  
■ Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.

Vær oppmerksom på at grønne felter ikke innebærer at det gjeldende landet har fristatus etter WOAHs retningslinjer for sykdommen, men at forekomst ikke er rapportert til dyrehelsemyndighetene de siste 3 årene. Grønne felter for Norge betyr at disse sykdommene ikke er påvist i Norge etter 2019.

Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Tabell 2.10.4. Rapporterte tilfeller av svinesykdommer

		Afrikansk svinepest (tamsvin)	Afrikansk svinepest (villisvin)	Klassisk svinepest	Cysticerkose	PRRS	Smittsom gastroenteritt	
Norden	Danmark							
	Finland							
	Island							
	Norge inkl. Svalbard							
	Sverige							
	Belgia							
Vest-Europa	Frankrike							
	Irland							
	Italia							
	Nederland							
	Portugal							
	Spania							
	Storbritannia							
	Sveits							
	Tyskland							
	Østerrike							
	Øst-Europa	Albania						
		Belarus						
Bosnia-Hercegovina								
Bulgaria								
Estland								
Georgia								
Hellas								
Kroatia								
Kypros								
Latvia								
Litauen								
Polen								
Romania								
Russland								
Serbia								
Slovakia								
Slovenia								
Tsjekkia								
Tyrkia								
Ukraina								
Ungarn								

■ Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert i 2023.  
■ Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.

Vær oppmerksom på at grønne felter ikke innebærer at det gjeldende landet har fristatus etter WOAHs retningslinjer for sykdommen, men at forekomst ikke er rapportert til dyrehelsemyndighetene de siste 3 årene. Grønne felter for Norge betyr at disse sykdommene ikke er påvist i Norge etter 2019.

Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Tabell 2.10.5. Rapporterte tilfeller av fjørfesykdommer

		Hønskolera (Aviær pas-teurellose)	Høypatogen fugleinfluenza (HPAI)	Infeksjons bronkitt (IB)	Infeksjons lar- yngotrakeitt (LT)	Mycoplasma gallisepticum	Mycoplasma synoviae	Salmonella Gallinarum	Salmonella Pullorum	Lavpatogen fugleinfluenza (LPAI)	Newcastle sykdom (ND)	Kalkun rhinotrakeitt (TRT)	
Norden	Danmark												
	Finland												
	Island												
	Norge inkl. Svalbard												
	Sverige												
	Vest-Europa	Belgia											
Frankrike													
Irland													
Italia													
Nederland													
Portugal													
Spania													
Storbritannia													
Sveits													
Tyskland													
Østerrike													
Øst-Europa		Albania											
	Belarus												
	Bosnia-Hercegovina												
	Bulgaria												
	Estland												
	Georgia												
	Hellas												
	Kroatia												
	Kypros												
	Latvia												
	Litauen												
	Polen												
	Romania												
	Russland												
	Serbia												
	Slovakia												
	Slovenia												
	Tsjekkia												
	Tyrkia												
	Ukraina												
Ungarn													

■ Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert de siste 3 årene.  
■ Sykdommen er rapportert i 2023.  
■ Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.

Vær oppmerksom på at grønne felter ikke innebærer at det gjeldende landet har fristatus etter WOAHs retningslinjer for sykdommen, men at forekomst ikke er rapportert til dyrehelsemyndighetene de siste 3 årene. Grønne felter for Norge betyr at disse sykdommene ikke er påvist i Norge etter 2019.

Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

## Kapittel 2.11. Import av levende dyr

Generelt er importen av levende dyr svært lav. Dette er en viktig forutsetning for å opprettholde den gode dyrehelsen her i landet.

