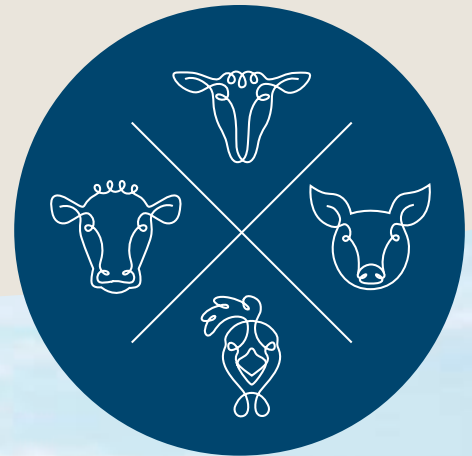


Kjøttets tilstand 2025

Status i norsk kjøtt- og eggproduksjon



REDAKSJON

Ann-Kristin Kjos
Roger Moe
Ola Nafstad
Tora Saltnes
Marianne Vangsøy
Edel-Anita Westhagen

ANIMALIA AS

Lørenveien 38, Pb 396 Økern, 0513 Oslo
Telefon: 23 05 98 00
E-post: animalia@animalia.no
animalia.no

KJØTTETS TILSTAND 2025

Opplag: 1 800
Foto forside: Animalia / Caroline Roka
Trykk: Konsis AS
Dato: Oktober 2025



Kjøttets tilstand 2025

Kjøttets tilstand tilbyr årlig en stor mengde data for å gi et faktabasert bilde av endringer i norsk husdyrhold og kjøtt- og eggbransjen, et verdifullt verktøy for næring og myndigheter.

2024 viser en svak nedgang i den samlede kjøttproduksjonen. Nedgangen i produksjon av storfe, gris og sau var på drøyt 8 000 tonn, mens produksjonen av fjørfeslakt økte med nesten 3 000 tonn.

I Norge har vi friske husdyr. God dyrehelse er viktig både for dyrevelferden, økonomien til bonden og matsikkerheten. Samtidig ser vi at nye husdyrsykdommer kommer nærmere Norge. Blåtunge-smitte som ble påvist på Sørlandet i september 2024 har krevd ekstraordinær innsats av myndigheter og næring for å minimere konsekvensene av sykdomsutbruddet.

Statistikken viser at dyrevelferdsprogrammene er i ferd med å bli et godt innarbeidet forbedringsverktøy for næringa. Hele 95 prosent av storfeprodusentene har fått godkjent status, noe som viser stor oppslutning om forbedret velferd. I 2024 lanserte Animalia et obligatorisk kurs for økt bevissthet om praktisk arbeid med dyrevelferd for svineprodusenter.

Å begrense sykdommer som smitter mellom dyr og mennesker krever innsats gjennom hele verdikjeden. I 2024 var det rekordlav campylobakter-smitte i kyllingflokker med kun 3,4 prosent. Dette er et eksempel på at det jobbes godt for å sikre god mattrygghet i Norge.

Det er gledelig å se at det samlede kjøttforbruket ser ut til å stabilisere seg og at tilliten til kjøtt- og fjørfebransjen er stabilt høy. Forbrukstallene viser at utviklingen i konsum av rødt kjøtt kun har gått ned med 1,2 prosent per person fra 2023 til 2024. Selvforsyningsgraden i Norge er på 41 prosent. Skal vi nå regjeringens mål om 50 prosent selvforsyningsgrad innen 2030, er husdyrproduksjon en del av løsningen.

I samfunnsdebatten får ofte drøvtyggerne uforholdsmessig stor del av skylden for klimagassutslipp på grunn av metanproduksjonen. Ser vi på tallene, utgjør metan fra husdyr kun fem prosent av de totale klimagassutslippene. Det norske landbruket må allikevel ta sin del av ansvaret, og derfor jobber en samlet næring med tiltak for utslippsreduksjon.

Takk til alle som har bidratt til Kjøttets tilstand 2025. Jeg håper du som leser vil ha glede av årets solide statistikk og våre fagartikler. I tillegg til den trykte utgaven du nå holder i hendene, vil den digitale utgaven på våre nettsider gi lengre tidsserier og god interaktiv statistikk. God lesing!



EDEL-ANITA WESTHAGEN
Administrerende direktør
edel.anita.westhagen@animalia.no

OM ANIMALIA

Animalia er Norges ledende fag- og utviklingsmiljø innen kjøtt- og eggproduksjon. Vi er en nøytral bransjeaktør som tilbyr norske bønder, hele den norske kjøtt- og eggbransjen og samfunnet forøvrig kunnskap og kompetanse gjennom husdyrkontroller og dyrehelsetjenester, beredskap, driftskritiske fagsystemer, forsknings- og utviklingsprosjekter, e-læring og kursvirksomhet og allmenn kunnskapsformidling.

VISJON

Vi skaper lønnsomhet gjennom kunnskap.

FORMÅL

Animalia skal bidra til økt verdiskaping, reduserte kostnader og høy tillit til norsk kjøtt- og eggproduksjon.

FORRETNINGSIDÉ

Kjøtt- og eggbransjens foretrukne leverandør for å styrke bærekraft og langsiktig konkurransekraft for bonde og bransje gjennom å levere kunnskapsbaserte, nyttige og kostnadseffektive tjenester.

Innhold

Strenge importregler bremser husdyrsmitte inn til landet	5		
Slik jobber norsk landbruk med metanhemmere	13		
Nei, ulla blir ikke kastet!	19		
Bearbeidet kjøtt – nødvendig for en bærekraftig husdyrproduksjon?	27		
01 HUSDYRPRODUKSJON			
Økt produktivitet i svineproduksjonen	37		
1.1. Storfe	39		
1.2. Gris	40		
1.3. Småfe	42		
1.4. Fjørfe	44		
1.5. Økologisk dyrehold	46		
1.6. Husdyr i verden	47		
02 DYREHELSE			
Dyrehelsa er god, men smittefaren utenfra øker	49		
2.1. Storfe	50		
2.2. Gris	54		
2.3. Småfe	56		
2.4. Fjørfe	58		
2.5. Helsedata rapportert gjennom Dyrehelseportalen	59		
2.6. Antibiotikaforbruk i husdyrproduksjon	62		
2.7. Påvisninger av husdyr sykdommer på liste 1 og 2 basert på mistanker, eller gjennom myndighetenes og næringens kontroll- og overvåkingsprogrammer	64		
2.8. Forekomst og overvåking av prionsykdommer	69		
2.9. Resistensovervåking	70		
2.10. Forekomsten av smittsomme husdyr sykdommer i Europa	71		
2.11. Import av levende dyr	76		
03 DYREVELFERD			
Positiv trend i alle produksjoner	79		
3.1. Dyrevelferdsprogrammer (DVP)	80		
3.2. Tap av storfe, sau, lam og geit på beite	86		
3.3. Død under transport og oppstalling	88		
3.4. Etisk regnskap	90		
3.5. Bedøving	90		
3.6. Avblødning og avliving	92		
3.7. Kursvirksomhet knyttet til dyrevelferd	92		
04 MATTRYGGHET			
Lite smitte fra dyr, mat og fôr i Norge	97		
4.1. Hygienetrekk for skitne slaktedyr	98		
4.2. <i>Salmonella</i>	102		
4.3. <i>Yersinia</i>	103		
4.4. Shigatoksin-produserende <i>E. coli</i> (STEC)	104		
4.5. <i>Listeria</i>	105		
4.6. <i>Campylobacter</i>	106		
4.7. Toksoplasmose	107		
4.8. Creutzfeldt-Jacobs sykdom	107		
4.9. Tuberkulose	107		
4.10. Sammendrag av noen europeiske zoonosetall	108		
4.11. Kassasjon	110		
4.12. Restmengder av forbudte eller uønskede stoffer i kjøtt og levende dyr	111		
05 SLAKTING, KLASSIFISERING OG EGGPRODUKSJON			
Svak nedgang i samlet kjøttproduksjon	113		
5.1. Årsproduksjon av slakt i Norge	114		
5.2. Økologisk slakt og egg	116		
5.3. Klassifisering av slakt	117		
5.4. Slakteriene	129		
5.5. Slaktelinjer og anlegg	129		
5.6. Overvåking av fettkvalitet i svinekjøtt	133		
06 ULL OG BIPRODUKTER			
Nye biprodukter øker i volum og popularitet	135		
6.1. Ull	136		
6.2. Biprodukter	138		
07 KJØTT- OG EGGFORBRUK			
Kjøttforbruket stabiliserer seg	143		
7.1. Forbruk av kjøtt og egg	144		
7.2. Kjøtt og eggs bidrag til næringsstoffer i kostholdet	151		
7.3. Import og eksport av kjøtt og kjøttvarer	154		
7.4. Konsumprisindeks	157		
08 HOLDNINGS- OG TILLITSUNDERSØKELSE			
Høy og stabil tillit til norsk kjøtt- og fjørfebransje	159		
8.1. Tillit til kjøttbransje og -produkter	160		
8.2. Er norske eller utenlandske produkter tryggest?	164		
8.3. Tillit knyttet til dyrevelferd, bærekraft og klimamål	165		
8.4. Hvor viktig er selvforsyning?	167		
09 BÆREKRAFT, MILJØ OG KLIMA			
Økt matproduksjon med mindre utslipp	171		
9.1. Bruk av jordbruksareal	172		
9.2. Beitebruk	173		
9.3. Tilskudd til miljøformål	175		
9.4. Fôr til husdyr	175		
9.5. Selvforsyningsgrad	179		
9.6. Utslipp av klimagasser	181		
9.7. Reduksjon av matsvinn	185		
9.8. Bruk av plantevernmidler i ulike land	185		



Foto: Kjæreng gård

Streng importregler bremser husdyrsmitte inn til landet

I Norge har vi friske husdyr. God dyrehelse er viktig både for dyrevelferden, økonomien i husdyrholdet og matsikkerheten. De siste fem årene har dyrehelsesituasjonen i Europa endret seg til det verre. Hvordan er den norske husdyrnæringa rigget for å bevare den gode dyrehelsa?

FORFATTER

BIRGIT RANHEIM

Stadig nye husdyrsjukdommer kommer nærmere Norge. Noen smitter hovedsakelig fra dyr til dyr, andre smitter også via mennesker som bærer med seg smitte etter å ha vært i kontakt med dyr, melk, kjøtt eller andre materialer som inneholder smittestoffer fra dyr. En tredje smitteform er via vektorer som for eksempel sviknott som har brakt med seg den smittsomme dyresjukdommen blåtunge til Norge nå de siste par årene.

Når smitten bokstavelig talt kommer flygende over grensa, er det en tilleggsdimensjon i smittepresset som byr på store utfordringer. Det er likevel viktig å holde den totale risikoen for smitte så lav som mulig – og det har Norge hatt lange tradisjoner for å lykkes med. Det som i alle år har vært hovedtiltaket for å bevare god dyrehelse her til lands er å hindre import av levende dyr så langt det lar seg gjøre. Det å kunne kontrollere den direkte kontakten og smitten mellom dyr er den mest sentrale og på mange måter den enkleste tiltaket når det gjelder å forhindre smitte av sjukdom.

INTERNASJONALE AVTALER SKAPTE BEKYMNING

Midt på 1990-tallet førte WTO-avtalen og EØS-utvidelsen med Veterinæravtalen til en prinsipiell endring i reguleringen av import av levende dyr til Norge. Vi gikk fra å ha et generelt forbud mot import, som det var mulig å gi dispensasjon fra, til å ha en generell adgang til import av levende dyr på gitte betingelser. Disse betingelsene var toll som fulgte av WTO-avtalen og noen begrensede offentlige krav til helsestatus som fulgte av EØS-avtalen. Endringene førte til stor bekymring for hvordan dette ville påvirke norsk dyrehelse.

KOORIMPS HISTORIE OG ROLLE

Aktører i hele husdyrnæringa samlet seg bak Norsk Kjøttets fagsenter for å etablere KOORIMP – Husdyrnæringas koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import. KOORIMP skulle sørge for at næringa kollektivt kunne håndheve krav til helsestatus ved import utover kravene i det offentlige regelverket.

Er det import eller innførsel?



Import og eksport brukes om forflytning av dyr over landegrenser som ikke er en del av EU/EØS.

Innførsel og utførsel brukes om forflytning over landegrenser innenfor EU/EØS-området.

I dag er Norsk Kjøttts fagsenter blitt Animalia AS, og KOORIMPs oppgaver utføres fortsatt av ansatte ved helsetjenestene i Animalia. Etter 30 års erfaring, står næringa fast ved at beslutningen om å opprette KOORIMP som et virkemiddel for å ivareta den gode dyrehelsa hos norske produksjonsdyr var et viktig og riktig grep.

AVLSARBEID OG KULTUR DEMMER OPP
Historikken siden 1990 viser at importen av storfe, svin og småfe har variert noe fra år til år, men den har gjennomgående vært lav. Den har faktisk vært langt lavere enn det mange fryktet i forkant av endringene i importregelverket for dyr på 1990-tallet. KOORIMPs arbeid er utvilsomt en del av forklaringen, men det er flere årsaker til at man har lyktes med å holde importen på et minimum.

Import og innførsel av produksjonsdyr fra 1991 til 2024

År	Storfe	Svin	Sau	Geit	Fjørfe	Kameldyr
2024	0	0	31	0	15 915	2
2023	0	0	2	0	20 786	1
2022	0	0	0	0	14 765	1
2021	0/8**	0	89	(1)	17 997	10
2020	0	0	0	0	16 795	0
2019	0	0	0	0	18 279	0
2018	0	0	16	0	29 561	21
2017	6	12	12	0	30 025*	19
2016	27	(12)	0	0	39 645*	5
2015	13	0	0	0	28 778*	28
2014	20	0	43	0	24 570*	56
2013	30	0	12	0	20 611*	60
2012	0	24	17	0	21 596*	12
2011	1	0	39	0	45 029*	-
2010	0	0	49	0	24 590*	-
2009	0	0	18	0	28 225	-
2008	7	0	0	46	106 958	-
2007	31	0	(4)	(5)	170 866	-
2006	8	1	71	20	106 891	-
2005	0	49	39	53	143 175	-
2004	0	0	11	26	172 523	-
2003	19	8	0	90	69 666	-
2002	0	0	0	33	Ca. 130 000	-
2001	14	0	0	0	Ca. 90 000	-
2000	48	0	2	16	Ca. 138 800	-
1999	13	3	-	-	176 347	-
1998	13	8	-	1	105 009	-
1997	101	30	-	-	135 458	-
1996	129	24	-	-	194 046	-
1995	276	55		38	110 492	-
1994	375	41	-	-	129 570	-
1993	197	2	3	-	19 319	-
1992	141	21	-	12	-	-
1991	89	10	-	8	-	-

Tallene er fra Tollvesenet, KIF* (Kontrollutvalget for import av fjørfe) og KOORIMP. Rubrikken "Fjørfe" er daggammel kylling, inkludert perlehøns, kalkun og and. Tallene i parentes angir dyr innført til dyreparker eller forskningsinstitusjoner og er dermed ikke en del av den ordinære norske husdyrpopulasjonen. Tall for import av kameldyr er fra Tollvesenet og KOORIMP. De 20 kyrne som ble importert fra Tyskland i 2014 ble returnert av importør.
** bøfler

I Norge har vi et godt nasjonalt avlsarbeid som gir tilgang til dyremateriale av høy kvalitet. Det er en avgjørende faktor ettersom de norskavla dyra er konkurransedyktige sammenlignet med produksjonsdyr som importeres. Både GENO, Norsvin, Norsk Sau og Geit (NSG) og TYR (Norsk Kjøttfeavslag) har derfor hatt stor betydning. Den bredt organiserte og involverende samvirkeavlen til disse organisasjonene sikrer avlskvalitet og framgang.

I tillegg er import av avlsmateriale som sæd og embryo et reelt alternativ til import av levende dyr for storfe og småfe. Det er billigere og har langt lavere risiko med tanke på å innføre nye sjukdommer. GENO, TYR og NSG har selv importert og tilbudt utenlandsk sæd til norske husdyrprodusenter. For de som ønsker å prøve nytt avlsmateriale fra utlandet, blir dette en enkel, trygg og relativt rimelig løsning.

Tollbeskyttelsen er fortsatt reell. WTO-avtalen fra 1995 innebærer kronetoll ved import av levende dyr. Dette holder totalkostnaden ved import oppe, noe som fortsatt har betydning for enkelte som vurderer å importere levende dyr.

I den etablerte delen av husdyrnæringa er det høy bevissthet om hvor god norsk dyrehelse er. Kulturen i næringa bidrar derfor også i betydelig grad med å redusere kjøp av levende dyr fra utlandet.

FJØRFE HAR EN ANNEN HISTORIE
Når det gjelder produksjon av konsumegg, slaktekylling og kalkun, ble endringene i forutsetningene for import et paradigmeskifte. Høy fruktbarhet og korte generasjonsintervaller gjør forutsetningene for konkurransedyktig avl helt annerledes for fjørfe. De norske avlsaktørene hadde små muligheter for å avle fram et godt nok dyremateriale for et begrenset norsk marked. Ved sammenligninger mellom det nasjonale dyrematerialet næringa hadde på dette tidspunktet og importerte alternativer, fikk man tydelige svar på at det norske avlsmaterialet ikke var konkurransedyktig hverken for produksjonsegenskaper eller helse. Dermed ble dette slutten for nasjonalt avlsarbeid på fjørfe. Ei voksende fjørfenæring har i årene etterpå vært basert på import av avlsdyr.

Aktører i de ulike fjørfeverdikjedene tok ansvar for den løpende importen av avlsmateriale – noe de fortsatt gjør. Gjennom KOORIMP og KIF, som er kontrollutvalget for import av fjørfe, ble det helt fra starten av lagt stor vekt på helsestatus og kvalitetssikret import.

Importen skjer i form av rugeegg eller daggamle kyllinger til foreldre eller besteforeldreleddet i produksjonskjeden. Dette har hittil fungert godt i den forstand at det ikke har blitt introdusert fjørfesjukdommer til den norske populasjonen gjennom import. Det har ved et fåtall anledninger blitt avdekket smitte i isolat, men disse tilfellene har blitt godt fulgt opp. Dermed har man unngått at smitte har kommet ut i produksjonsmiljøet.

HOBBYHØNS – ET SMITTERESERVOAR
Risikoen for smittsomme sjukdommer hos fjørfe skiller seg på ett punkt fundamentalt fra situasjonen for de andre husdyrslaga. Svært mange av de sjukdommene vi er opptatt av å beskytte oss mot ved import, er ganske vanlige og påvises årlig i det norske hobbyfjørfeholdet. I dette miljøet

ser det ut til å være begrenset interesse for å gjøre noe med situasjonen. Det kan være kort vei fra en flokk med hobbyhøns til en fjørfeprodusent med mange tusen dyr. For det næringsmessige fjørfeholdet er derfor de daglige gode smittebeskyttelsestiltakene helt avgjørende for å opprettholde en god helse hos dyra.

30 ÅR MED BEDRE DYREHELSE
Spådommene om at norsk dyrehelse ville bli dårligere som følge av introduksjon av nye sjukdommer grunnet endringen midt på 1990-tallet har altså ikke slått til. Vi har sett at organisert forebyggende helsearbeid og kompetente produsenter og veterinærer har sikret en bedring av dyrehelsa de siste 30 årene. Det gjelder både for produksjonssjukdommer og smittsomme sjukdommer.

Antibiotikaforbruket har gått markert ned både i absolutt forbruk og per produsert enhet. En del smittsomme sjukdommer som i betydelig grad preget de ulike produksjonene tidligere er utryddet eller tilnærmet utryddet gjennom nasjonale saneringsprogram. For storfe gjelder dette bovin virus diaré (BVD) og ringorm. For svin har næringen lyktes i å bli kvitt smittsom grisehoste og skabb. For geit gjelder det samme CAE (Caprin Artritt og Encephalitt), paratuberkulose og byllesjuke.

De effektive nasjonale saneringsprogrammene har også bidratt til å heve produsentenes kompetanse og bevissthet om smittesikkerhet og helse.

KOORIMPS VIKTIGE VEILEDNINGSROLLE
Den daglige driften av KOORIMP ivaretas av Animalia, som håndterer problemstillinger knyttet til import av levende dyr og avlsmateriale. Spesifikke krav knyttet til import og innførsel ligger på Animalias nettsider. Det er likevel en del som tar kontakt for å få veiledning.

Alle får grundig informasjon om risikoen ved innførsel og import av levende dyr og kostnadene som følger med. Mange velger da å skrinlegge planene fullt og helt. Andre

EUs Animal Health Law



Innføringen av «Animal Health Law» (AHL) i EU i 2022 førte i mange tilfeller til langt mer detaljerte og omfattende krav ved forflytting av dyr i Europa enn tidligere, og fra såkalte tredjeland, som er alle land utenfor EU/EØS. Storbritannia er som følge av Brexit et slikt tredjeland. Norge har innført AHL-regelverket som en konsekvens av vårt EØS-medlemskap.

Referanse: <https://www.mattilsynet.no/om-mattilsynet/arsrapport-2022/ny-dyrehelseforordning>

ender med heller å importere sæd eller embryo. De som allikevel velger å importere levende dyr, følges tett opp. I slike tilfeller er det viktig med positiv og konstruktiv veiledning for å sikre at all nødvendig diagnostikk og behandling blir gjennomført på riktig måte. Ikke minst prøver KOORIMP å styre prosessen mot at importen kan skje fra land med en relativt gunstig helsestatus. Det er også god kontakt med Mattilsynet for å sikre ensartet veiledning og håndtering.

Mange av henvendelsen som kommer til KOORIMP er resultat av at den som vurderer import blir henvist videre av en ansatt i Mattilsynet. Samarbeidet med Mattilsynet er viktig for KOORIMP.

DETALJERTE TILLEGGSKRAV

KOORIMP samarbeider tett med fagfolk fra NMBU, Veterinærinstituttet, avlsorganisasjonene og helsetjenestene i Animalia for å utarbeide dyreartsspesifikke krav til import og innførsel. Disse kravene må til en viss grad være dynamiske ettersom sjukdomssituasjonen rundt oss, og i land det skal importeres fra, kan endre seg raskt. KOORIMPs krav kommer altså i tillegg til de offentlige kravene som er hjemlet i et felles europeisk lovverk.