I 2023 ble det innført to sauer fra Tyskland og ett kameldyr fra Sverige. Det er ikke registrert innførsel av verken storfe, småfe eller svin. Det ble innført 18 212 fjørfe. Dette er daggamle besteforeldre- og foreldredyr. Det ble registrert seks eksportland i fjørfenærings importregister. Rugeegg til foreldre til slaktekylling ble importert fra Sverige, Storbritannia og Frankrike. Daggamle besteforeldredyr til verpehøns ble importert fra Spania og Nederland. Daggamle foreldredyr til kalkun kom fra Storbritannia, og rugeegg til bruksdyr ble importert fra Storbritannia og Frankrike. Foreldredyr til and ble importert fra Storbritannia og Tyskland.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kveg *	20	13	27	6	0	0	0	0	0	0
Bøfler*	-	-	-	-	-	-	-	8	0	0
Svin	0	0	(12)	12	0	0	0	0	0	0
Sau og lam	43	0	0	12	16	0	0	89	0	2
Geit og kje	0	0	0	0	0	0	0	(1)	0	0
Fjørfe**	24 570	28 778	39 645	30 025	29 561	18 279	16 795	17 997	14 765	20 786
Kameldyr	56	28	5	19	21	0	1	10	1	1

\* Fra 1991-2020 er bøfler og kveg slått sammen til storfe.

\*\* Daggamle kyllinger, inkludert perlehøns, kalkun og and.

Tallet i parentes angir dyr innført til dyreparker eller forskningsinstitusjoner.

Kilde: Tollvesenet, KIF (fjørfe) og Animalia, KOORIMP.

Tabell 2.11.2. viser en oversikt over utvalgte storfesykdommer og mulighetene for å bli overført med sæd. Oversikten viser også hvor viktig det er å ha god oversikt og kontroll ved storfeproduksjon og import/innførsel av sæd.

Sykdom	Finnes i Norge	Overføres med sæd	Kommentar
<b>Nasjonal liste-1 sykdommer</b>			
Aujeszky	Nei	Ja	
Blåtunge	Nei	Ja	Vektor, unge dyr
Enzootisk hemoragisk sykdom	Nei	Ja	
<i>Brucella abortus</i>	Nei	Ja	
Miltbrann	Ja	Nei	
MKS	Nei	Ja	
Ondartet lungesyke	Nei	Ja	
Rabies	Nei	Nei	
Rift valley fever	Nei	Ja	Vektor, unge dyr
Vesikulær stomatitt	Nei	Ja	Vektor
<b>Nasjonal liste-2 sykdommer</b>			
IBR/IPV	Nei	Ja	
Bovin trichomoniasis	Nei	Ja	
BSE	Nei	Nei	
BVD	Nei	Ja	
<i>Campylobacter fetus fetus</i>	Nei	Ja	
EBL	Nei	Ja	
Lumpy skin disease	Nei	Ja	
Leptospirose	Nei	Ja	
Paratuberkulose	Ja	Ja	
Ringorm	Ja	Nei	
Salmonellose	Ja	Ja	
Tuberkulose	Nei*	Ja	Påvist i 2 besetninger i 2022 og 1 i 2023
<b>Nasjonal liste-3 sykdommer</b>			
Miltbrannsemfysem	Ja	Nei	
Malignt ødem	Ja	Nei	
<b>Luftveislidelser forårsaket av:</b>			
<i>Mannheimia haemolytica</i>	Ja	Ja	
<i>Pasteurella multocida</i>	Ja	Mulig	
<i>Mycoplasma bovis</i>	Nei	Ja	
<b>Andre</b>			
AB-resistens	Ja	Ja	
Listeriose	Ja	Ja	
Ondartet katarrfeber	Ja	Mulig	
<i>Chlamydia abortus</i>	Nei	Ja	
Q-feber	Nei	Ja	
Sjodogg ( <i>Anaplasma phagocytophilum</i> )	Ja	Nei	
Schmallenberg virus	Ja	Mulig	
<b>Parasittære sykdommer</b>			
<i>Neospora caninum</i>	Ja	Ja	
Babesiose ( <i>Babesia divergens</i> )	Ja	Nei	
Besnitosis ( <i>Besnoitia besnoiti</i> )	Nei	Nei	
Lungeorm ( <i>Dicrocoelium viviparus</i> )	Ja	Nei	
Leverikter	Ja	Nei	
Ostertagiose	Ja	Nei	
<i>Nematodirus battus</i>	Ja	Nei	

\* Norge har fortsatt fristatus for storfetuberkulose. Utbruddet i 2022-2023 var ikke av et slikt omfang at det påvirket Norges fristatus for storfetuberkulose. Kilde: Veterinærinstituttet.