Dersom du for eksempel ønsker å importere levende sauer fordi du ønsker en bestemt sauerase vi ikke har i Norge, må du forholde deg til følgende:

De offentlige kravene for import av sau er knyttet til krav om isolasjon i 30 døgn før grensepassering, og kartlegging av og “frihet” for enkelte langsomme infeksjoner som for eksempel tuberkulose. Felles for de offentlige fristene er frihet fra ulike sjukdommer i opprinnelseslandet i en ganske kort periode før grensepassering.

I tillegg kommer KOORIMPs krav som er langt strengere. Dyra må være født i eksportlandet. De må ved hjelp av blodprøver og avføringsprøver dokumentere blant annet frihet for Salmonella, Q-feber, Border Disease og byllesjuke. I tillegg må dyra blant annet undersøkes for fotråtebakterier, hvor prøvene må analyseres ved Veterinærinstituttet på Ås.

All prøvetaking, som skal utføres av veterinær, og diagnostikk er kostbart og tidkrevende og bidrar trolig også til at importen reduseres.

LANDBRUKET HAR EFFEKTIVE SANKSJONSMULIGHETER

KOORIMP hadde ikke fått den betydningen det har uten å kunne stille makt bak kravene. Samarbeidet mellom alle landbruksaktørene er nøkkelen. I tilfeller der levende dyr importeres uten av KOORIMPs krav er fulgt, har husdyr-næringa ulike sanksjonsmuligheter. Slakterier kan nekte å betale for slakt, meierier kan nekte å ta imot melk, og de vil ikke kunne oppnå godkjent KSL-status (Kvalitetssikring i Landbruket), noe som medfører et betydelig økonomisk tap. Samarbeidet med forsikringsbransjen bidrar også sterkt til økonomiske insentiver for å samarbeide med KOORIMP.

ET KULTURSJOKK FOR NOEN

Stort sett håndterer KOORIMP henvendelser fra nordmenn som ønsker å importere. Men det har også vært tilfeller hvor bønder fra andre land har ønsket å etablere seg i Norge med egne dyr fra hjemlandet. De har nok opplevd møtet med KOORIMP som et kultursjokk.

I 2014 ble TINE og KOORIMP oppmerksom på at det var kommet 20 melkekyr til Nord-Østerdalen fra Tyskland. Bonden som ønsket å etablere seg her i landet hadde i utgangspunktet ikke forholdt seg til annet enn tollmyndighetene. Mattilsynet ble koblet inn for å sikre midlertidig isolasjon. KOORIMP tok kontakt med den tyske bonden og gjorde oppmerksom på tilleggskravene som måtte oppfylles for å få levere melk og kjøtt i Norge. Forståelsen for dette var i utgangspunktet liten, men etter hvert gikk alvoret opp for produsenten. Beholdt han kyrne, ville TINE ikke ta imot melk, og det ville bli tilnærmet umulig å levere dyr til slakt. Etter noen intense uker for KOORIMP og TINE, ble dyra returnert til Tyskland på produsentens initiativ.

En import av en melkekubesetning fra Tyskland til Nordmøre ble avverget i 2023. Et godt samarbeid mellom KOORIMP og det lokale Mattilsynet fikk den nyinnflytta melkeprodusenten til å avstå fra å ta med kyrne fra Tyskland og i stedet innføre embryo for å bygge opp besetningen sin på nytt.

FOTRÅTE HOS SAU SKYLDTES IMPORT

Det har gjennom årene skjedd noen importer av produksjonsdyr som ikke har fulgt KOORIMPs tilleggskrav. Fotråteepidemien i Sørvest-Norge ble knyttet til import av sau fra Danmark i 2005 uten at KOORIMPs krav ble fulgt. De importerte dyra kom til en besetning i Rogaland med omfattende livdyrsalg, og sjukdommen spredte seg derfor til et større område. Da det i 2008 ble diagnostisert fotråte i en sauebesetning i Rogaland, viste oppfølgingen raskt at det var smitte i flere besetninger. I et tett samarbeid mellom sauenæringa i Rogaland, NSG og Helsetjenesten for sau, ble samarbeidsprosjektet Friske Føtter etablert. Formålet var å få oversikt over situasjonen og ha en ambisjon om igjen å gjøre landet fritt for ondartet fotråte.



Gjennom kartleggingsprosjektet Snu Sauen høsten 2008 og utredning av kontaktbesetninger, ble mer enn 400 000 sauer undersøkt for ondarta fotråte i felt, og ca. 190 000 sauer ble undersøkt på slakteri. En enorm innsats ble lagt ned både av næring og myndigheter for å bekjempe sjukdommen, som ble introdusert til Norge med import av sau fra Danmark. Foto: Animalia / Grethe Ringdal



Foto: Jerseymeieriet

Friske Føtter ble et omfattende prosjekt i årene 2008-2014. Det ble gjennomført et nybrottsarbeid både innen diagnostikk, epidemiologi og saneringsmetodikk for ondarta fotråte hos sau. Arbeidet lyktes godt, og fristatusen for fotråte dokumenteres nå årlig fra 2015 i et offentlig overvåknings- og kontrollprogram Helsetjenesten for sau gjennomfører på oppdrag fra Mattilsynet.

Kostnadene ved saneringsprogrammet var betydelige og i stor grad betalt av norske saueprodusenter gjennom økt omsetningsavgift. Samlede kostnader for prosjektet og overvåkning i årene etterpå ble beregnet til 90 millioner kroner. Dette er likevel en svært lønnsom investering sammenlignet med å la fotråte etablere seg og bre seg ut i store deler av landet.

Historien om hvordan fotråte kom til Norge, og utfordringene og kostnadene som fulgte, illustrerer betydningen av importkontroll og skadepotensialet som import av levende dyr kan ha.

INGEN GARANTIER I FORTSETTELSEN

Selv om det fram til nå har gått relativt bra med begrenset import og fortsatt god dyrehelse, er det ingen garanti for at det fortsetter slik. Den relative betydningen av kronetoll som importhinder er blitt gradvis mindre, og slik vil det fortsette. Det vil med andre ord bli billigere å importere.

En uforholdsmessig stor del av interessen for import kommer også fra andre enn det tradisjonelle landbruksmiljøet. Ofte er planen å importere spesielle småferaser eller

kamelider. Målet med dyreholdet er sjelden tradisjonell produksjon og leveranse til etablerte aktører, men besøkgård, salg av produkter i egne kanaler eller salg av livdyr til andre med samme raseinteresse. KOORIMPs sanksjoner er derfor i slike tilfeller mindre relevante. Dersom også forståelsen for betydningen av å bevare vår gunstige dyrehelsesituasjon er liten, blir motivasjonen for å samarbeide med KOORIMP liten.

Streng regulering av innenlands omsetting av småfe kan bidra til å øke motivasjonen for import siden det kan oppleves enklere å importere enn å få tillatelse til flytting av dyr over sonegrenser i Norge.

ALT ER I ENDRING

Trusselbildet for den norske dyrehelsa er i endring, men det er foreløpig ikke primært import av levende dyr som bidrar til dette. Det kan likevel over tid få betydning fordi det vil gjøre det vanskeligere å stille legitime tilleggskrav dersom dyrehelsesituasjonen i Norge blir dårligere. Derfor legger både næring og norske myndigheter ned stor innsats i å følge med på sjukdomssituasjonen rundt oss i Europa, informere om risiko og smittevern og jobbe målrettet med bekjempelse og sanering hvis nye sjukdommer får fotfeste i landet.



FORFATTER

Birgit Ranheim
birgit.ranheim@animalia.no

Birgit Ranheim er fagsjef for Helsetjenesten for svin, Helsetjenesten for fjørfe og KOORIMP i Animalia. Hun er utdannet veterinær fra NVH (1991) og har noen års erfaring med stordyrpraksis. Birgit har en doktorgrad i veterinær farmakologi og var tidligere professor i farmakologi ved Norges veterinærhøgskole. Hun har også flere års erfaring som førsteamanuensis i produksjonsdyrmedisin fra samme institusjon.

KILDER:

Aasheim LJ, Hopp P, Grøneng GM, Nafstad O, Hegrenes A, Vatn S. A financial cost-benefit analysis and eradicating virulent footrot. Preventive Veterinary Medicine 2017; 146: 86–93.

KOORIMPs årsrapporter 1995–2024.

Alvorlige dyresjukdommer som er reelle trusler for norsk dyrehelse

I løpet av de siste par årene har både nye og gamle, kjente husdyrsjukdommer dukket opp igjen Europa, også i deler som geografisk sett ligger nært Norge. Dette er en ny situasjon som krever økt bevissthet og intensivert beredskap for å forhindre at disse alvorlige sjukdommene sprer seg ytterligere.

MUNN OG KLAUVSJUKE

Munn og klauvsjuka (MKS) skyldes et virus som er svært smittsomt. Både storfe, småfe, gris og hjortedyr er mottagelige for smitte. Virusets smitter fra dyr til dyr, men kan også spres med gjenstander, tøy, transportbiler, animalske produkter som melk og kjøtt og med vind. Virusets kan være smittsomt i aerosoler i lang tid, og det er dokumentert at viruset kan blåse så langt som 250 km.

Smitta dyr utvikler feber, nedsatt allmenntilstand og blærer i munnhulen, på mule, spener og jur. Det blir også blærer og etter hvert sår på beina. Mange dyr blir sjuke. Selv om dødeligheten ikke alltid er så høy, utvikler mange dyr sekundærinfeksjoner som øker dødeligheten ytterligere. Norge hadde sist et utbrudd av MKS i 1952.

Det siste året har det vært ett begrenset utbrudd av MKS i Tyskland, som heldigvis ble håndtert svært effektivt slik at det ikke spredte seg videre. Et større utbrudd spredte seg sommeren 2025 til flere store melkekubesetinger i Ungarn og Slovakia, og et stort antall melkekyr måtte avlives.

AFRIKANSK SVINEPEST

Afrikansk svinepest er en virussjukdom som gir alvorlig sjukdom hos villsvin og tamsvin. Virusets smitter direkte

mellom dyr, men kan også smitte ved at griser får i seg kjøtt eller matrester som inneholder virus. Virusets tåler tørking, frysing og speking og kan være smittsomt i lang tid.

Afrikansk svinepest har etter hvert spredt seg til store deler av verden, unntatt det amerikanske kontinentet og Oceania. Sjukdommen er nå å regne som jevnlig til stede i villsvinpopulasjonen i store deler av Europa og er svært vanskelig å utrydde. Dette er også en virusinfeksjon der det dessverre viser seg å være vanskelig å lage en trygg og effektiv vaksine.

Den europeiske villsvinpopulasjonens nordlige utbredelse når Midt-Sverige. Det er en betydelig populasjon av villsvin i Sverige, og en liten del av den svenske stammen trekker inn i Sørøst-Norge slik at vi nå har en liten, men potensielt voksende bestand i Norge.

LUMPY SKIN DISEASE

Lumpy skin disease er en virussjukdom som rammer storfe og bøfler. Virusets overføres fra dyr til dyr med både blodsugende og ikke-blodsugende insekter, samt trolig også indirekte med gjenstander, klær og fottøy. Lumpy skin disease er endemisk i Afrika, Midt-Østen, Sørøst-Europa og Asia. For aller første gang opptrådte sjukdommen i Frankrike og Italia i sommer, noe som blant annet førte til at sykkelrittet Tour de France måtte legge om løypa ettersom den planlagte løypa gikk gjennom området der det var utbrudd.

Sjukdommen gir ikke først og fremst høy dødelighet, men har et langvarig forløp som gir et betydelig produksjonstap i form av redusert melkeproduksjon, redusert tilvekst, dårlig fruktbarhet og redusert dyrevelferd. Ved utbrudd er vaksinerings mot sjukdommen en viktig strategi for å få kontroll og utrydde den.



Slik jobber norsk landbruk med metanhemmere

I 2027 skal norske melkekyr få tildelt metanreducerende fôrvarer i minimum 80 dager. Når det gjelder ammekyr, sau og økologiske drøvtyggere trenger man mer kunnskap om tildelingsmetode og type fôrvarer som egner seg. Animalia skal lede arbeidet med å skaffe kunnskap om bruk av metanreducerende fôrvarer til ammeku og sau.

FORFATTER

KIM VIGGO WEIBY

Ph.D. Fagsjef for bærekraft og klima, Animalia

Norsk jordbruk slipper årlig ut omtrent 4,5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i klimagasser, hvor metangass fra drøvtyggere utgjør 59 prosent av disse utslippene. Klimagassutslipp er en økende bekymring for beslutningstakere verden over, og i 2015 signerte Norge Parisavtalen som forplikter oss til å kutte 55 prosent av klimagassutslippene innen 2030 målt fra 1990-nivå. Denne er nå ratifisert av hele 195 land og er en juridisk forpliktende avtale som treffer alle sektorer i Norge. Norges Bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag inngikk fire år senere en klimaavtale med staten der målet var å kutte mellom 4 og 6 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Landbrukets klimaplan 2021-2030 ble deretter utarbeidet, og i denne beskriver næringa selv hvordan reduksjonen skal skje. Klimaavtalen har demmet opp for klimaavgifter som ville rammet bonden økonomisk, og allerede i 2019 når landbrukets klimaavtale så dagens lys var det snakk om avgifter på kunstgjødsel for å redusere utslippene fra næringa. Avtalen har satt bonden i førersetet slik at man har styring på klimaarbeidet i egen næring hvor målet til næringa hele tiden har vært å redusere utslippene per produserte enhet, samtidig som vi opprettholder

husdyrproduksjonen og den nasjonale mjølke- og kjøttproduksjonen. Dette er helt avgjørende for å opprettholde vår selvforsyning og matvareberedskap i en urolig tid. Et av punktene i klimaplanen er «klimavennlig fôring», og her er målet at dette skal bidra med å redusere klimagassutslippene med 815 000 CO₂-ekvivalenter av de totalt 4-6 millioner tonnene som skal reduseres fra landbruket. Hovedtiltakene under punktet «klimavennlig fôring» er bruk av metanreducerende fôrvarer og bedre grovfôrqualität, og metanreducerende fôrvarer skal stå for 85 prosent av de 815 000 CO₂-ekvivalentene. Dermed er dette det enkelttiltaket som på kort sikt vil bidra mest til å oppfylle landbrukets klimaforpliktelser med staten.

DRØVTYGGERE OG METANGASS

Drøvtyggerne er ikke årsaken til klimaendringene verden står overfor. Det er store og vedvarende utslipp av fossilt karbon som har gitt oss en ødeleggende global oppvarming, der energibruk til industri, transport og bygninger står for mer enn 73 prosent av de globale klimagassutslippene på tvers av alle sektorer. Men drøvtyggerne er en stor del av løsningen for

matsikkerhet og beredskap både globalt og her i Norge. Drøvtyggere har en fantastisk evne til å utnytte fiberrike planter til å produsere mjølk og kjøtt som gir mat til oss mennesker. Dette skjer gjennom et samspill med bakterier, protozoer og sopp i vomma til drøvtyggeren. En egenskap som er utviklet gjennom mer enn 50 millioner år. Det snakkes lite om at husdyrholdet kan være en viktig del av løsningen for å sikre matberedskapen samtidig som man over tid ikke øker oppvarmingseffekten av klimagassutslippene. Karbonet følger drøvtyggerne gjennom at plantene tar opp CO₂ gjennom fotosyntesen. Plantene produserer så sukker som igjen frigjøres som metangass i drøvtyggerformagene gjennom et samspill med mikrobene i vomma. Dette er i utgangspunktet et nullsumspill i et tiårsperspektiv ettersom metangass brytes raskt ned. Men, metan er like fullt en potent klimagass med oppvarmingseffekt omtrent 28 ganger kraftigere enn CO₂. Dersom man klarer å fjerne en del av metangassen samtidig som dyretallet er konstant, vil man opprettholde en matproduksjon basert på norske ressurser uten at dette fører til ytterligere oppvarming.

KLIMAAVGIFTER SOM BEGRENSER MATPRODUKSJONEN

Riksrevisjonen har nylig skrevet en rapport der de konkluderer med at arbeidet med klimagassreduksjoner i landbruket går for seint, og at næringa ikke vil klare å nå målet innen 2030. Dette resulterte i at landbruks- og matdepartementet nylig fikk vurderingen «ikke tilfredsstillende» på sin styring av klimaarbeidet i næringa, noe som betyr at forventningene fra politisk hold til klimagassreduksjoner i næringa antakelig blir større fremover. Næringa har selv startet et fireårig forskningsprosjekt, som heter MetanHUB, og som skal teste ut ulike

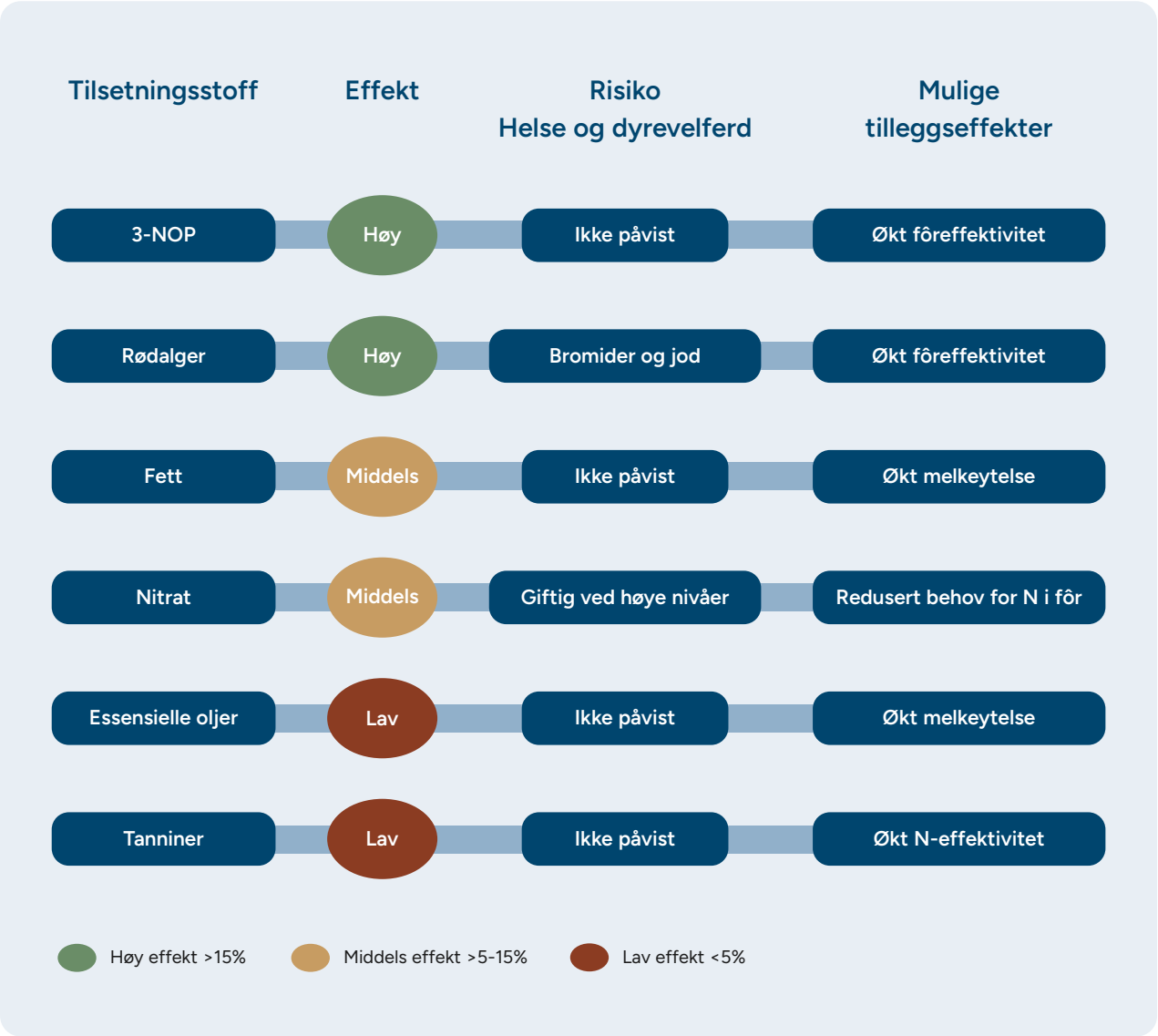
MetanHUB

- Forskningsprosjekt (2024-2027) ledet av TINE
- Mottar statlig støtte over jordbruksavtalen
- Forskning på metanreduserende fôrvarer under norske forhold
- En samlet næring står bak prosjektet
- Jobber med kunnskapsbygging under norske forhold, uttesting og trygg implementering

metanreduserende fôrvarer under norske forhold. Animalia skal lede arbeidet med uttesting av metanreduserende fôrvarer til ammeku og sau. Under jordbruksforhandlingene våren 2025 ble det enighet om at målet er at konvensjonelle mjølkekyr skal ha metanreduserende fôrvarer i minimum 80 dager i året fra 2027. Kjøttproduksjon på sau og storfe samt økologisk produksjon kommer senere. Det er først i jordbruksforhandlingene i 2026 at detaljene for hvordan dette skal foregå blir vurdert samtidig som de økonomiske konsekvensene ved disse klimatiltakene må utredes.



Måling av grovfôropptak på Senter for Husdyrforskning på NMBU, Ås.
Foto: Kim Viggo Weiby



Kilde: Hegarty (2021) og NiU (2023).

HVA ER METANREDUSERENDE FÔRVARER?

Metanreduserende fôrvarer er et samlebegrep på både tilsetningsstoffer og fôrråvarer som alle reduserer metanproduksjonen i vomma på drøvtyggere. Det finnes flere ulike kommersielle produkter og fôrvarer på markedet, og nå testes en del av disse i prosjektet MetanHub ute i besetninger rundt om i Norge. Fôrvarer som har vært eller er under vurdering i Norge er for eksempel kalsiumnitrat (Silvair), kalsiumperoksid (RumenGlas), 3-nitrooksypropanol (Bovaer), rødalger (Aspargopsis spp.), og ulike typer fett (for eksempel umetta fett fra rapsfrø). Kalsiumnitrat er en såkalt «hydrogenfanger» som binder opp hydrogen i vomma slik at potensialet for metangassproduksjon blir lavere. Kalsiumnitrat er testet ut til ammeku i et forsøk vinteren/våren 2025, men resultatene er ikke klare ennå. Kalsiumperoksid virker på en slik måte at det dannes oksygen gjennom kjemiske reaksjoner som skaper et dårlig miljø for de metanproduserende mikrobene i vomma som er avhengig av et miljø uten oksygen. Dette produktet er testet ut i kontrollerte forsøk på Norsk Kvit Sau gjennomført av NIBIO på Tjøtta. Foreløpige resultater er lovende med 14 prosent reduksjon

av metangass hos sau som fikk 2 prosent kalsimperoksid i fôret. Rødalger (Asparagopsis Spp.) inneholder bromoform som påvirker tilgjengeligheten av vitamin B12 for de metanproduserende bakteriene i vomma, og disse trenger vitamin B12 som en kofaktor for å produsere metan. Flere internasjonale og norske laboratorieforsøk viser svært god effekt av rødalger med metanreduksjon på over 90 prosent. Men resultatene i dyreforsøk er ofte lavere, ettersom bromoformforbindelsene i rødalgene er en flyktig forbindelse som kan forsvinne i prosesseringen. I tillegg er smakeligheten svært dårlig slik at fôropptaket ofte går ned i forsøk. Effekten av både bedre grovfôrkvalitet og beite vurderes også som aktuelle metanreduserende tiltak.

MYE OPPMERKSOMHET RUNDT BOVAER

Det har vært spesielt mye oppmerksomhet rundt tilsetningsstoffet Bovaer. Dette er muligens fordi dette er første gang et produkt blir tatt i bruk kommersielt med formål om å redusere metangassutslipp hos storfe. Bovaer er utviklet siden 2008, produktet ble godkjent til bruk til lakterende kyr i EU i 2022, og siden Norge implementerer

fôrregelverk gjennom EØS-avtalen ble tilsetningsstoffet også godkjent her etter kort tid.

Bestanddelene i Bovaer er nitrat (salpetermineral), alkohol produsert fra mais (1,3-propanediol) samt et bærestoff av kiseltsyre. Bovaer hemmer det siste enzymatiske steget fra hydrogen til metan inne i bakteriegruppen Archaea. Effekten varer kun i noen få timer, og er grunnen til at dyrene må få tildelt produktet kontinuerlig for vedvarende effekt på produksjon av metangass. Nitratet i Bovaer brytes raskt ned i vomma til ammoniakk som mikrobene kan bruke som en nitrogenkilde for vekst. Alkohol omdannes til propionsyre, som er en av de viktigste energikildene for alle drøvtyggere. Denne blir absorbert over vomveggen og brukes blant annet til glukose og laktosesyntese. Virkestoffet 3-NOP brytes altså raskt ned gjennom fermentering i formagene til stoffer som drøvtyggeren eller mikrobene bruker i sin omsetning.

FEILINFORMASJON RUNDT NEDBRYTNINGSPRODUKTER I MELK

En utfordring i debatten om metanhemmere er all feilinformasjonen som spres. En av påstandene som gjentas er at Bovaer og rester av nedbrytningsproduktet 3-nitrooksypropionsyre (NOPA) fra Bovaer finnes i mjølk, og at dette skulle utgjøre en risiko for human helse. NOPA er en av hovedmetabolittene som dannes når 3-NOP metaboliseres i enmagede dyr, men dette er ikke et hovedprodukt hos drøvtyggere da 3-NOP som nevnt fermenteres raskt i formagene. Det er riktig at svært små mengder 3-NOP i noen tilfeller kommer seg forbi formagene og kan omdannes til NOPA på samme måte som hos enmagede dyr. Det vil derfor også dannes svært små mengder NOPA som tas opp i drøvtyggertarmen og dermed i teorien kan overføres til



Bildet viser en ku i en kraftfôrautomat som får tildelt kraftfôr tilsatt metanhemmende fôrmiddel. Foto: Hans Johan Grjotheim

mjølk. Men dette har altså blitt vurdert i EFSA-rapporten (FEEDAP study) som er grunnlaget for EU-godkjenningen, og konklusjonen fra drøvtygger-studiene er at dette ikke utgjør en risiko for human helse eller for miljøet. Faktisk var mengdene som ble funnet under deteksjonsgrensene både 0-8 timer og 8-24 timer etter dosen var gitt.

RISIKO FOR DYRA OG BONDEN

Det er også skepsis rundt både nitrat og propionsyre som tilføres fra Bovaer og at dette skulle være et problem for mikroorganismene i vom. Det er imidlertid slik at det tilføres betydelig mer nitrat til vomma gjennom grovfôret (gjødsla eng og surfôr) enn det som tilføres fra den anbefalte dosen på 1,2 gram 3-NOP per dag. Når det gjelder propionsyre så er det betydelig større endringer i konsentrasjonen av propionsyre når man for eksempel trapper opp kraftfôrnivået etter kalving enn det som skjer ved fôring av Bovaer. Mikrobene har en fantastisk evne til å tilpasse seg når kua endrer sin fôrseddel, noe som også skjer hos ville drøvtyggere når de veksler mellom å ete svært fiberrike og næringsfattige busker og kratt til svært fiberfattig og næringsrik eng.

Det blir også påstått at bruken av Bovaer skulle utgjøre en risiko for bonden som håndterer stoffet i fjøset. Antakelig har disse spekulasjonene sitt opphav i sikkerhetsdatabladet for Bovaer10 som man lett kan finne ved et enkelt Google-søk. Dette sikkerhetsdatabladet har faregrad for irritasjon på hud, for øyne og en mistanke om fare for å skade forplantningsevnen. Bovaer10 (med 10 % 3-NOP) er det kun premiksfabrikker eller kraftfôrfabrikker som håndterer i Norge. Når bonden får produktet inneholder det kun 0,8 % 3-NOP, og er derfor ikke klassifisert eller merket som farlig. Også helt ordinære vitamin- og mineralblandinger som stort sett alle husdyrprodusenter benytter inneholder faregrad for både hud, luftveier og enkelte også kreftfare ved innånding. Dette betyr kun at man må følge de instruksjoner som leverandøren av produktet gir. Dette kan bety for eksempel å bruke åndedrettsvern ved håndtering av vitamin- og mineralpremikser enten de inneholder Bovaer eller ei. Mattilsynet i Norge og Fødevarestyrelsen i Danmark har også vært ute og understreket at bruken av Bovaer under de tillatte doseringsnormene er trygt for dyret, bonden og miljøet.

TILSETNINGSSTOFFER KREVER GODKJENNING

Noen av fôrvarene er klassifisert som tilsetningsstoffer og kommer da inn under Forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer i Norge. Slike tilsetningsstoffer gjennomgår en svært omfattende prosess med både forsøk og uttesting hos produsenten før vedkommende kan søke EFSA om en vurdering og godkjenning i EU. Dette gjelder for eksempel tilsetningsstoffet 3-NOP og kalsiumperoksid. I denne godkjenningsprosessen fremlegges vitenskapelig dokumentasjonen som blir vurdert av svært kompetente fagpersoner innenfor sitt fagfelt før en eventuell godkjenning blir gitt. Det fremlegges dokumentasjon om påvirkning både på dyret selv, på konsumenter av mjølk og kjøtt og på miljøet. Dersom tilsetningsstoffet får en godkjenning, gjelder denne for en enkelt dyregruppe (for eksempel lakterende kyr) og i et doseringsintervall (for eksempel 60-100 mg/kg tørrstoff).

Andre metanreduserende fôrvarer er klassifisert som nettopp fôrvarer, og gjennomgår ikke den samme prosessen som tidligere nevnt. Her er det opp til fôvareprodusenten å sikre at de fôvarene man benytter er innenfor kravene i forskrift om fôrvarer.

OMFATTENDE FORSØKSAKTIVITET

Det er publisert mer enn 90 vitenskapelige fagfellelvurderte studier med Bovaer og i tillegg er det gjennomført over 150 feltforsøk i mer enn 20 ulike land. Dermed er 3-NOP den metanreduserende fôrvaren som det er forsket absolutt mest på. Det er imidlertid kommet noen nyere studier som viser redusert fôropptak og mjølkeytelse i forsøk med Bovaer. Derfor setter blant annet Aarhus Universitet nå i gang studier for å finne svar på hvorfor dette skjer og om bruken av Bovaer påvirker eteadferd, aktivitetsdata, sosial adferd, og man vil teste om kyrne motsetter seg å ete Bovaer dersom de selv får velge. Også i Norge planlegges det forsøk i regi av metanHUB med Bovaer der man skal undersøke effekten ved ulik grovfôrkvalitet og doseringsnivå.

PRAKTISKE UTFORDRINGER

Alle metanreduserende fôrvarer har både fordeler og ulemper når det gjelder praktiske forhold som tildelingsmetode etc. En felles utfordring for mange av dem er at de krever relativt hyppig tildeling for god effekt. For eksempel bør Bovaer tildeles 4-5 ganger gjennom døgnet for en tilfredsstillende effekt. Det aller beste er sannsynligvis tildeling i en fullfôrblanding. Denne måten å fôre på er svært vanlig i utlandet, men ikke så vanlig i Norge der mange fôrer med grovfôr og kraftfôr separat. Ved sjeldnere tildeling vil effekten av Bovaer avta. I mjølkekufjøs med løsdrift, kraftfôrautomat og mjølkerobot er det allikevel relativt enkelt å tildele metanreduserende fôrvare. Her kan man tildele et tilskuddsfôr eller kraftfôr med den metanreduserende fôrvaren sammen med det øvrige kraftfôret, og kua er ofte innom både kraftfôrautomat og mjølkerobot såpass ofte at dette lar seg løse. Utfordringen er større i fjøs der det er manuell tildeling av kraftfôr. Noen metanreduserende fôrvarer tåler ikke så godt varmebehandling, og man må være forsiktig i produksjonen av kraftfôr slik at temperaturen ikke blir for høy.

Kalsiumnitrat har den utfordringen at også graset og surfôret inneholder varierende mengder nitrat slik at man må være svært oppmerksom på totalmengdene i forhold til forgiftningsfare. En gradvis tilvenning vil gjøre at kua tåler høyere mengder nitrat. Men dette forholdet begrenser antakelig utbredelsen av denne fôrvaren. MetanHUB jobber nå med å få kunnskap om effekten av disse produktene under ulike forhold slik at vi står bedre rustet når bruk av metanreduserende fôrvarer skal innføres til mjølkeku i 2027.

ANIMALIA LEDER ARBEIDET PÅ AMMEKU OG SAU

Vinteren og våren 2025 ble det første ammekuforsøket med metanreduserende fôrvarer gjennomført i fjøset hos undertegnede på Enebakkneset i Lillestrøm kommune. Her fikk 30 ammekyr tildelt metanhemmeren Silvair (kalsiumnitrat) tilsatt kraftfôret, og de fikk dette fire ganger daglig i en kraftfôrautomat. Konsentrasjonen av metangass i fjøslufta ble målt ved hjelp av en sensor som tok ut en luftprøve hvert 10 sekund. Resultatene fra denne uttestingen er ennå ikke klare. Høsten 2025 starter arbeidet med å få bruker-erfaring med metanreduserende fôrmiddel til ammeku, storfekjøttproduksjon og sau når det gjelder tildelingsmengde, hyppighet, tildelingsmetode, metanhemmere kombinert med beite og andre praktiske forhold.



FORFATTER

Kim Viggo Weiby
kim.viggo.weiby@animalia.no

Kim Viggo Weiby jobber som fagsjef innenfor klima og bærekraft i Animalia. Han har en mastergrad fra NMBU innenfor husdyrernæring og en doktorgrad fra samme universitet innenfor metangassproduksjon og fôring av drøvtyggere. Weiby er selv ammekubonde i Lillestrøm kommune og har over 15 års erfaring innenfor ernæring og fôring av husdyr. Han har vært involvert i forsøk med metanreduserende fôrvarer siden dette startet i Norge for omtrent 7 år siden.

KILDER:

Our world in data. Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from? – Our World in Data

The Paris agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf

Jordbrukets Klimaavtale. <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/miljo-og-klima/klimaavtalen-for-jordbruket/om-klimaavtalen-for-jordbruket>

Landbrukets Klimaplan. <https://www.bondelaget.no/bondelaget-mener/miljo-og-klima/klima/les-klimaplanen-her>

Sluttprotokoll jordbruksforhandlingene 2025. sluttprotokoll-2025-inkl.-fordelingsskjema.pdf

Forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer: Forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer – Lovdata

Forskrift om fôrvarer: Forskrift om fôrvarer – Lovdata

EFSA Journal. 2021: Safety and efficacy of a feed additive consisting of 3-nitrooxypropanol (Bovaer® 10) for ruminants for milk production and reproduction (DSM Nutritional Products Ltd). doi: 10.2903/j.efsa.2021.6905

Johansen et al. 2025. Johansen, M., Maigaard, M. and Lund, P. Effect of Bovaer inclusion in diets with a high proportion of grass-clover silage of different nutritional quality on gas emissions and production performance in dairy cows. J. Dairy Sci.



Foto: Ken Rune Birkeland

Nei, ulla blir ikke kastet!

Norsk ull er slitesterk, glansfull og den har god spenst. Det er en naturressurs vi kan høste fra beitende sauer som også gir oss nydelig kjøtt.

Det er en oppfatning at mye ull kastes i Norge, det stemmer ikke.

90 prosent av den norske ulla samles inn og brukes.

FORFATTER

SIV HEIA ULDAL

Mange tror at ullundertøyet vi bruker er laget av norsk ull. Det er dessverre ikke tilfellet. Det meste av den norske ulla er for grov til å lage undertøy av, det vil klø. Det betyr derimot ikke at den norske ulla ikke er bra. Snarere tvert imot. Den har bare litt andre bruksområder. Etterspørselen etter norsk ull har økt betydelig blant norske industriaktører de siste årene, og anslagsvis 1/3 av ulla selges nå i det norske markedet. Dette har resultert i underskudd på flere typer førstesorterings ull.

Det er en prioritert oppgave å finne lønnsomme bruksområder for all ull, ikke kun førstesorteringene. Ull kan brukes som jorddekke, men dersom man kan lage mer «høyverdige» produkter av denne ulla, som for eksempel ryer, så vil det kunne gi bonden bedre oppgjør.

Ikke all ull på sauen er like verdifull. 20-25 prosent av ulla betegnes som frasortert ull. Dette er ull fra lår, buk og hale. Ulla fra lårene er generelt grovere og mer margholdig enn fellulla. Den har som regel dårligere spenst, og kan være mer skitten enn fellulla. Det samme gjelder ulla fra buken og halen. Denne ulla er ofte mer skitten enn lårulla og veldig kort.

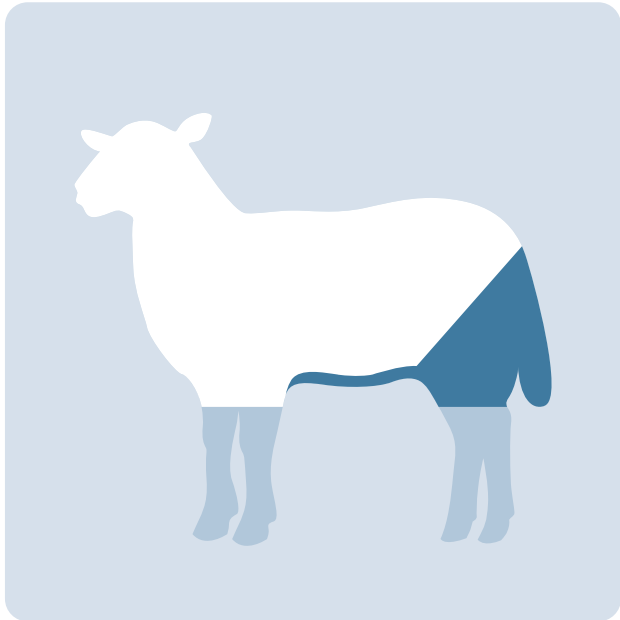
Frasortert ull brukes også, men til mindre «edle» produkter, som for eksempel vegg-til-vegg tepper, som det fremdeles brukes mye av i mange land.

Dersom man ikke er nøye med å skille frasortert ull fra fellulla ved klipping, risikerer man sammenblanding. Mye god fellull går årlig tapt fordi denne jobben nedprioriteres ved klipping.

HVA KJENNETEGNER FØRSTEKLASSES ULL?

Kvaliteten på ulla er avgjørende for hvor mye bonden får betalt. Dette er kriterier ulla blir vurdert etter:

- Vegetabiler – vegetabiler i ulla er ikke ønskelig, spesielt ikke tistler, grov flis eller høy/halm. Dette er vanskelig for industrien å fjerne, og det er lett å få med seg biter av dette inn i ferdig garn.
- Fiberdiameter – finfibret ull er jevnt over mer ettertraktet enn grovere ull. Men hvis ulla blir for finfibret, går det ut over slitestyrken.
- Marginnhold – ull med mye marg er mindre slitesterk. Den blir også lett skjoldete ved innfarging. Marg er luft inni hårstrået.



Det hvite området viser hva som er fellull. Det mørke blå er frasortert ull fra lår, buk og hale.

- Spenst – crossbredull med god spenst er mest ettertraktet. Garn laget av ull med god spenst gir plagg som holder fasongen bedre.
- Farge – dersom ulla blir for gul, reduserer det bruksområdene for industrien, da de gjerne må bleke den for å få riktig farge
- Lengde – ull med ulik lengde har ulike bruksområder. For crossbredrasene er lengde, i tillegg til kvaliteten, styrende for hvilken klasse ulla havner i.

Omtrent halvparten av all ull som leveres inn regnes som førstesorterings fellull. Den største og mest etterspurte klassen er C1-kvalitet. Dette er førstesorteringsull fra hvite crossbredraser (norsk kvit sau og liknende raser) klippet om høsten (7-12 cm). C1 utgjør ca. 28 prosent av det totale ullvolumet, eller 800-900 tonn.

HVA BRUKES NORSK ULL TIL?

Populariteten til norsk ull har skutt i været de siste årene. Strikkegarn er det produktet mesteparten av ulla brukes til. Stadig flere strikkere er bevisste på at de ønsker å strikke med norsk ull. Under koronapandemien økte interessen for strikking og omsetningen av strikkegarn av norsk ull økte enda mer.

Tre ulike ulltyper



I Norge deler vi ulla inn i tre ulike typer. Den ene ulltypen består av kun bunnnull/underull, den andre typen består av både dekkhår og bunnnull, mens den tredje typen kun består av dekkhår.



Crossbredull

- Fra langhala saueraser som norsk kvit sau
- Kun underull og ullhårene er like lange
- Myk, krusete, har god spenst
- Utgjør 80 prosent av innlevert ull
- Brukes til strikkegarn, pledd, møbelstoffer og bunadsstoffer



Spælsauull

- Fra korthala saueraser som spælsau
- Ulla har både bunnnull og dekkhår
- Bunnnulla er kort, myk og finfibret, mens dekkhårene er lange, grove og slitesterke
- Utgjør om lag 20 prosent av innlevert ull
- Brukes til brodergarn og strikkegarn



Pelssauull

- Fra pelssau, som er den rasen hvor ullkvaliteten (pelskvaliteten) har vært sterkest vektlagt i avlsarbeidet
- Ulla består kun av dekkhår
- Ulla er myk og glansfull, med god krøll kombinert med glans
- Utgjør per i dag mindre enn 1 prosent av innlevert ull
- Brukes til strikkegarn, og etterspørselen er stor

Det brukes norsk ull i stadig flere produkter. I dag er det igjen vanlig å få kjøpt bunadstoffer av norsk ull. Slik var det ikke for få år siden. Det finnes også skoprodusenter som satser på norsk ull. Det er mulig å få kjøpt alt fra sneakers til fjellsko. Det finnes også en rekke produsenter av pledd, møbelstoffer og klær laget av norsk ull.

Det er først og fremst hvit crossbredull industrien etterspør, da denne er lett å farge. I den senere tid har også interessen for ufarget garn økt, og dermed også interessen for pigmentert ull.

Ull fra pelssau utgjør kun én prosent av det totale volumet da pelsskinn er svært populært, noe som gjør at det i praksis kun er livdyrene som blir klippet. Garn som er produsert av pelsull har likevel blitt svært populært, og all førstesortering pelsull brukes i dag av norsk industri.

Norsk industri bruker også ull fra spælsauer, da først og fremst den hvite ulla. De senere årene har antallet mikrosponnerier økt kraftig, og de fleste av disse bruker norsk ull. Disse spinneriene bruker også pigmentert ull, og en del av dem bruker også ull fra spælsau. Mange av dem kan i tillegg bruke en del grovere ull, ull som de større industriaktørene ikke kan bruke.

NORGE ER ET FOREGANGSLAND

Så vidt vi vet, er Norge og Island de to eneste landene i Europa som gir statlig støtte til ull. Dette gjør at bøndene får betydelig bedre betalt. Den norske ullordningen ble innført allerede tidlig på 1950-tallet. Ordningen har endret seg noe gjennom tidene, fra å støtte både bonden og ullindustrien, til kun å støtte bonden etter at vi ble medlem av EØS på 1990-tallet.

Totalt utgjør støtten til ull drøyt 100 millioner kroner per år. I 2025 gis det over jordbruksavtalen fra null til 68 kroner i støtte per kilo ull. Størrelsen på støtten avhenger av type ull, om den er pigmentert eller ikke, og ikke minst kvaliteten

på ulla. Crossbredull er noe bedre betalt enn spælsauull. Hvit ull er bedre betalt enn pigmentert ull, og førsteklasses ull er bedre betalt enn andresortering. Dette er fordi hvit førstesortering crossbredull er den mest anvendbare ulltypen sett under ett.

Til sammenlikning kan vi se til Storbritannia, som er størst på ull i Europa. I årsrapporten til samvirkeorganisasjonen British Wool fremgår det at gjennomsnittlig auksjonspris for den britiske ulla var 81,9 pence for ullåret 2023/24. I den perioden tok British Wool imot 21 000 tonn ull, altså syv ganger mer enn norske ullstasjoner.

I Sverige har hele verdikjeden, fra bonden til kjente klesdesignere, gått sammen for å ta bedre vare på en større andel av den svenske ulla. I 2023 lanserte de sin egen ullstandard. Flere norske ullaktører har bidratt med hjelp og inspirasjon i dette arbeidet.

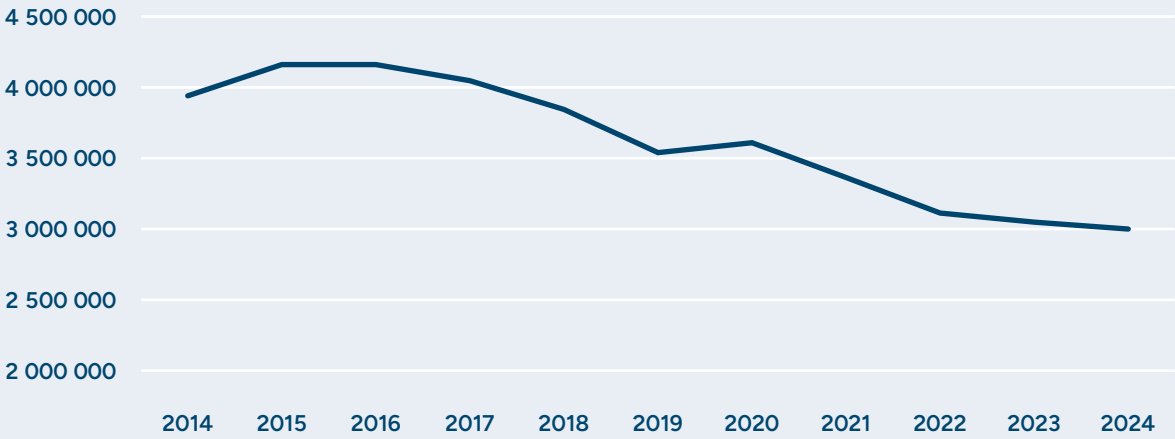
Også finnene har vært i Norge for å lære mer om vår ullordning, og i høst kommer en delegasjon fra Estland for å lære mer om den norske ullordningen, ullstandarden og systemet for innsamling av ull. Det er inspirerende at stadig flere setter fokus på å ta vare på egne naturressurser.

FAGTJENESTEN FOR ULL

Fagtjenesten for ull i Animalia jobber på oppdrag fra Landbruksdirektoratet. Bonden leverer ulla til ullstasjonene, hvor faglærte klassifiserer klassifiserer den etter type og kvalitet, for deretter å utbetale riktig pristilskudd til bonden. Oppgaven til Fagtjenesten for ull er å utdanne og etter-utdanne ullklassifiserer, samt kontrollere at klassifiseringen er i tråd med norsk ullstandard.

Det finnes elleve ullstasjoner i landet. Åtte er eid av Nortura/Norilia, mens Fatland eier to. Den siste er eid av Lofoten Wool. Det leveres årlig inn 3 000 tonn ull, som blir klassifisert av til sammen rundt 50 ullklassifiserer.

Mengde ull innlevert på ullstasjon 2014-2024



De siste ti årene har mengde innlevert ull blitt redusert med drøyt 1 000 tonn. Kilde: Landbruksdirektoratet.



Foto: Ken Rune Birkeland

Begreper rundt marg i ull



Marg – er luft inni ullhåret. Dette er en kvalitetsfeil som reduserer styrken til ullhåret, og som gjør at ulla blir skjoldete ved farging.

NIR/NIRS – står for Nær-infrarød spektroskopi. Det er en analysemetode som bruker nær-infrarødt lys til å bestemme sammensetningen av et materiale, som næringsstoffer i fôr. Metoden fungerer ved å analysere hvordan forskjellige molekyler absorberer og reflekterer lys i det nær-infrarøde området, noe som deretter kan tolkes ved hjelp av matematiske modeller for å fastslå konsentrasjonen av ulike komponenter i en prøve. Mennesker kan ikke se nær-infrarødt lys, men de kan føle det som varme.

Opasitet – er et mål på hvor ugjennomsiktig et materiale er, altså hvor mye lys eller annen stråling som blir absorbert eller reflektert i stedet for å slippe gjennom. Ull med mye marg slipper gjennom lite lys.

NORSK ULLSTANDARD

All innlevert ull blir klassifisert etter Norsk ullstandard. Ullstandarden er utarbeidet av Landbruksdirektoratet, i samarbeid med Fagtjenesten for ull. Nortura/Norilia, Fatland og den norske ullindustrien kommer også med innspill når standarden revideres. Den første ullstandarden kom på begynnelsen av 1950-tallet. Da delte man ulla inn i 70 ullklasser. Med tiden så man, i samråd med industrien, at mange klasser kunne slås sammen. I dag har ullstandarden 16 klasser, fordelt på de tre ulike typene ull, hvit og pigmentert ull samt kvaliteten på ulla. I 2016 ble det gjort en endring slik at det i dag kun utbetales tilskudd til 11 beste klassene.

FÅ LAND KASTER MINDRE ULL ENN NORGE

Flere saker i media har de senere årene omtalt at bøndene ikke får betalt for ulla, og at det kastes mye ull i Norge. Dette stemmer ikke. Norge er et av landene i verden som kaster minst ull, anslagsvis 10 prosent. Til sammenlikning anslo svenskene gjennom prosjektet «The Swedish Wool Initiative» at halvparten av den svenske ulla kastes årlig.

Gjennom prosjektet «VerdifULL» ble det beregnet hvor stor andel av den norske ulla som kastes. Prosjektet var et samarbeid mellom NIBIO, NORSØK og Animalia, og var finansiert over forskningsmidlene for jordbruk og matindustri. Som en del av prosjektet, ble det sendt ut en spørreundersøkelse hvor drøyt 800 saueprodusenter svarte på hva de gjør med ulla. Ut ifra disse besvarelsene, kunne man anslå at det meste av crossbredulla og den hvite spælsauulla blir levert inn, mens mange som driver med

pigmenterte spælsauer ikke leverer inn ulla. På spørsmål om hva disse produsentene gjør med ulla, svarte mange at de bruker den som plantedekke. Enkelte kaster også ulla, mens andre leverer denne ulla direkte til mikrosponnerier.

Dessverre går mengden innlevert ull ned, år for år. Dette skyldes nok i hovedsak to ting; det blir stadig færre sauer i Norge, og dermed mindre mengde ull. I tillegg er en større andel av sauene pigmenterte spælsauer, sammenliknet med for eksempel 10-15 år siden. Mye pigmentert spælsauull blir levert inn på ullstasjon, men en del produsenter velger å ikke levere inn denne typen ull.

Mange som jobber innenfor jordbrukssektoren, men i økende grad også klesdesignere og "den vanlige mannen i gata", har økt oppmerksomhet om ullas kvaliteter og at det er en bærekraftig råvare. Dette har resultert i en del prosjekter hvor ull står sentralt. Det omfattende tverrfaglige prosjektet «Krus» startet i 2015. Prosjektet hadde to mål; å forbedre markedet for og verdien av norsk ull, samt kartlegge mulighetene for lokal produksjon som et skritt mot bærekraft i klesindustrien. Prosjektet så også på hvordan man kan gjenopprette en forståelse av sammenhengen mellom råvaren og det ferdige produktet innen industrien og blant forbrukerne.

MÅLEMETODER FOR MARG I ULL

Fagtjenesten for ull i Animalia har i det siste sett på teknologi som kan bedre kvaliteten på norsk ull. I forprosjektet «Metoder for objektiv måling av marg i ull», finansiert over forskningsmidlene for jordbruk og industri, ble det testet



Foto: Gudbrandsdalens Uldvarefabrik

Vil styrke norsk ullproduksjon

– I 2016 gjeninnførte vi bruk av norsk ull i utvalgte bunadskvaliteter. For oss var det et viktig valg å bidra til å styrke norsk ullproduksjon, sier Bjørn Krekke. Han er administrerende direktør i Gudbrandsdalens Uldvarefabrik.

Krekke forklarer at kvaliteten på ulla er den samme som tidligere, men norsk C1-kvalitet har et litt gulere preg og kan inneholde noe mer vegetabilier enn for eksempel ull fra New Zealand, som gjør produksjonsprosessen noe mer krevende.

– Det er en stor utfordring for oss at volumet av den beste ulla stadig går ned. Skal norsk ull fortsatt være en naturlig del av bunaden, må vi sammen sikre at råvaren fortsatt finnes i tilstrekkelig mengde og kvalitet.

For Gudbrandsdalens Uldvarefabrik er det viktig å bevare en tilknytning til vår norske kulturarv.

– Våre bunadsstoffer har vært basert på norsk ull fra vi begynte å produsere på starten av 1900-tallet, sier salgs- og markedssjef Karen Lauvålien.

Hun forteller at de fra slutten av 60-tallet gikk over til å bruke ull fra New Zealand. Den var renere og holdt høyere kvalitet. I tillegg har New Zealand høy kompetanse på klassifisering, vasking og håndtering.

– Samarbeidet med Norilia innebærer at de sorterer ut ull med ekstra høy kvalitet som vi kan nyttiggjøre oss av i produksjonen av bunads- og møbeltekstil, sier Lauvålien.

Hun legger til at de nå benytter norsk ull i de bunadsstoffene hvor denne egner seg.

– Til for eksempel ulldamask og drapé er vi avhengige av andre typer ull enn den norske, avslutter Lauvålien.

Ull har svært lav miljøbelastning

– Å telle sauer er lettere sagt enn gjort. Det gjelder også om man forsøker å sette tall på ullas miljøavtrykk. Teller vi det som teller, eller det vi vil skal telle – eller det som lett kan telles? spør Ingun Grimstad Klepp. Hun er professor i klær og bærekraft ved SIFO/OsloMet.

Etterspørselen etter varer med lavere miljøbelastning øker. Klepp forklarer at det mest brukte systemet for slike beregninger kalles LCA, Life Cycle Assessment, et system som beregner miljøbelastning av produkter gjennom hele deres livssyklus. Hun understreker at systemet har en del svakheter.

– For tekstiler er det både manglende data og systematiske feil, som kommer av at systemene er utviklet for enkle industriprodukter som sement og stål, og ikke for å sammenligne plast mot naturmaterialer. Ingen av plastens negative effekter, for eksempel mikroplast og manglende nedbrytbarhet, regnes inn, sier Klepp.

Tone Skårdal Tobiasson er journalist og forfatter, og grunnlegger av NICE Fashion. Hun forklarer at det i sammenligninger mellom ull og syntetiske tekstiler blir virkelig ille.

– Dette gjelder særlig norsk ull fordi våre sauer beiter så store arealer. Et konkret eksempel er da Devolds svanemerkede genser i 100 prosent norsk ull ble matet inn i EUs LCA-verktøy og ble sammenliknet med tilgjengelige tall i EUs database på en 100 prosent polyester genser produsert i Kina. Sistnevnte scorete hele 92 prosent bedre enn den norske Devold-genseren. Denne typen tall-tull kan i verste fall bety spikeren i kista for norsk ullindustri, frykter Tobiasson.

Ingun Grimstad Klepp legger til at sauehold i Norge ble utviklet for produksjon av ull, men i dag er det kjøtt som er hovedproduktet.

– Det er vesentlig at mer av det som blir produsert blir brukt godt. Man må også se på hvordan og hvor mye plaggene brukes. Norske strikkegensere utmerker seg ved å bli brukt lenge – ofte i mange tiår, og vaskes sjelden. De slipper heller ikke ut mikroplast i vask, bruk eller som avfall. De vil derfor ha svært lav miljøbelastning per bruk, som jo er den måten det burde bli beregnet på, sier Klepp.



Foto: Rauma Ullvarefabrikk

Kvalitetsprodukter av norsk ull

– Godt samarbeid med ullprodusentene har gjort det mulig for oss i Rauma å utvikle gode kvalitetsprodukter der norsk ull er spesielt godt egnet, sier Arnstein Digernes, styreleder i Rauma Ullvarefabrikk.

Digernes forteller at produktene som er laget av norsk ull og produsert i Norge har gjort Rauma etterspurt i både inn- og utland, ikke minst fordi de tilfredsstiller de krav som stilles i forbindelse med det grønne skiftet.

– De viktigste kvalitetene er ekstra fin C1, men vi bruker også annen førstesorterings hvit ull, også noe spælull. Det er særlig de fineste lammeullkvalitetene som er stor mangelvare. En sterkt økende etterspørsel etter produkter produsert av disse kvalitetene har skapt en vanskelig situasjon. Det gjelder ikke minst Rørospleddene, sier han.

Han trekker fram at den gode spensten i norsk ull er en særlig viktig egenskap som gjør norsk ull verdifull.

– Enkelte klasser av norsk ull har en nesten uovertruffen kompresjonsfaktor, som betyr spenst og elastisitet i ulla. Dette er viktig for produkter der volum og god isolasjonsevne er viktig, understreker Digernes.

For Rauma er også miljøaspektet ved bruk av norsk ull avgjørende.

– I følge EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency) overgår produksjon av norsk ull vanlig bærekrafttenking når det gjelder å minimalisere miljøbelastningene gjennom hele produktets livsløp.

Han legger til at det er vanskelig å finne ull på det internasjonale markedet som møter alle disse kriteriene. Den må i tilfelle komme fra et område med tilnærmet samme klima, og transporteres fra den andre siden av kloden, noe som ikke er særlig miljøvennlig.

om mikroskopi med opasitet og nærinfrarød (NIR) kan gi objektiv informasjon om margandel i hvit ull, gjennomsnittlig fiberdiameter og margandel i pigmentert ull. Bakgrunnen for prosjektet var at margprosenten i ulla har økt betydelig de siste 15–20 årene, noe både sauenæringen og ullindustrien bekymrer seg over. I tillegg har fiberdiameter stor betydning for bruken av ulla. Det er derfor ønskelig å kunne foreta sikre målinger for dette på individnivå.

Forprosjektet viste lovende resultater for mikroskopi med opasitet for måling av margandel i hvit ull samt fiberdiameter, men ikke for marg i pigmentert ull. I prosjektet ble det utviklet en automatisk algoritme som beregner diameter og marg i mikroskopibilder av ullfiber, basert på opasitetssegenskaper. Det arbeides nå med å få på plass et større prosjekt for å jobbe videre med tematikken. Målet er å redusere margandelen i ull, først og fremst gjennom avlsarbeidet. For å få til dette, trengs gode, objektive målemetoder som kan brukes i felt under avlsarbeidet.

VEIEN VIDERE FOR NORSK ULL

Utfordringen for norsk ull er todelt. Vi trenger mer førstesortering norsk ull, spesielt crossbredull, da det er denne ulltypen norsk industri etterspør. Antallet vinterføra søyer faller år for år, noe som også gjenspeiles i mengden innlevert ull.

Bønder som ønsker å tjene penger på ulla bør ikke satse på pigmenterte spælsauraser, og innlevert ull må være av god kvalitet. På den andre siden er det svært viktig å ta vare på de pigmenterte spælsaurasene, da dette er våre eldste norske saueraser og nasjonale genressurser.

I tillegg til å øke andelen førstesorteringsull, er det viktig å finne enda flere lønnsomme bruksområder for den ulla som i dag regnes som «lavverdig». Dersom vi klarer å løse disse to utfordringene, går norsk ullproduksjon en lysende fremtid i møte. Ull er en fantastisk råvare. Den blir til varme og slitesterke produkter og er i tillegg et biprodukt fra dyr som beiter i norsk kulturlandskap.



FORFATTER

Siv Heia Uldal
siv.heia.uldal@animalia.no

Siv Heia Uldal er sivilagronom husdyr fra Norges Landbrukshøgskole (nå NMBU). Hun har bred landbruksfaglig bakgrunn, både innenfor privat og offentlig sektor. Siv er ansatt som leder for Fag tjenesten for ull.

KILDER:

Norsk ullstandard

Siv Heia Uldal, Animalia og Lise Grøva, NIBIO (2022)
– VerdifulL – Hvordan øke andelen førstesorterings ull?

Ingun Grimstad Klepp; Tone Skårdal Tobiasson; Vilde Haugrønning; Gunnar Vittersø; Lise Grøva; Torhild Kvingedal; Ingvild Espelien; Elin Kubberød (2019)
– KRUS final report: Enhancing local value chains in Norway

Theodor E. B. Skramstad, Animalia; Jørgen Kongsro, Animalia og Siv Heia Uldal, Animalia (2025)
– Rapport: Metoder for objektiv måling av marg i ull



Bearbeidet kjøtt – nødvendig for en bærekraftig husdyrproduksjon?

Bearbeiding av kjøtt er helt nødvendig for å utnytte råvarene, begrense matsvinn og forlenge holdbarheten. Samtidig anbefales vi å spise minst mulig bearbeidet kjøtt. Men kan vi ha en bærekraftig husdyrproduksjon uten bearbeidet kjøtt? Hvordan møter bransjen dette dilemmaet?

FORFATTERE
KARIANNE SPETAAS HENRIKSEN
Fagsjef for ernæring, Animalia

Mer enn halvparten av det som kan spises av husdyra våre, ender i dag opp som bearbeidede kjøttprodukter. Det er flere grunner til det. Når dyr slaktes, er målet å bruke alle spiselige deler av slaktet. Dette bidrar til å holde matsvinnet i slaktedet svært lavt. Men for å sikre at matsvinnet er så lavt som mulig også videre i verdikjeden, foredles og bearbeides en del av kjøttet for å ivareta holdbarhet og mattrygghet. I tillegg har forbrukerpreferanser, matkunnskap og tiden vi bruker på å lage mat endret seg. Mindre tid på kjøkkenet betyr blant annet økt behov for enkle middagsløsninger, som igjen betyr endringer i etterspørselen. Foredlede og bearbeidede produkter fremfor hele, rene kjøttstykker ender derfor oftere i handlevognen.

Bransjen må hele tiden tilpasse seg ny kunnskap, sikre trygg mat og ha en forsvarlig produksjon, samtidig som det også må være økonomisk lønnsomt. Når forskning viser at bearbeidet kjøtt kan ha en negativ effekt på helsen vår, ønsker bransjen å forstå hva det eventuelt kan være og i så fall gjøre noe med det. Det krever mer kunnskap, forskning, produktutvikling og endring i produksjon.

ANBEFALINGER OM Å SPISE MINST MULIG BEARBEIDET KJØTT

I 2024 lanserte Helsedirektoratet nye kostråd. I likhet med myndighetene i flere andre land anbefaler de at vi spiser minst mulig bearbeidet kjøtt.

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer bearbeidet kjøtt i en helsesammenheng som kjøttprodukter som er røkt, saltet, fermentert eller konserveret med nitritt eller nitrat for å endre smak eller bedre holdbarheten på produktet.

Verdens Kreftforskningsfond (World Cancer Research Fund, WCRF) gir råd og forsker på sammenhengen mellom kosthold, fysisk aktivitet og kreft. De har kategorisert sammenhengen mellom bearbeidet kjøtt og tarmkreft (tykk – og endetarmskreft) som overbevisende, men forskningen har ikke slått fast om bearbeidet kjøtt i seg selv øker risikoen eller om det er andre faktorer som ligger bak. Ifølge WCRF er det trolig en kombinasjon av flere faktorer. Matvarer som frukt, grønnsaker, fiber og meieriprodukter kan bidra til å redusere risikoen.

Det er flere teorier som undersøkes for å få svar på om det kan være en direkte sammenheng mellom bearbeidet kjøtt og tarmkreft. Disse inkluderer innhold av hemjern, protein og fett i bearbeidet kjøtt og at dette kan bidra til kreftutvikling. Når kjøttprodukter stekes eller grilles på høye temperaturer, kan det dannes mulig kreftfremkallende stoffer, og dette er en teori som også undersøkes. En annen teori er tilsetning av konserveringsmidler som nitritt eller nitrat, som kan bidra til at det dannes mulige kreftfremkallende stoffer både i produktet og i mage - og tarmkanalen. Men vi vet ikke om denne teorien også stemmer for mennesker i de mengdene vi spiser i et vanlig kosthold.

IKKE ÉN MATVAREGRUPPE

Bearbeidet kjøtt er en stor og heterogen gruppe av matvarer. Det inkluderer alt fra kjøttdeig tilsatt salt, leverpostei, kokt skinke, til pølser og produkter med andre tilsetninger og mer omfattende typer bearbeidingsmetoder. Ulike produkter i samme produktkategori kan også ha gjennomgått forskjellig type bearbeiding. Studier som undersøker inntak av bearbeidet kjøtt og risiko for sykdom, samler i stor grad alle typer bearbeidet kjøtt i én gruppe. Bearbeiding av kjøtt er ulik i ulike land, og vi har lite kunnskap om norske bearbeidede kjøttprodukter og kreftutvikling i en norsk kontekst. I Norge har bransjen redusert både salt og fett i kjøttråvarer og kjøttprodukter. I tillegg inneholder norske kjøttprodukter generelt et lavere innhold av nitritt og nitrat enn kjøttprodukter i andre deler av verden. Det brukes også ofte lavere temperatur under bearbeiding av kjøtt i norske produkter.

Det er også lite forskning på bearbeidede produkter fra ulike husdyrslag, og ofte blandes rødt og hvitt bearbeidet kjøtt i samme kategori når disse sammenhengene skal undersøkes.

I Norge spiser vi mest svin. Er det forskjell på bearbeidet kjøtt fra svin og storfe? Det vet vi ikke, for som regel blir dette undersøkt som én gruppe: «bearbeidet rødt kjøtt».

Når befolkningen anbefales å unngå bearbeidet kjøtt, skilles det ikke på ulike bearbeidede produkter. Er det forskjell på en brødskive med grovt brød, skinke eller leverpostei, melk og grønnsaker, og pølse i brød med pommes frites og brus? Ja, hvis du alltid velger det ene fremfor det andre, kan det ha noe å si.

Helsemyndighetene anbefaler oss å velge nøkkelhullsmerkede kjøttprodukter fordi de inneholder mindre salt og mettett fett. Men disse produktene kategoriseres som regel som bearbeidet.

For å gjøre det enklere for folk å sette sammen et sunt kosthold basert på kostrådene, har Helsedirektoratet og Mattilsynet utviklet Kostholdsplanleggeren som inneholder forslag til ulike menyer. Disse er tilgjengelige på nett. Menyene inkluderer både leverpostei, kokt skinke og røkt kalkunpålegg som er bearbeidede produkter. Helsedirektoratet har også gitt ut en brosjyre med tips til matpakka, der både leverpostei og kjøttpålegg er eksempler på pålegg. Dette illustrer godt at å snakke om «bearbeidet kjøtt» som én homogen kategori, er vanskelig, og at enkelte bearbeidede kjøttprodukter kan være en del av et sunt og variert kosthold.

BEARBEIDING AV KJØTT FØR OG I DAG

Å utnytte råvarene fullt ut har alltid vært helt grunnleggende ved slaktning. Før foregikk slaktingen som regel om høsten, og for å sikre at man også hadde mat utenom sesong, var salting, tørking, speking og røyking av både fisk og kjøtt gode bearbeidingsmetoder. Slik kunne maten oppbevares

Pølsas opprinnelse



Pøselaging var en metode som tillot særlig utnyttelse av blod og fett fra dyret som ble slaktet. Ordet «pølse» kommer fra «sekk» eller «belg», altså en metode å kapsle inn innholdet, den gang i en husdyrtarm. I ulike deler av landet hadde man ulike typer pølser som kunne inneholde gryn, mel, potet eller innmat i tillegg til kjøtt, fett og blod.

Bankekjøtt



Bankekjøtt, en stor muskel fra låret, er et eksempel på en edel stykningsdel. Fordi bankekjøttet inneholder en del bindevev, regnes det som koke- og grytekjøtt. Kjøttet må koke et par timers tid for å få det mørt og godt. I dag, hvor mange av oss bruker mindre tid på å lage mat, er ikke etterspørselen etter bankekjøtt stor nok til å selge alt som en edel stykningsdel. Det blir derfor i stor grad sorteringskjøtt (karbonadedeig).

Edle deler og sorteringer



Edle deler refererer vanligvis til de mest verdifulle og ettertraktede stykningsdelene av slaktet. Dette er beinfrie stykningsdeler og inkluderer blant annet indrefilet, sideflesk, bogstek, flatbiff, og mørbrad, i tillegg til koke- og grytekjøtt.

Sorteringer er produksjonskjøtt som kan komme fra ulike deler av dyret. Dette omfatter kjøtt som ikke nødvendigvis er egnet for hele stykker, men som fortsatt har god kvalitet og næringsverdi. Sorteringskjøtt kan brukes til å lage produkter som kjøttdeig, farse og andre bearbeidede kjøttprodukter.

Hvorfor foredle og bearbeide?



- Utnytte råvarene fullt ut
- Øke holdbarhet
- Begrense matsvinn
- Sikrer mattrygghet og kvaliteten på produktet
- Bedre spisekvalitet og smak
- Forenkle tilberedning
- Utvide bruksområde



Matpakkebrosjyren, «Mmmatpakke!» gir råd og inspirasjon til næringsrike og varierte matpakker for barn i barneskolen.

over lang tid og det gjorde det mulig å ha en mye større variasjon i kostholdet gjennom året. Det å kunne by på kjøtt som hadde blitt lagret lenge, var et tegn på velstand.

I dag er også bearbeiding av kjøtt viktig, men bearbeidingen er flyttet fra hjemmet til industrien. Store samfunnsendringer, inkludert sosiale og økonomiske endringer, bosettingsmønstre og ikke minst at de fleste er i arbeid utenfor hjemmet, har medført at det brukes mindre tid til matlaging. Kunnskap om bruk av råvarer har i stor grad blitt svekket. Dette har resultert i en betydelig endring i hva og hvor vi spiser og hvordan vi tilbereder mat. Det er flere stykningsdeler som ikke lenger er så enkle å finne i butikken, fordi det ikke er tilstrekkelig kunnskap om tilberedning i hjemmet, og derfor ikke marked for det. Dette er nok blant annet et resultat av at de ikke svarer til de forventningene vi forbrukere har på mørhet, tilberedningsmetode eller hva slags rett som skal lages.

FOREDLING OG BEARBEIDING GJØR DET MULIG Å BRUKE HELE DYRET

Vi kan ikke produsere husdyr for bare å spise edle deler som biffer og fileter. En betydelig andel av slakteutbyttet er produksjonskjøtt eller kjøttsorteringer som består av mindre stykker av kjøtt og fett som ikke egner seg som større kjøttstykker. Fra sorteringer får vi blant annet karbonadedeig med fem prosent fett, og kjøttdeiger av storfe, svin, lam og kylling uten tilsatt salt. Disse produktene er rent, kvernet kjøtt.

Av de større kjøttstykkene blir også en del foredlet og bearbeidet før salg til produkter som kokt skinke, roastbiff, eller stykningsdeler som spekeskinke og fenalår.

Når et dyr blir slaktet, er målet at alt på slaktet skal utnyttes og så lite som mulig gå til spille. Alle ledd i verdikjeden har en viktig rolle.

Det vi ikke spiser som rent kjøtt, må bearbeides og brukes inn i andre produkter. Foredling og bearbeiding av kjøtt er derfor viktig for å utnytte råvarene, unngå matsvinn og forlenge holdbarheten. Det sikrer også at kvaliteten på et produkt vedvarer gjennom holdbarhetstiden, og er lik hver gang man kjøper det.

Under slakting blir noen husdyrslag flådd og indre organer, føtter og hodet fjernet. Det vi sitter igjen med er det som kalles et slakt. Slaktet består av de spiselige delene kjøtt og fett, samt i noe grad svor og skinn. I tillegg kommer de delene vi ikke spiser, slik som bein, sener, avskjær og andre ikke-spiselige deler av slaktet.

De forskjellige husdyrslagene har ulik sammensetning, og andelen som er spiselig varierer noe (figur 1). Spiselige kjøttbiprodukter er ikke en del av slaktet, og kommer i tillegg.

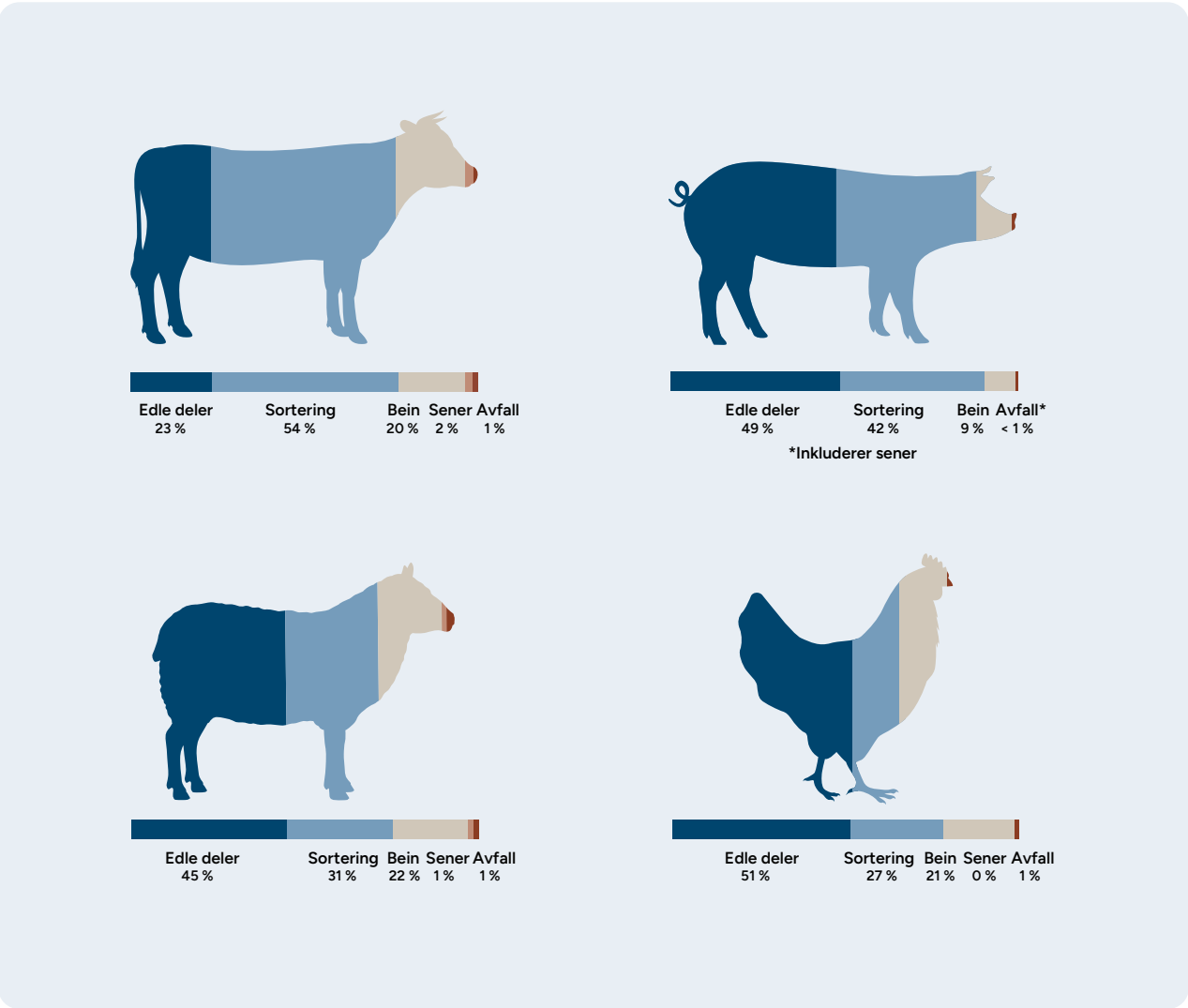
Tall fra bransjen viser at andelen bearbeidet kjøtt på svin er størst, mens den er lavest for småfe. I gjennomsnitt

blir 55 til 60 prosent av den spiselige andelen av alt slakt bearbeidet. Omtrent halvparten av dette er middagsmat av farseprodukter som pølser, kjøttkaker, hamburgere og kjøttboller, mens rundt 20-25 prosent blir kjøttpålegg.

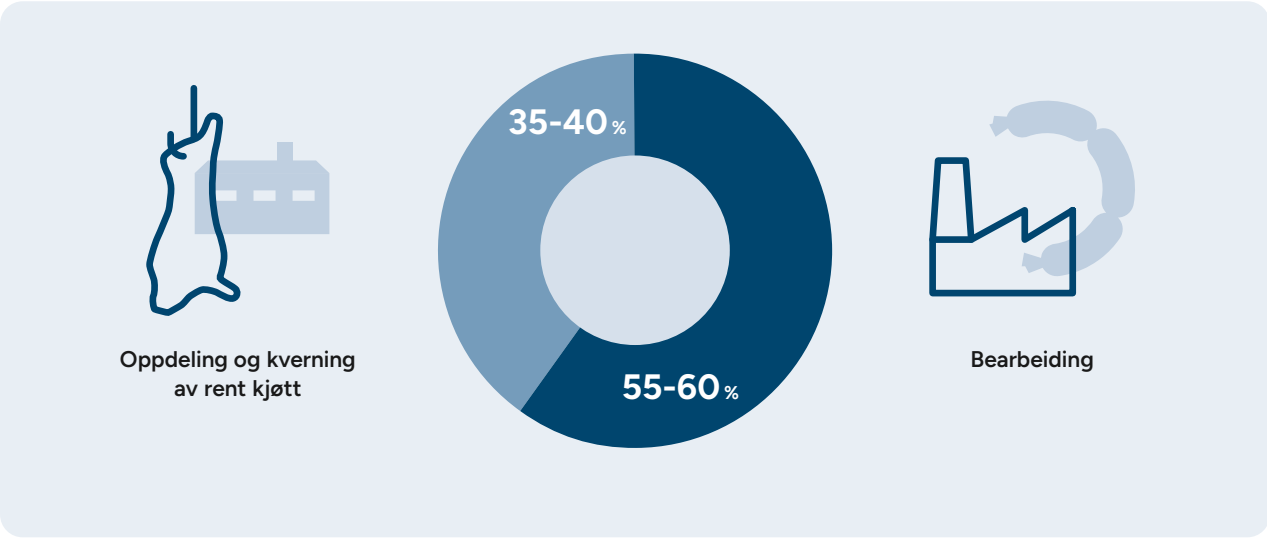
Skinke er et eksempel på en edel stykningsdel som i stor grad blir produsert til kokt skinkepålegg, men også speke-skinke og strimlet svinekjøtt. Kyllingpålegg lages av kylling-filet, mens sideflesk som vi spiser som en del av ribba i jula, er en edel del av slaktet som i stor grad ender opp som bacon resten av året. Det vi kjenner som kokt skinke, kyllingpålegg og bacon i butikk, er etter WHO's definisjon bearbeidet kjøtt.

HELHETLIG TILNÆRMING TIL KOSTHOLD, LIVSSTIL OG KREFTRISIKO

Kostholdet spiller en viktig rolle i utviklingen av tarmkreft. Studier som ser på ulike kostholdsfaktorer og helseutfall, finner at de som spiser mye bearbeidet kjøtt generelt har en mindre sunn livsstil; de spiser mindre frukt og grønt, mindre fiberrike matvarer og mindre fisk. I tillegg drikker



Figur 1: Basert på data fra forsøksskjæring i Animalia. For fjørfe stammer dataene fra et nedskjæringsprosjekt Animalia har gjennomført med bransjen. Andelene viser hvor mye kjøtt som er teoretisk mulig å hente fra ulike husdyrslag. Utnyttelse av de ulike husdyrslagene varierer noe. Endelige tall er avhengig av hva som inkluderes som spiselig del av slakteutbyttet og hva som defineres som spiselig kjøttbiprodukt. I industrien vil andelene generelt avvike noe fra de vist i figuren pga krav om høyere effektivitet og volum. Kilde: Animalia.



Figur 2: Vi må bruke hele slaktet. I dag går omtrent 35-40 prosent av slaktet til oppdeling og kverning av rent kjøtt, mens mer enn halvparten bearbeides.

de mer alkohol, er oftere røykere og har generelt en høyere kroppsvekt. Selv om man forsøker å ta høyde for disse faktorene, er det vanskelig å slå fast om det er inntaket av bearbeidet kjøtt som øker risikoen for kreft, eller om det er fraværet av andre helsefremmende faktorer, eller en kombinasjon.

Tradisjonelt har kreftforskning fokusert på sammenhengen mellom enkelte næringsstoffer og matvarer og kreftisiko. Selv om det er viktig å forske på ulike matvarer og næringsstoffer, har denne tilnærmingen flere begrensninger. Vi spiser ikke enkelte næringsstoffer og matvarer – de spises

sammen med mange andre matvarer, med ulikt innhold, som er tilberedt på forskjellig vis, og inntas i ulike typer kostholdsmønstre gjennom mange år. Spiser vi mye av en eller flere matvarer, spiser vi kanskje mindre av andre. Dette har betydning for hva effekten blir på helsa vår.

World Cancer Research Fund (WCRF) har konkludert med at en helhetlig tilnærming, der både kostholdsmønsteret i en kombinasjon med fysisk aktivitet, røyking og kroppsvekt, har størst betydning når det kommer til forebygging av tarmkreft (figur 3). WCRF anbefaler fortsatt å unngå bearbeidet kjøtt.

BRANSJEN TAR ANSVAR

Vi må bearbeide kjøtt for å ha en bærekraftig husdyrproduksjon. Konsekvensene av det motsatte ville være enorme, både når det gjelder det etiske i å ikke bruke alle råvarene fullt ut, men også når det kommer til matsvinn, økonomi, arbeidsplasser og selvforsyning for å nevne noe. Ifølge Landbruksdirektoratet utgjorde matsvinn i slakteleddet 0,5 prosent i 2023. Matsvinn vil stige dramatisk i dette leddet og videre i verdikjeden om vi ikke bearbeider kjøtt.

Kjøtt og kjøttprodukter er blant de største kildene til salt, fett og mettet fett i norsk kosthold. Høyt inntak av salt og mettet fett er assosiert med økt risiko for hjerte- og karsykdom. Kjøttbransjen har derfor gjennom mange år hatt som mål å redusere innholdet av salt og fett i kjøttprodukter, men dette kan også innebære økt grad av bearbeiding.

Å fjerne eller redusere salt kan være enkelt i noen produkter, som for eksempel karbonade- og kjøttdeig. I andre produkter er det flere hensyn å ta når man skal redusere innholdet av salt, noe som gjør det mer komplisert. Det krever forskning, kunnskap og teknologi å utvikle produkter med mindre salt i disse kategoriene fordi salt har viktige funksjoner knyttet til mattrygghet, holdbarhet og smak. Mattryggheten må alltid sikres og produktet må selvsagt fortsatt ha god spisekvalitet.



Figur 3: Fra Dietary and lifestyle patterns for cancer prevention: evidence and recommendations from CUP Global, WCRF. Oversatt til norsk av Animalia.



Foto: Caroline Roka

Eksempler på foredling og bearbeiding



- Mekanisk prosess – kjøtt blir kvernet til karbonadedeig og kjøttdeig
- Utbeining
- Blanding av ulike kjøttårvarer som svin og storfe
- Blanding av ulike kjøttårvarer med potetmel, melk m.fl.
- Varmebehandling
- Fermentering
- Speking
- Tørking
- Salting
- Konservering med salt, nitritt eller nitrat

Data fra Saltpartnerskapet¹ viser at bransjen har lyktes med å redusere saltinnholdet, og flere kategorier av kjøttprodukter har oppnådd betydelig reduksjon. Dette gjelder særlig kategorier som vi spiser mye av, slik som farser og deiger.

Det er mer sammensatt å redusere innholdet av fett i kjøtt og kjøttprodukter, for fett er en naturlig del av kjøttråvaren. Husdyrnæringen jobber målrettet med avl, rasekombinasjoner og klassifisering for å øke andelen kjøtt og redusere innholdet av fett på husdyra.

Både reduksjon av salt og fett er viktige endringer. De siste årene har det også vært et økt fokus på bearbeidingsgrad i bransjen, der ingredienser og produksjonsmetoder blir

¹ Saltpartnerskapet var et samarbeid mellom Helsedirektoratet og aktører i mat- og serveringsbransjen, forskningsmiljøer og interesseorganisasjoner for å redusere befolkningens saltinntak. Partnerskapet varte fra 2015 til 2021 og hadde som mål å stimulere matbransjen til å redusere saltinnholdet i matvarer og servert mat, samt å øke forbrukerbevisstheten om salt og helse. Arbeidet med saltreduksjon videreføres nå som en del av Intensjonsavtalen for et sunnere kosthold.

gjennomgått for å finne løsninger som innebærer mindre grad av bearbeiding der det er mulig. Forskning viser at de mest bearbeidede matvarene, kjent som ultraprosesserte matvarer, kan potensielt ha en negativ effekt på helsen vår. Å arbeide med å redusere innholdet av fett og salt i kjøtt og kjøttprodukter, og samtidig imøtekomme det økte fokuset på ultraprosessering, gjør det ofte utfordrende å nå både målene i Intensjonsavtalen² og samtidig redusere grad av bearbeiding. Denne målkonflikten tar bransjen på alvor og det foregår en rekke prosjekter på dette området.

FORBRUKEREN HAR OGSÅ ET ANSVAR

Forbrukerens rolle er også viktig. Det er lite som tyder på at forbrukeren i stor grad vil begynne å bearbeide kjøttet selv. Et større potensiale ligger i det å øke kunnskapen og interessen for råvarene og bruksområdene til ulike kjøttstykker. Og ikke minst bruke litt mer tid til matlaging. Her kan kjøtt som i dag blir bearbeidet, finne veien inn som en ren stykningsdel på middagsbordene.

De siste årene har det vært økt interesse om å forstå hvor kjøttet kommer fra, utnytte hele dyret og ta i bruk «glemte» stykningsdeler både blant forbrukere og i nisjebutikker, småslakterier og restauranter. Kjøttstykker som vanligvis blir malt opp eller bearbeidet, selges og spises i noe større grad som de er. Det er god bruk av verdifulle råvarer.

MINDRE BEARBEIDING ER MULIG

Det er mange gode grunner til å opprettholde bearbeiding av kjøtt. Forbrukeren vil også i fremtiden ha behov for enkle løsninger til pålegg og middag med bearbeidede kjøttprodukter. Samtidig må vi finne svaret på hvorfor man ser en sammenheng mellom bearbeidet kjøtt og tarmkreft. Er det bearbeidet kjøtt i seg selv? Hvilke faktorer spiller inn? Og hva kan vi gjøre med det?

Bransjen må jobbe med å optimalisere bearbeidingsprosesser gjennom produktutvikling, innovasjon, forskning og utvikling. Det må utvikles produkter som møter preferanser og behov hos den moderne forbruker, men samtidig er det viktig å kommunisere rollen til ulike tilsetningsstoffer og hvorfor kjøttprodukter blir bearbeidet. Det er trygt å kjøpe norske kjøttprodukter for vi har et godt regelverk som bransjen må følge. Det er også helt avgjørende at bransjen undersøker og endrer resepter etter hvert som man får mer kunnskap. I dag skjer det mye på dette området, men ingenting tyder på at vi kan slutte å bearbeide kjøtt. Spørsmålet er hvordan vi kan gjøre det på en best mulig måte.

² Intensjonsavtalen for et sunnere kosthold er en avtale mellom helsemyndighetene og bransjen. Målet er å gjøre det enklere for forbruker å velge sunnere, ved at man reduserer innholdet av blant annet salt og fett i produktene.



FORFATTER

Karianne Spetaas Henriksen
karianne.henriksen@animalia.no

Navn Navnesen er klinisk ernæringsfysiolog med mastergrad i klinisk ernæring fra Universitetet i Oslo. Hun har vært ansatt i Animalia siden september 2018 og jobber som fagsjef for ernæring. Hun er spesielt opptatt av å undersøke, forstå og formidle hvilken rolle kjøtt og egg har i norsk kosthold.

KILDER:

<http://www.animalia.no>

Bugge AB (2019). Fattigmenn, tilslørte bondepiker og rike riddere. Mat og spisevaner i Norge fra 1500-tallet til vår tid.

Hatløy A, Bråthen K. Saltpartnerskapet 2019-2021. Framdrift og måloppnåelse. Fafo-rapport 2022:31. Oslo; 2022 <https://www.fafo.no/images/pub/2022/20815.pdf>

Helsedirektoratet (2025). Mmmatpakke! [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (siste faglige endring 14. august 2025, lest 19. september 2025). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/brosjyrer/matpakke>

Helsedirektoratet. Saltpartnerskapet 2015-2019. Fremdrift og måloppnåelse. Oslo; 2019. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/saltpartnerskapet-2015-2018-fremdrift-og-maloppnaelse>

www.kostholdsplanleggeren.no.

Norsk tradisjonsmat
<https://norsktradisjonsmat.no/tradisjonsmatskolen/artikkel/den-norske-kjottkake>

Nortura Proff. Stykkevis & Delt.

Opplysningskontoret for egg og kjøtt

World Cancer Research Fund International. Dietary and lifestyle patterns for cancer prevention: evidence and recommendations from CUP Global. 2025. Tilgjengelig fra <http://www.wcrf.org/DLP>

World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018. Tilgjengelig fra <https://www.wcrf.org/research-policy/>

Statistikk

Antall besetninger i 2025 og endring siste år

* Antall besetninger per 2024 og endring siste år



Melkekyr
6 108

-2,5 %



Ammekyr
5 760

-1,4 %



Purker
781

-1,0 %



Slaktegris*
1 479

0,0 %



Sauer
12 813

-0,9 %



Melkegeiter
250

-2,7 %



Ammegeiter
1 047

+21,7 %



Verpehøner*
530

-0,7 %



Slaktekyllinger*
527

+2,7 %



Kalkuner*
43

-4,4 %

01 HUSDYRPRODUKSJON

Økt produktivitet i svineproduksjon

Innenfor svineproduksjonen har det skjedd en stor økning i produktivitet, best illustrert ved økningen i antall avvendte smågriser per årspurke. I løpet av de siste ti årene har dette økt med 5,4 smågriser, noe som tilsvarer 21 prosent.

Antall avvente smågriser per årspurke



Denne økningen i antall avvendte smågriser per årspurke er oppnådd både gjennom flere fødte grisunger og redusert spedgristap. Forklaringen på denne utviklingen er både Norsvins generelle avlsarbeid, deres valg av morrasehybrid og ikke minst kompetanseheving blant svineprodusentene.

Nedgangen i antall husdyrprodusenter har flatet ut innenfor de fleste produksjoner. Endringene fra 2024 til 2025 er mindre enn tidligere år både i absolutte tall og prosent. Det er størst nedgang i antall bruk med melkekyr og melkegeiter. Nedgangen i antall melkebruk kommer også i et år med økt etterspørsel etter melk og derfor mindre melkekvotebegrensinger. Dette illustrerer at nedleggelse av en husdyrproduksjon som hovedregel er resultat av en langsiktig beslutning og prosess.

Det har over år vært en økning i antall ammekyr og ammeku-besetninger. Dette har vært en respons på muligheten som

har åpnet seg i storfekjøttmarkedet når antall melkekyr har gått ned og dermed også produksjonen av storfekjøtt fra denne driftsformen. Fra 2022 snudde trenden og i årene etterpå har det vært en liten, men jevn nedgang både i antall bruk med ammekyr og det totale antallet ammekyr. Nedgangen har vært relativt størst i antall bruk, besetningsstørrelsen har derfor økt noe.

Innenfor saueholdet skjer det en tydelig ekstensivering. Siden 2018 har antall besetninger gått ned med 9,6 prosent og antall vinterföra søyer gått ned med elleve prosent, mens antall slakta lam har falt med over 21 prosent i samme periode. Antall besetninger med ammegeit har en annen utvikling enn andre produksjoner og øker med nesten 22 prosent fra 2024 til 2025, men gjennomsnittsbisetningen er fortsatt liten og det samme er den totale produksjonen av geitekjøtt.

Kapittel 1.1. Storfe

Storfeproduksjonen er avgjørende for svært mange forhold i landbruket, som arealbruk, sysselsetting og verdiskaping, landbruk og næringsmiddelindustri over hele landet. Denne nøkkelproduksjonen har gjennomgått store endringer de siste tiåra. Antall melkekyr har falt sterkt, antall bruk med melkekyr har falt, den totale melkeproduksjonen og etterspørselen etter melk og meieriprodukter har falt noe, samtidig som både melkeproduksjonen per årsku og gjennomsnittlig besetningsstørrelse har økt betydelig. Siden etterspørselen etter storfekjøtt ikke har endret seg vesentlig, har det skjedd en vridning i retning spesialisert storfekjøttproduksjon og ammekyr, med vekst over tid både i antall dyr og antall besetninger med ammekyr. Relativt dårlig økonomi i spesialisert storfekjøttproduksjon har i lange perioder begrenset denne veksten og gitt underskudd på storfekjøtt og behov for import. De siste åra har det vært en nedgang både i antall besetninger med ammekyr og i antall ammekyr. Geno har et bredt avlsmål der melkeproduksjon og bruksegenskaper er sentrale. Kjøttproduksjonsegenskapene har derfor hatt begrenset vekt og lenge vært på et stabilt genetisk nivå. I de fem kjøttferasene vi har nasjonal avl på, har det vært genetisk framgang for alle de sentrale produksjonsegenskapene.

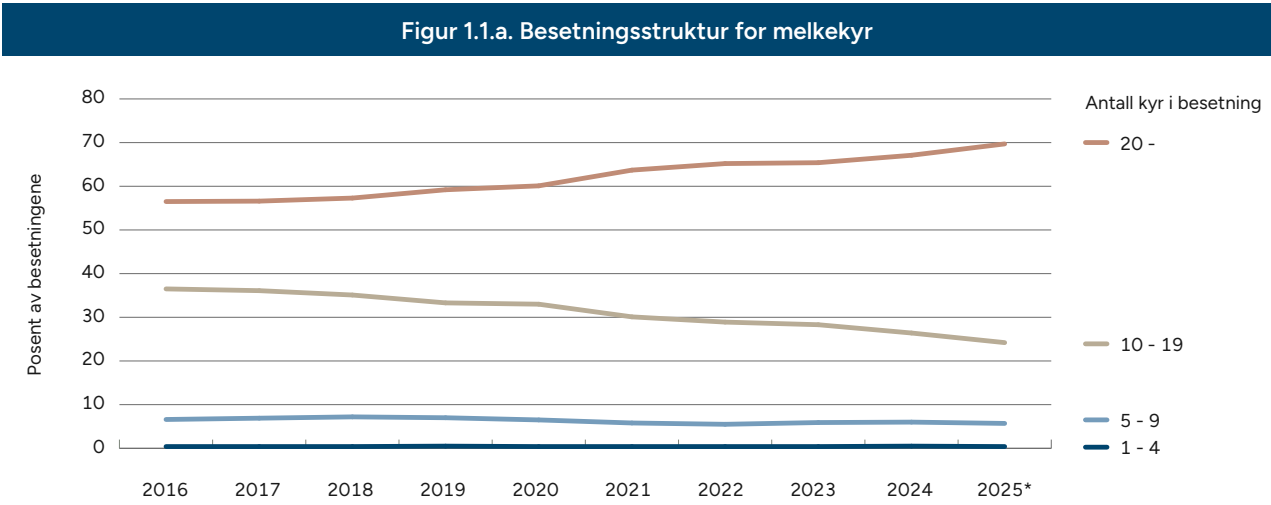
De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier



Data til tabeller og figurer er hentet fra eksterne kilder i tillegg til Animalias egne registreringssystemer. Storfekjøttkontrollen er et registrerings-, styrings- og dokumentasjonssystem for kjøttfe, kjøttfekrysninger og fôringsdyr. Den omfatter ca. 75 prosent av ammekyrne i Norge.

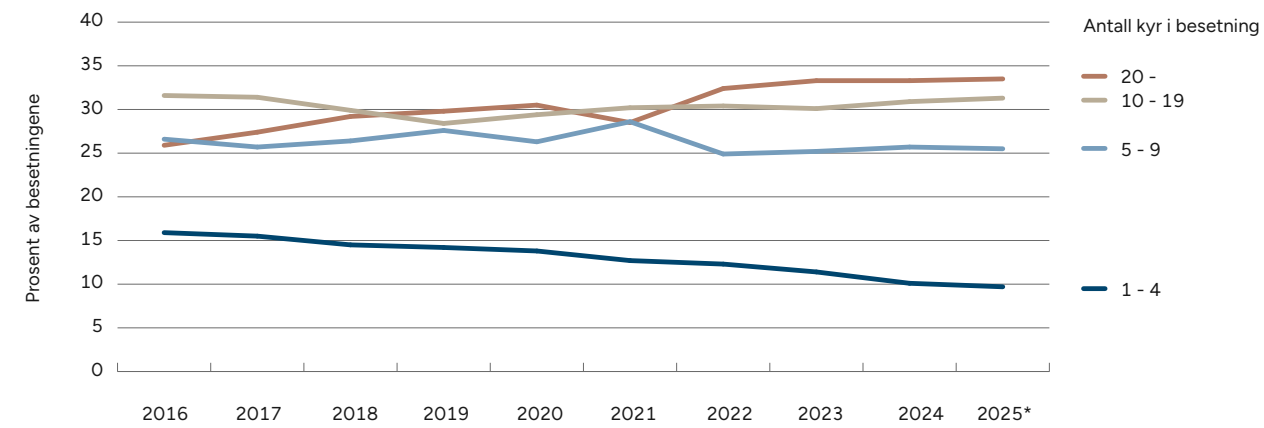
Tabell 1.1.1. Omfang av norsk storfehold					
	2021	2022	2023	2024	2025*
Antall besetninger med storfe	12 918	12 697	12 344	11 980	11 686
Antall storfe totalt	882 968	893 771	881 320	851 697	844 004
Antall besetninger med melkekyr	6 910	6 723	6 488	6 268	6 108
Antall melkekyr	212 629	211 058	202 876	202 771	208 064
Antall besetninger med ammekyr	5 936	6 023	5 968	5 842	5 760
Antall ammekyr	104 444	108 532	108 424	106 337	105 109
Antall slakt levert i løpet av året**	300 143	317 879	318 742	304 479	-

* Foreløpige tall.
** Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater, levert slakt per 31.12.
Kilde: SSB, per 1.3.



*Foreløpige tall.
Kilde: SSB, per 1.3.

Figur 1.1.b. Besetningsstruktur for spesialisert kjøttproduksjon



*Foreløpige tall.
Kilde: SSB, per 1.3.

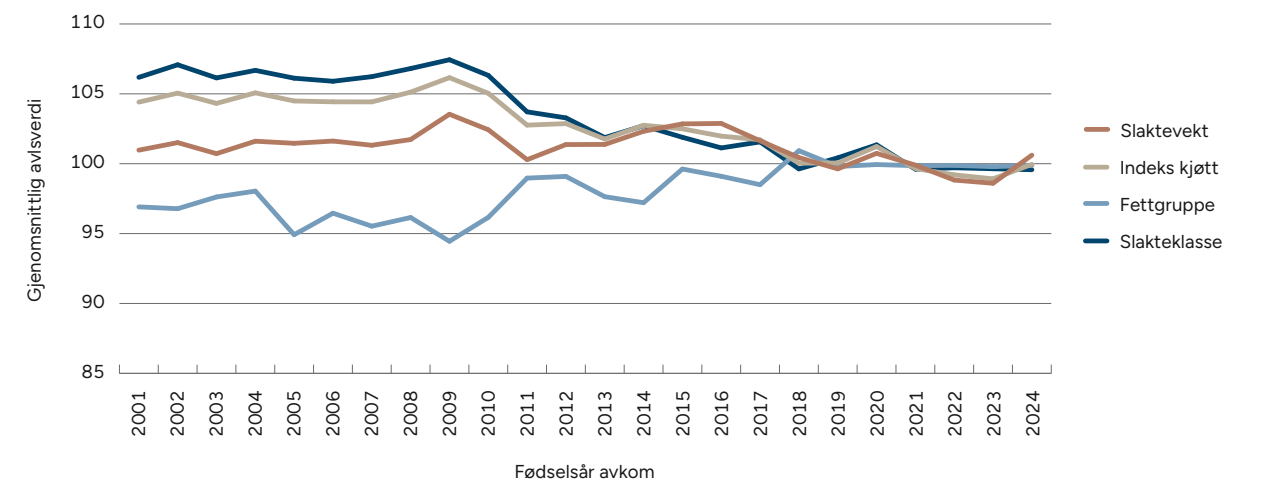
Tabell 1.1.2. Sentrale produksjonsresultater for kombinert melk- og kjøttproduksjon						
	Antall årskyr per besetning*	Kg melk per årsku	% fett	% protein	% laktose	Kg energikorrigert melk
2020	29,3	8 204	4,29	3,61	4,72	8 646
2021	30,9	8 191	4,28	3,56	4,76	8 673
2022	30,8	8 050	4,28	3,54	4,72	8 496
2023	31,2	7 955	4,30	3,55	4,72	8 425
2024	33,0	8 230	4,27	3,57	4,78	8 717

* Årsku: Ku med 365 dager etter første kalving.
Kilde: TINE Rådgiving og Medlem, Statistikkksamling fra Ku- og Geitekontrollen.

Tabell 1.1.3. Sentrale produksjonsresultater for spesialisert kjøttproduksjon					
	Antall årskyr per besetning	Antall kalvinger per årsku	% dødfødte kalver*	% døde før 180 dager**	Tilvekst i gram per dag (Okser)***
2020	20,5	0,98	3,1	3,6	1 187
2021	20,9	0,99	3,2	4,1	1 199
2022	21,1	0,97	3,2	3,9	1 184
2023	21,0	0,95	3,2	4,3	1 169
2024	20,8	1,07	3,3	4,1	1 162

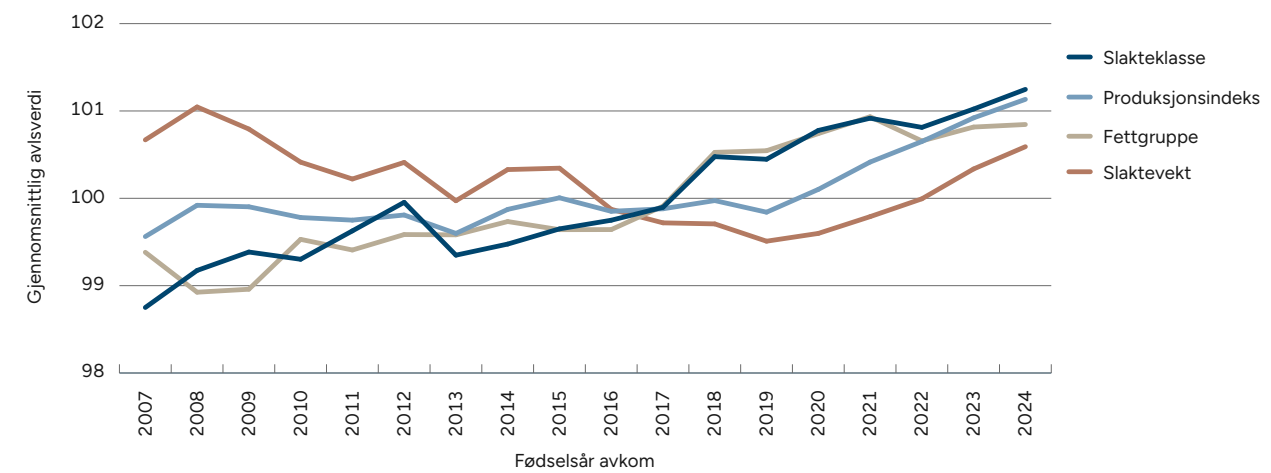
* Prosent av antall fødte kalver.
** Prosent av antall levende fødte kalver.
*** Levende tilvekst gram/dag 0-200 dager.
Kilde: Animalia, Storfekjøttkontrollen.

Figur 1.1.c. Genetisk utvikling for sentrale kjøttproduksjonsegenskaper hos NRF



Figuren viser gjennomsnittlig avlsverdi for slakteegenskapene for NRF-okser, innenfor fødselsår.
Kilde: Geno.

Figur 1.1.d. Genetisk trend for produksjonsindeks og slakteegenskaper hos kjøttfe



Sammenstilling av de seks rasene det beregnes avlsverdier for i Norge, de fem rasene som det drives nasjonal avl på (Aberdeen Angus, Charolais, Hereford, Limousin og Simmental) samt Tiroler Grauvieh.
Kilde: TYR.

Kapittel 1.2. Gris

Den langsiktige trenden har vært en økning i antall produserte slaktegriser. Produksjonen nådde en topp i 2018 og har i årene etterpå falt med om lag ti prosent totalt. Antall besetninger med avlspurker har falt med ca. 75 prosent i løpet av de siste 30 årene. Nedgangen i antall besetninger med purker var særlig stor før årtusenskiftet, da kravet om løsdrift for purker trådte i kraft. Selv om gjennomsnittlig besetningsstørrelse har endret seg mye, er det fortsatt en ganske variert besetningsstruktur med en stor andel ganske små purkebesetninger. Et ganske lite antall store besetninger står likevel, sammen med purkeringene, for en stor andel av smågrisproduksjonen. Antall besetninger med slaktegris har økt over tid, men med en betydelig variasjon mellom år. Det er først og fremst antall små besetninger med slaktegris som forklarer både økningen og variasjonen mellom år. De store slaktegrisbesetningene står for svært mye av det totale produksjonsvolumet. Det har vært framgang for alle de sentrale produksjonsegenskapene hos gris. Dette vises tydeligst for egenskapene samlet under produksjon, dokumentert gjennom den tydelige økningen av avvente smågriser per årspurke.

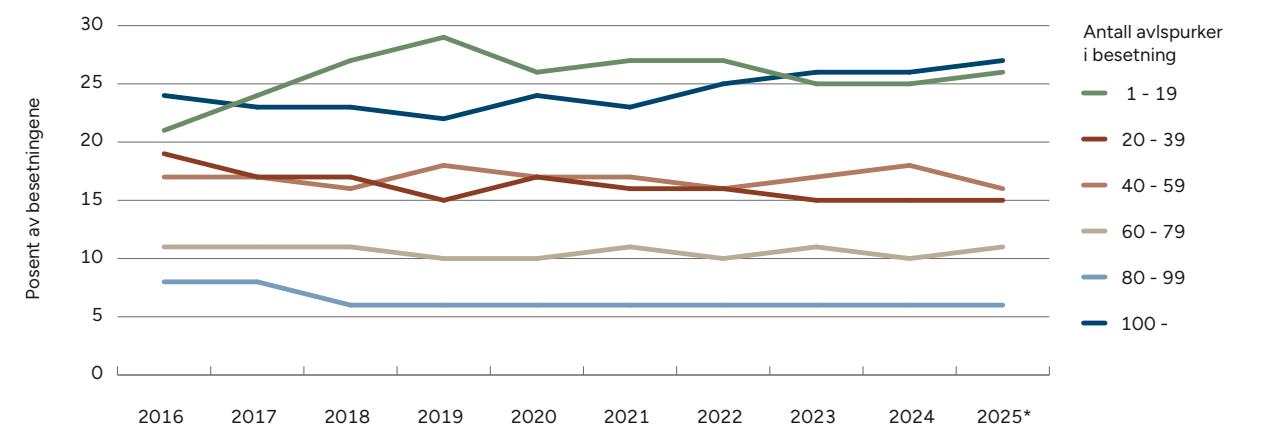
Data til tabeller og figurer er hentet fra eksterne kilder i tillegg til Animalias egne registreringssystemer. Ingris er et registrerings-, styrings-, og dokumentasjonssystem for svineproduksjon og omfatter ca. 82 prosent av purkene og ca. 29 prosent av slaktegrisene i Norge.

Tabell 1.2.1. Omfang av norsk svineproduksjon

	2021	2022	2023	2024	2025*
Antall besetninger med avlspurker og ungpurker	920	881	834	789	781
Antall besetninger med kun slaktegris **	1 644	1 560	1 480	1479	-
Antall avls- og ungpurker	73 597	70 485	69 255	66 474	62 208
Antall slakt levert i løpet av året ***	1 564 991	1 530 486	1 536 232	1 532 302	-

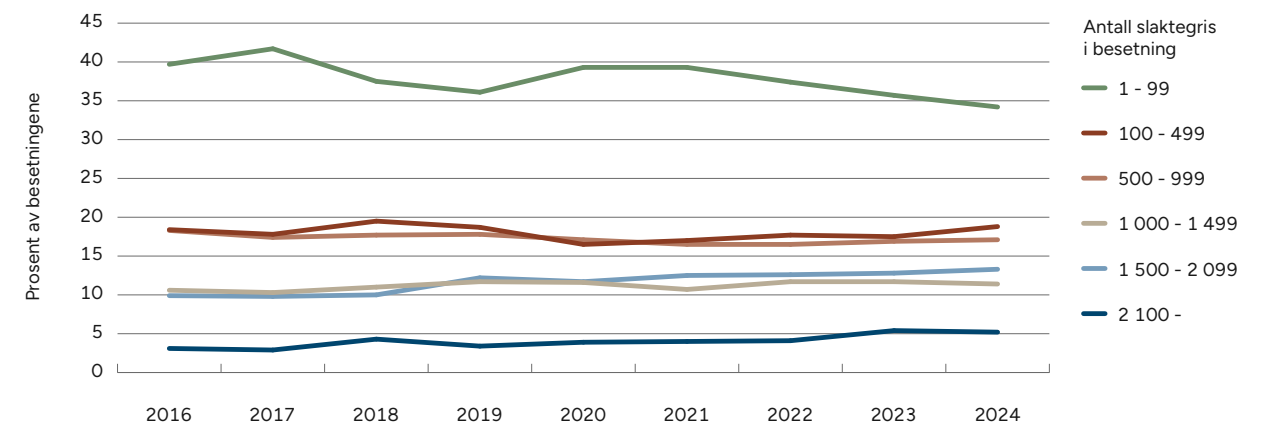
* Foreløpige tall.
** Kilde: Animalia, omfatter alle som har levert slaktegris i løpet av kalenderåret, per 31.12.
*** Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater, levert slakt per 31.12.
Kilde: SSB, per 1.3.

Figur 1.2.a. Besetningsstruktur i norsk svineproduksjon fordelt etter antall avlspurker



*Foreløpige tall.
Kilde: SSB, per 1.3.

Figur 1.2.b Besetningsstruktur i norsk svineproduksjon fordelt etter antall slaktegris



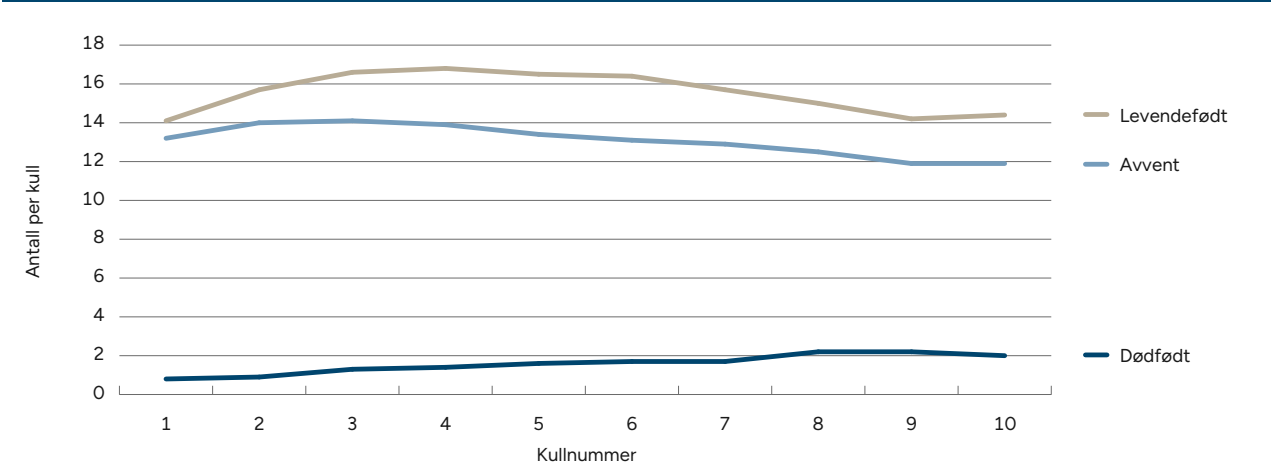
Alle tall per 31.12.
Kilde: Animalia, slaktedatabase.

Tabell 1.2.2. Sentrale produksjonsresultater for svineproduksjon

	2020	2021	2022	2023	2024
Antall purker per besetning	115	117	116	118	112
Antall avvente smågriser per purke per år	28,4	28,9	29,5	29,9	30,6
Antall kull per årspurke	2,21	2,22	2,23	2,23	2,23

Kilde: Animalia og Norsvin, Ingris.

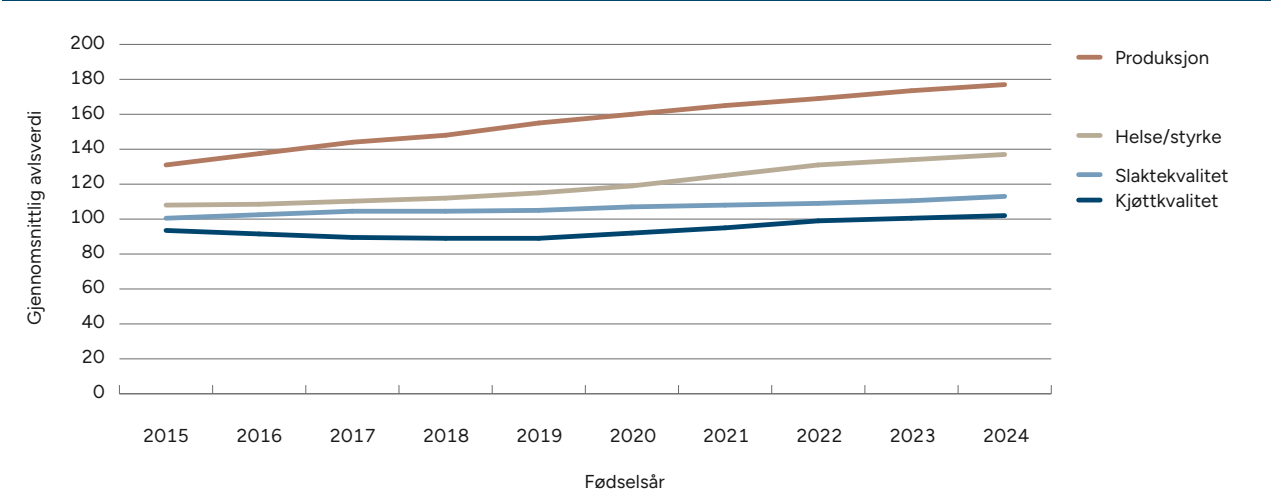
Figur 1.2.c. Kullstørrelse fordelt på kullnummer



Antall avvente er inkludert ammekull og kullutjevne griser. Tallene er beregnet på 77 420 kull.
Kilde: Animalia og Norsvin, Ingris.

Figur 1.2.d. viser avlsfrengang for en treraset slaktegris (50 prosent duroc, 25 prosent landsvin, 25 prosent yorkshire). Det er en stor framgang for fôrutnyttelse og tilvekst.ris (50 prosent duroc, 25 prosent landsvin, 25 prosent yorkshire). Det er en stor framgang for fôrutnyttelse og tilvekst.

Figur 1.2.d. Genetisk utvikling for sentrale egenskaper hos trerasekrysning slaktegris



Kilde: Norsvin.

Kapittel 1.3. Småfe

Sau er den husdyrproduksjonen med flest produsenter. Antall produsenter har over tid gått ned, men har relativt sett holdt seg mer stabilt enn i de andre husdyrproduksjonene. Sauehold er ofte kombinert med annen produksjon eller arbeid utenfor gården. Saueholdet skiller seg også fra de andre produksjonene ved at det er en relativt stor og økende gruppe av svært små produsenter. De siste åra har både antall vinterfôra sauer og antall slakta lam falt, og falt relativt mer enn fallet i antall produsenter. Saueholdet gjennomgår også en ekstensivering med et fall både i antall lam per søye og gjennomsnittlig slaktevekt. En økning i andelen lette, mer ekstensive saueraser er en vesentlig årsak til dette. Norsk kvit sau (NKS) er fortsatt den største sauerasen, og den genetiske utviklingen i denne populasjonen viser fortsatt framgang for de sentrale produksjonsegenskapene. Både antall besetninger med melkegeit og antall melkegeiter er stabilt. Antall besetninger med ammegeiter har økt raskt, og det er nå mer enn fire ganger flere besetninger med ammegeiter enn med melkegeiter. Disse besetningene er svært små, med et gjennomsnitt på under tolv ammegeiter per besetning.

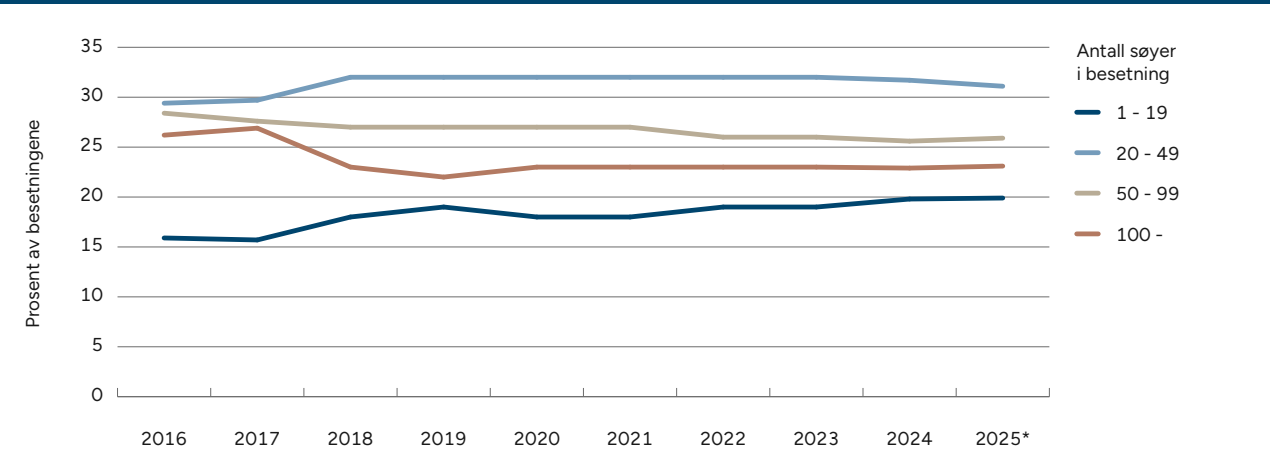
Data til tabeller og figurer er hentet fra eksterne kilder i tillegg til Animalias egne registreringssystemer. Sauekontrollen er et registrerings-, styrings- og dokumentasjonssystem for saueproduksjonen og omfatter ca. 57 prosent av søyene i Norge.

Tabell 1.3.1. Omfang av norsk sauehold

	2021	2022	2023	2024	2025
Antall besetninger med vinterfôret sau	13 424	13 255	13 035	12 930	12 813
Antall vinterfôret sau	944 347	928 234	909 914	889 615	885 908
Antall slakt levert i løpet av året **	1 198 375	1 162 511	1 110 771	1 076 121	-

* Foreløpige tall.
** Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater, levert slakt per 31.12.
Kilde: SSB, per 1.3.

Figur 1.3.a. Besetningsstruktur i saueholdet



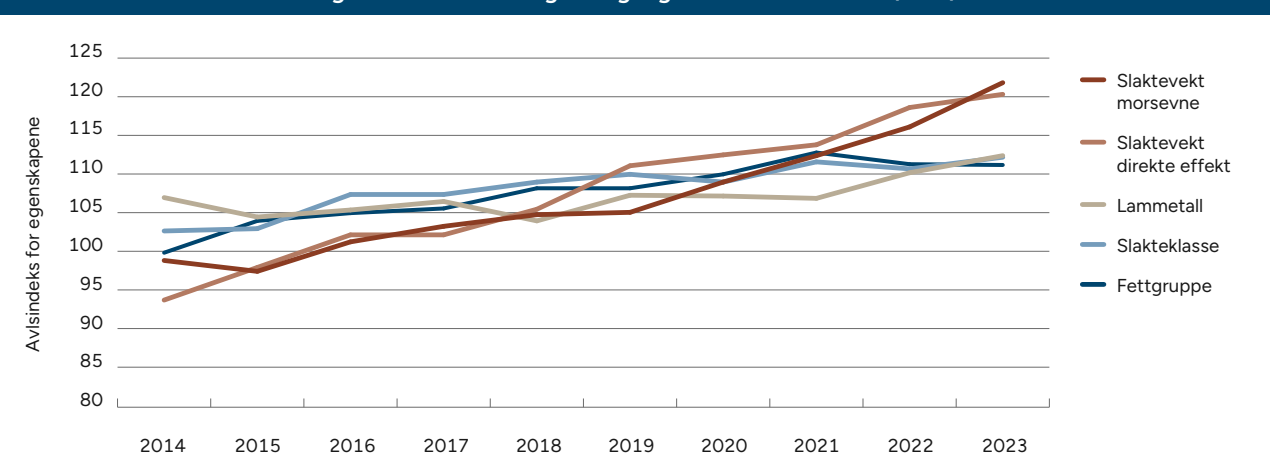
*Foreløpige tall.
Kilde: SSB, per 1.3.

Tabell 1.3.2. Sentrale produksjonsresultater innen sauehold

	2020	2021	2022	2023	2024
Antall voksne søyer over 1 år per besetning*	88,1	88,9	86,5	85,9	86
Antall lam om høsten per søye, uten kopplam	1,52	1,47	1,47	1,43	1,43
Korrigert avdrått per søye, uten kopplam (kg)	69,4	66,9	66,2	64,0	64,5

* Innmeldt per 1.3. (både søyer og lam).
Kilde: Animalia, Sauekontrollen.

Figur 1.3.b. Avlsmessig fremgang hos Norsk Kvit Sau (NKS)



Beregnet for de værere som granskes i årgangen.
Kilde: Norsk Sau og Geit.

Tabell 1.3.3. Omfang av norsk geitehold					
	2020	2021	2022	2023	2024*
Antall besetninger med geit	1 379	1 443	1 345	1 588	1 748
Antall geiter totalt	66 997	60 413	61 240	71 513	75 015
Antall besetninger med melkegeit	281	271	265	257	250
Antall melkegeiter	33 695	33 714	33 513	32 571	32 374
Antall besetninger med ammegeit**	722	762	803	860	1 047
Antall ammegeiter**	7 873	8 491	8 949	10 230	11 396
Antall slakt levert i løpet av året***	27 504	26 955	26 308	27 119	25 878

* Foreløpige tall.
** Kilde: Landbruksdirektoratet per 1.3.
*** Kilde: Animalia. Klassifiserings- og vektresultater, levert per 31.12.
Kilde: SSB, per 31.7.

Tabell 1.3.4. Sentrale produksjonsresultater for melkegeit						
	Antall årsgeiter per besetning*	Kg melk per årsgeit	% fett	% protein	% laktose	Kg PLF**
2020	128,1	708	4,51	3,34	4,49	87,4
2021	135,2	683	4,51	3,40	4,54	85,0
2022	135,1	677	4,54	3,44	4,50	84,4
2023	138,3	671	4,61	3,45	4,54	84,5
2024	144,1	685	4,54	3,47	4,55	85,9

* Årsgeit: Geit med 365 dager etter første kjeing.
** Kg PLF: Totalt tørrstoff (protein, fett, laktose).
Kilde: TINE Rådgiving og Medlem, Statistiksamling fra Ku- og Geitekontrollen.

Kapittel 1.4. Fjørfe

Fjørfeproduksjonen er konsentrert hos et relativt lite antall store produsenter sammenlignet med de andre husdyrproduksjonene. Variasjonen i besetningsstørrelse er også mindre enn i de andre produksjonene. Konsesjonsregelverket, som setter en øvre grense for hvor stor produksjonen kan være, er en vesentlig årsak til dette. Produksjonen av fjørefekjøtt har økt over tid. Både økningen i antall dyr og økningen i slaktevekt bidrar til dette. Antall produsenter med slaktekylling og kalkun har gått ganske mye ned gjennom de siste ti årene. Kombinasjonen av endring i konsesjonsregelverket og økte krav til hus og hygiene har vært drivere bak denne utviklingen. Eggproduksjonen og antall eggprodusenter er nå ganske stabil. I årene før forbudet mot tradisjonelle bur trådte i kraft i 2012, var det en stor nedgang i antall besetninger med verpehøner. Produksjonsresultatene i fjørfeproduksjonene er stabilt gode og på et høyt nivå i et internasjonalt perspektiv. Som en følge av bytte av kyllinghybrider, er det en viss økning i fôrforbruket per kilo kjøtt. Det er ikke egen nasjonal avl av fjørfe og derfor ikke tilgang til data som viser den genetiske utviklingen i disse produksjonene.

Tabell 1.4.1. Omfang av norsk fjørfeproduksjon					
	2020	2021	2022	2023	2024
Klekkede slaktekyllinger	70 657 575	75 924 288	76 498 988	76 378 839	75 034 538
Klekkede kalkunkyllinger	924 167	966 732	995 876	1 004 339	891 610
Klekkede hønekyllinger av verperase	3 718 853	3 736 700	3 543 262	3 646 969	3 503 709
Verpehøner (konsum)*	4 107 831	4 163 101	4 135 095	4 088 541	4 082 751
Verpehøner (rugeegg)**	506 622	578 902	556 588	561 026	571 663

* SSB, per 1.3.
** Landbruksdirektoratet, per 1.10. Foretak søker for antall rugeegg som blir dividert på 167 (estimert antall rugeegg per høne) for å få antall verpehøner til rugeeggsproduksjon.
Kilde: Norsk Fjørfelag, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet og SSB.

Tabell 1.4.2. Andel høneplasser i de ulike driftsformene 1990-2022, i prosent												
	1990	1998	2008	2010	2012	2015/ 2016*	2018/ 2019*	2019/ 2020*	2020/ 2021*	2022/ 2023*	2023/ 2024*	2024/ 2025*
Innredde bur	0	0	26	38	44	36,0	15,0	9,0	6,5	6,1	4,5	3,4
Frittgående	2	8	18	33	52	58,0	76,5	82,0	84,3	86,0	88,0	89,0
Økologisk	0	0	2	4	4	6,0	7,0	7,5	8,0	7,4	7,0	7,2
Friland**	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,2	0,5	0,5	0,4

* Tall innhentet fra landets livkyllingoppalere. Direktesalg av egg har de siste årene vært mellom 11 - 12,5 %. Flere produsenter med direktesalg har innredde bur. Eggpakkериene har ingen eller svært få produsenter med innredde bur i sin portefølje.
** Friland først innhentet som egen kategori fra 2018/2019.
Kilde: Norsk Fjørfelag.

Tabell 1.4.3. Besetningsstruktur i norsk fjørfeproduksjon					
	2020	2021	2022	2023	2024
Antall slaktekyllingprodusenter med over 1 000 dyr	527	531	530	513	527
Antall kalkunprodusenter med over 1 000 dyr	43	44	43	45	43
Antall konsumeggprodusenter med over 1 000 høneplasser	540	544	539	534	530
Antall rugeeggprodusenter og oppalere av foreldre dyr *	94	92	92	95	92
Antall livkyllingoppalere **	19	19	19	19	21
Antall andeprodusenter	9	9	10	11	12

* Tall innhentet fra landets rugeriaktører.
** Tall innhentet fra landets livkyllingoppalere. Tall på livkyllingoppalere er inklusive aktører som kun dretter opp sine egne livkyllinger til egen eggproduksjon, totalt 5 stk. i 2024.
Kilde: Norsk Fjørfelag, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet og SSB.

Tabell 1.4.4. Sentrale produksjonsresultater for fjørfeproduksjon						
Produksjonsdata verpehøns - Nortura	2020		2021		2022	
	uke 71	uke 76	uke 71	uke 76	uke 71	uke 76
Kg egg per innsatt høne fra 16 uker	20,70	22,65	20,70	22,70	20,60	22,60
Antall egg per innsatt høne fra 16 uker	330,7	360,4	332,0	362,0	332,0	362,0
Eggvekt, gram	62,6	62,8	62,4	62,6	62,2	62,4
Fôrforbruk fra 16 uker, kg/kg egg	2,05	2,05	2,05	2,04	2,04	2,05
Antall flokker, stk	161	133	174	138	81	62

Kilde: Norturas eggkontroll (egg fra frittgående høner), 16-71 uker frem t.o.m. 2019 og uke 71 og uke 76 f.o.m. 2020.
Ikke tilgjengelig data fra og med 2023.

Produksjonsdata slaktekylling - Alle aktører	2020	2021	2022	2023	2024
Slaktealder, dager	37,00	37,40	37,32	38,23	38,40
Gjennomsnittsvekt, gram	1 461	1 485	1 481	1 504	1 543
Fôrforbruk, kg/kg slakt	2,29	2,32	2,34	2,34	2,33
Totalt innsatte, tusen stk.	68 810	76 128	75 770	75 054	76 077
Antall flokker, stk.	4 097	4 519	4 367	4 299	4 391

Kilde: Norturas slaktekyllingkontroll og Nortura Fjørefekjøttkontroll (foredlingskylling, normale kull) frem t.o.m. 2019, et vektet gjennomsnitt fra alle aktører (alle kull) f.o.m. 2020.

Produksjonsdata kalkun - Nortura	2020	2021	2022	2023	2024
Slaktealder porsjon (høne), dager	86	87	90	92	91
Slaktealder industri (hane), dager	127	130	133	133	133
Gjennomsnittsvekt porsjon (høne), kg	5,670	5,484	5,406	5,661	5,68
Gjennomsnittsvekt industri (hane), kg	13,127	13,498	13,272	13,466	13,699
Fôrforbruk, kg/kg slakt	2,93	3,04	3,04	3,09	3,1
Standard 2, %	5,99	6,29	6,25	7,17	7,96
Totalt innsatte, stk.	1 025 066	1 083 460	1 063 401	999 420	931 596
Antall flokker, stk.	119	128	123	109	100

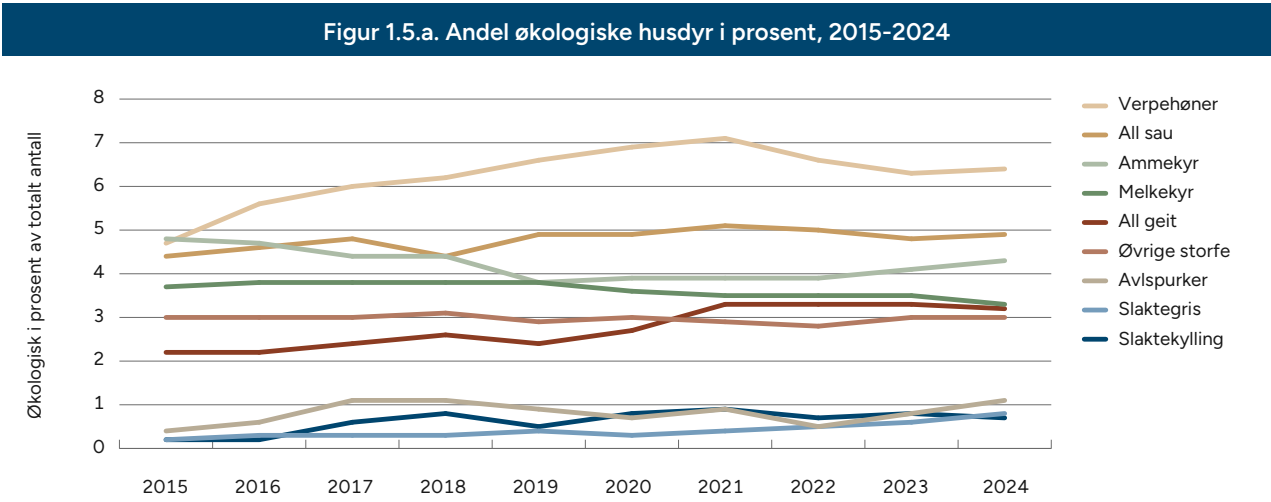
Gjennomsnittvekt er slaktevekt.
Kilde: Norturas kalkunkontroll.

Kapittel 1.5. Økologisk dyrehold

Antall dyr i økologisk produksjon er ganske stabilt både i antall og andel av produksjonen, men det var i 2024 en viss nedgang i økologisk melkeproduksjon og sauehold. Eggproduksjon er den produksjonen med høyest økologisk andel og denne økte igjen i 2024, etter en liten nedgang året før. Andel av produksjonen som er økologisk er lav sammenholdt med de politiske ambisjonene for denne driftsformen, men avspeiler godt etterspørselen etter økologiske produkter i dag. Sammenlignet med de fleste andre europeiske land er også både andelen av produksjonen som er økologisk og etterspørselen etter økologiske produkter lav i Norge. Både Sverige og Danmark har opplevd en nedgang i både produksjon og etterspørsel etter økologiske husdyrprodukter de siste åra.

Tabell 1.5.1. Antall økologiske husdyr og prosent av totalt antall husdyr i 2024			
	Antall økologiske	Prosent økologiske av total	Endring i antall dyr siste år
Melkekyr	6 849	3,3 %	-272
Ammekyr	4 672	4,3 %	51
Øvrige storfe	16 196	3,0 %	-390
All sau	43 068	4,9 %	-218
All geit	2 403	3,2 %	52
Avlspurker	394	1,1 %	99
Slaktegris	3 412	0,8 %	832
Verpehøns - egg	294 026	6,4 %	7 397
Kyllinger for slakt	117 313	0,7 %	-10 129

Økologiske dyr er antall dyr per 1.10., mens konvensjonelle dyr er antall per 31.7.
Tallene har derfor begrenset verdi for dyr med lav slaktealder som slaktekyllinger, da det ikke sier noe om antall dyr totalt for året. Det også noe upresise tall for lam og gris.
Kilde: DEBIO og SSB.



Antall økologiske dyr er per 1.10., mens konvensjonelle dyr er per 31.7.
Kilde: Debio og SSB.

Tabell 1.5.2. Økologiske husdyr i Norge, Sverige og Danmark i 2024			
	Norge	Sverige	Danmark
Melkekyr	6 849	34 629	69 653
Ammekyr	4 672	64 607	8 453
Øvrige storfe	16 196	159 425	126 591
All sau	43 068	79 997	9 326
All geit	2 403	-	1 562
Avlspurker	394	1 765	11 391
Slaktegris	3 412	12 092	161 364
Verpehøns over 20 uker	294 026	909 460	1 099 282
Slaktekylling	117 313	96 314	1 009 671

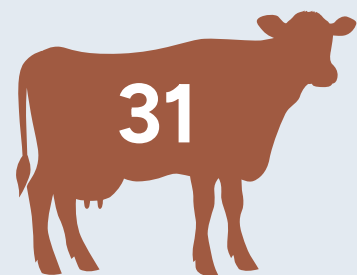
Det kan forekomme noen unøyaktigheter i tallmaterialet, da de ulike landene bruker ulike kategorier på klassene innenfor hvert dyreslag.
Kilder: DEBIO, Statistikk og kartlegging.
Jordbruksverket, Økologisk djurhålning 2024.
Miljø- og Fødevarerministeriet NaturErhvervstyrelsen, Statistikk over økologiske jordbruksbedrifter 2024.

Kapittel 1.6. Husdyr i verden

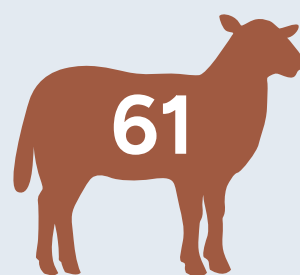
Den totale kjøttproduksjonen i verden er tilnærmet stabil, men det skjer en vridning mellom kjøttslag. Produksjonen av svin- og fjørfe kjøtt øker, mens produksjonen av storfe kjøtt har en nedadgående trend. Den norske produksjonen av svine kjøtt, storfe kjøtt og særlig saue- og lammekjøtt er større enn Norges andel av verdens befolkning. Vår andel av verdens fjørfe kjøttproduksjon er lavere enn vår andel av verdens befolkning.

Tabell 1.6.1. De 10 største produsentlandene av henholdsvis storfe-, svin-, sau-, kylling- og geit kjøtt (i tonn) i 2023 Danmark, Finland, Island, Norge, Sverige og totalproduksjon									
	Storfe		Gris		Sau		Geit		Kylling
USA	12 285 731	Kina	58 866 809	Kina	2 812 600	Kina	2 501 423	USA	19 901 890
Brasil	11 160 000	USA	12 391 146	India	1 141 450	India	1 588 940	Kina	15 476 826
Kina	6 788 851	Brasil	5 298 566	Australia	849 249	Pakistan	546 000	Brasil	14 833 000
Argentina	3 287 046	Spania	4 870 710	Tyrkia	569 066	Nigeria	272 300	Russland	5 339 500
Australia	2 236 234	Russland	4 719 700	New Zealand	442 115	Bangladesh	241 443	India	5 019 410
Mexico	2 214 928	Tyskland	4 209 580	Algerie	360 039	Chad	156 579	Indonesia	4 444 253
Tyrkia	1 670 606	Vietnam	3 549 000	Storbritannia	286 000	Etiopia	148 994	Mexico	3 888 208
Russland	1 659 600	Canada	2 286 725	Sudan	266 263	Mongolia	128 989	Japan	2 384 255
Canada	1 347 831	Frankrike	2 062 460	Pakistan	253 000	Sudan	112 476	Tyrkia	2 328 791
Frankrike	1 301 420	Polen	1 776 140	Usbekistan	243 500	Tyrkia	101 120	Argentina	2 287 016
Sverige	139 640	Danmark	1 288 590	Norge	22 370	Norge	344	Sverige	166 880
Danmark	118 640	Sverige	244 660	Island	8 403	Sverige	10	Danmark	159 030
Norge	90 559	Finland	158 470	Sverige	5 120	Danmark	0	Finland	134 770
Finland	85 390	Norge	131 163	Danmark	1 210	Finland	-	Norge	107 624
Island	4 885	Island	6 215	Finland	1 110	Island	-	Island	9 313
Totalt	69 462 202	Totalt	124 668 097	Totalt	11 754 154	Totalt	7 463 593	Totalt	126 476 925

Tabellen viser de 10 største produsentland innenfor hver kjøttkategori, sammenlignet med de skandinaviske som er vist nederst.
Storfe og gris er inkludert bein.
Kilde: FAOSTAT.



Tilfeller av blåtunge påvist
i dyrehold med storfe



Tilfeller av blåtunge påvist
i dyrehold med sau



Antall dyrehold med storfe hvor antistoffer
mot blåtunge ble påvist i tankmelk

Virussykdommen blåtunge er en liste-1 sykdom i Norge og kan gi svært alvorlig sykdom hos sau. Også storfe blir syke, men i mindre grad. I september 2024 ble smitten påvist i Norge etter at sykdommen hadde spredt seg fra Nederland og nordover. I Nederland ble sauepopulasjonen redusert med 20 prosent over en toårsperiode som en direkte og indirekte følge av sykdommen.

3

flokker

av 4 391 slaktekyllingflokker
ble behandlet med antibiotika i 2024.

Totalt antall slaktekyllinger
produsert i 2024 var 76 077 000.

02 DYREHELSE

Dyrehelsen er god, men smittefaren utenfra øker

Den norske dyrehelsen er fortsatt stabilt god, noe utviklingen i 2024 i all hovedsak bekrefter både når det gjelder alvorlig smittsomme sykdommer og produksjonssykdommer.

Forekomst av mastitt og ketose hos storfe har hatt en jevn nedgang i mange år. Hos svin er forekomsten av produksjonssykdommer stabilt lav, med leddbetennelse hos spedgris under én måned som den hyppigst rapporterte lidelsen. Det har de siste årene vært en nedgang i andel dødfødte og døde før avvenning.

Når det gjelder alvorlige smittsomme husdyrsykdommer (listeførte), forekommer de oftere enn før. Blåtunge er en liste 1-sykdom i Norge, og et større utbrudd i Nord-Europa nådde i 2024 også sørlige deler av Norge. Sau er mest følsom for sykdommen, og det ble påvist 61 tilfeller hos sau med til dels alvorlige sykdomstegn og høy dødelighet. Det ble påvist 31 tilfeller hos storfe, mens tankmelkunderviselse påviste antistoffer i 268 dyrehold. Det ble opprettet egne tiltak i husdyrnæringa og en tiltakssone fra Mattilsynet for å begrense smittespredningen.

Hos fjørfe ble det påvist fugleinfluensa, en liste 1-sykdom, i ett kommersielt fjørfehold. Av liste-2 sykdommer kan nevnes at det var positive immunologiske tester for storfe-tuberkulose i en storfebesetning som var en indirekte kontakt til tuberkulose tilfellet i 2022.

Norge har en unik status når det gjelder forekomst av ringorm. Spredning kartlegges og smitten bekjempes. Det var et større utbrudd av ringorm i Trøndelag med smitte i henholdsvis 16 og tre dyrehold i 2023 og 2024.

Antibiotikaforbruket til dyr i Norge er fortsatt synkende selv om bruken allerede er blant de laveste i Europa. Det lave forbruket skyldes lav forekomst av sykdom og en bevisst holdning med forsvarlig og riktig bruk blant både veterinærer, bønder og bransje. Dette er også en nærliggende forklaring til at 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.

Kilder

Kilder i tekst dersom annet ikke er spesifisert:

- Veterinærinstituttet
- Dyrehelserapporten 2024
- NORM/NORM-VET 2024

De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier



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.

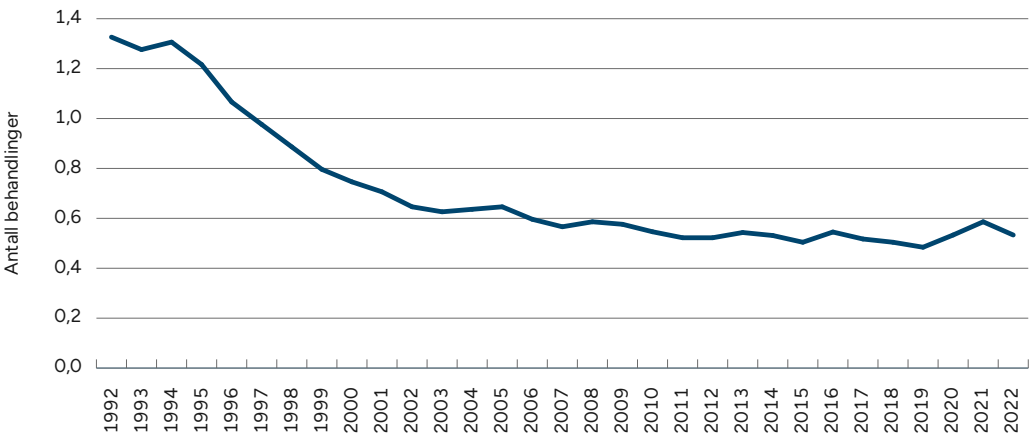
I 2024 ble blåttunge, som er en liste 1-sykdom, påvist i 31 dyrehold med storfe. To runder med tankmelkundørsøkelse påviste antistoffer i 268 dyrehold.

I Rogaland har det i perioden 2017-2024 vært totalt 46 tilfeller av ringorm, med høyest forekomst i 2019 og 2020. Aktiv innsats fra næring og forvaltning gjennom RingiROG, snudde utviklingen, og det var ingen nye tilfeller i Rogaland i 2023, men ett tilfelle i 2024. I Trøndelag ble det påvist henholdsvis 16 og tre tilfeller av ringorm i 2023 og 2024. Etter mønster fra RingiROG, etablerte næringa RingiTRØ som etablerte egne 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 positiv respons på tuberkulosestest. Totalt ble to besetninger slaktet ned, mens to gjennomførte smittehygieniske tiltak og følges opp med prøvetaking. Det er første gang siden 1980-tallet at storfetuberkulose er påvist hos norske storfe.

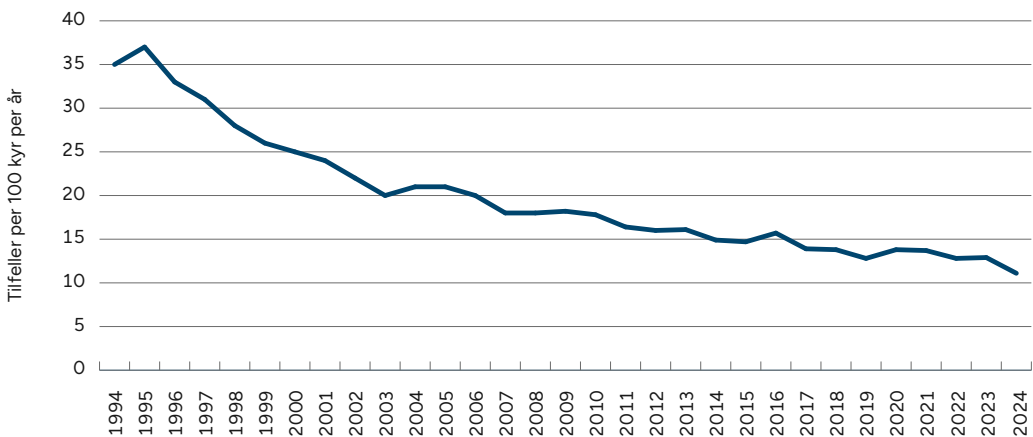
Smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse, er ellers svært lite utbredt i den norske storfepopulasjonen.

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



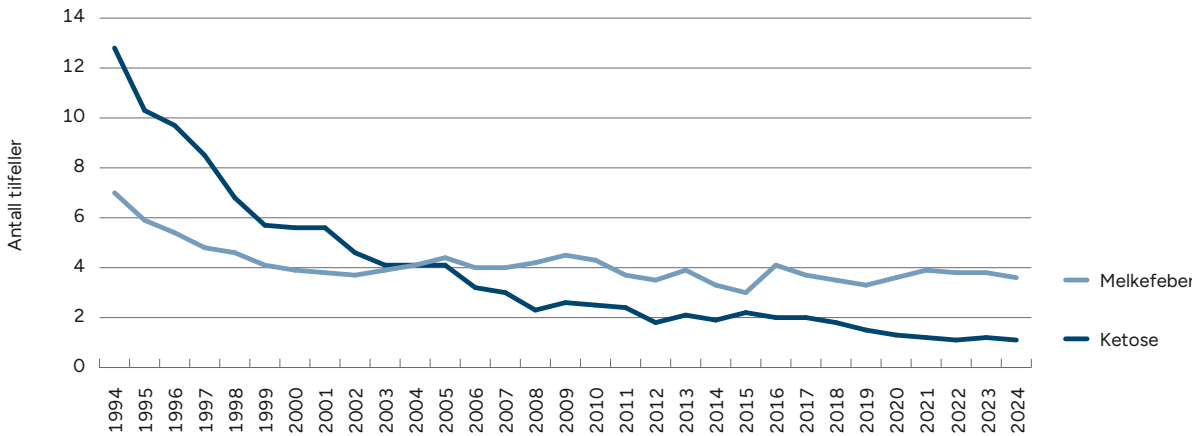
Ikke tilgjengelig data etter 2022.
Kilde: TINE Rådgiving og Medlem, Statistikkksamling fra Ku- og Geitekontrollen 2022.

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.

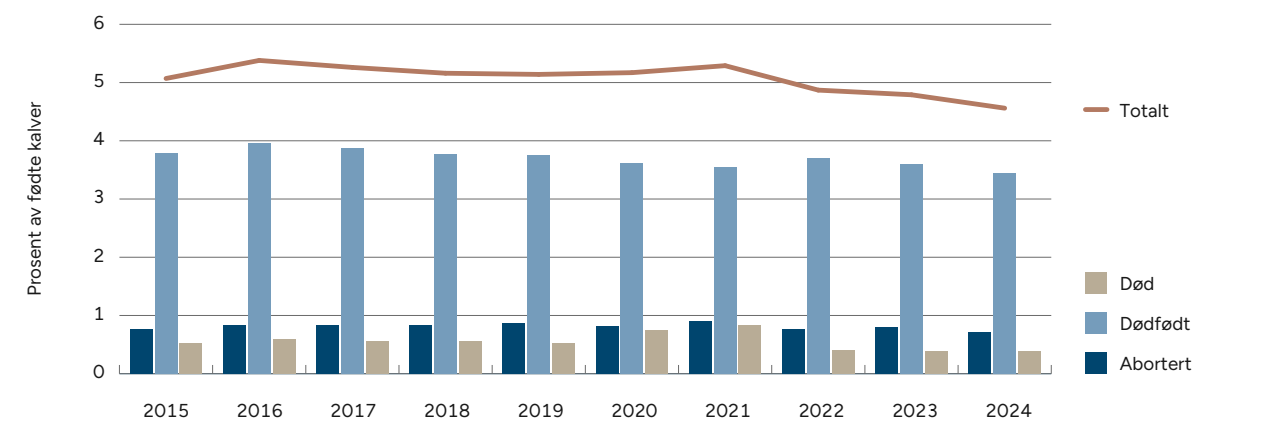
Tabell 2.1.1. Prosent døde av totalt utrangerte

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kyr mistet eller døde på bås, inkl. nødslakt og avliva. Andelen av de som er utrangert.	7,6	7,1	7,3	7,4	7	7,9	8,5	8,1	8,7	9,3

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.

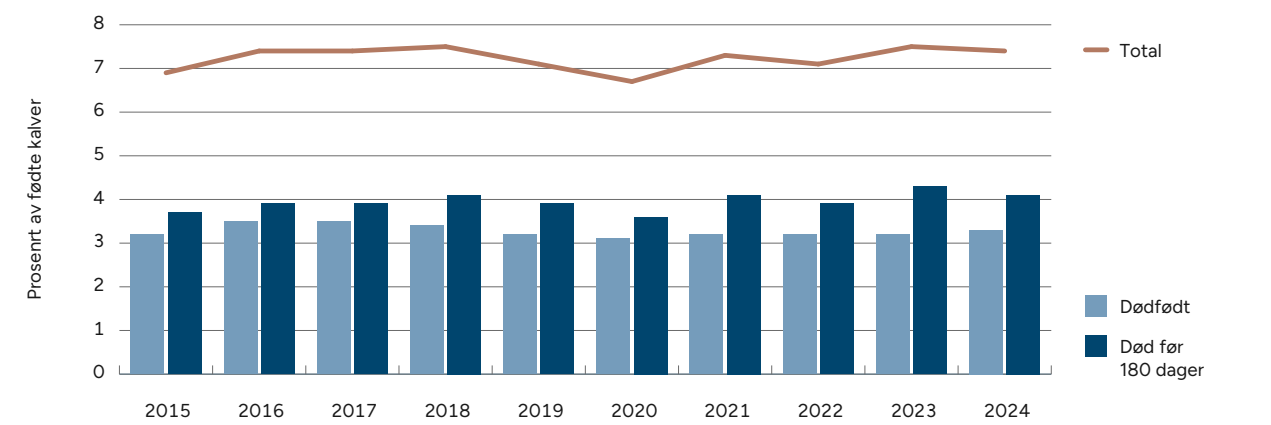
Figur 2.1.d. Kalvedødelighet, prosent av fødte kalver i kombinert melk- og kjøttproduksjon



Kilde: TINE Rådgiving og Medlem.

Definisjoner:
Abortert (kastet): 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.
Død: 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.

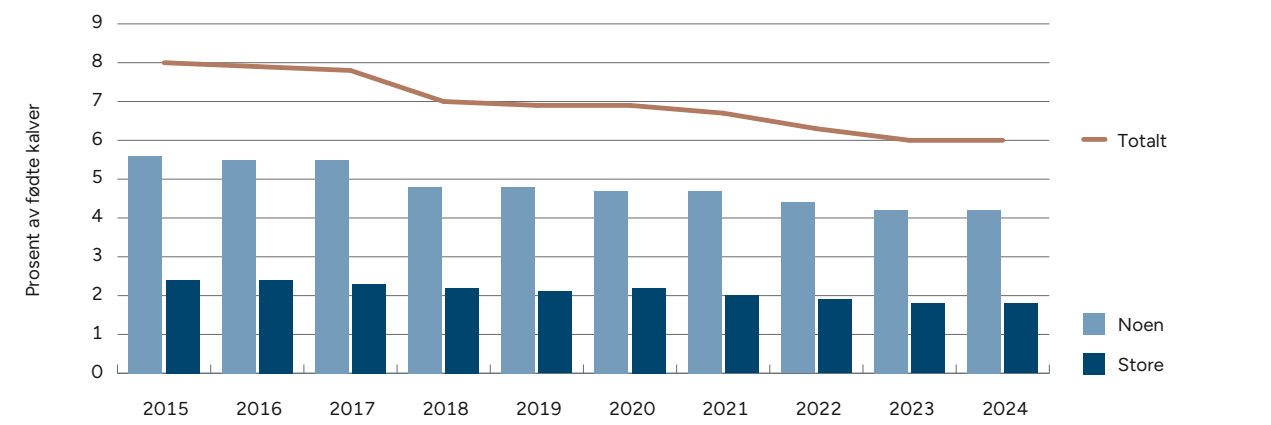
Figur 2.1.e. Kalvedødelighet, prosent av fødte kalver i spesialisert kjøttproduksjon



Kilde: Animalia, Storfekjøttkontrollen.

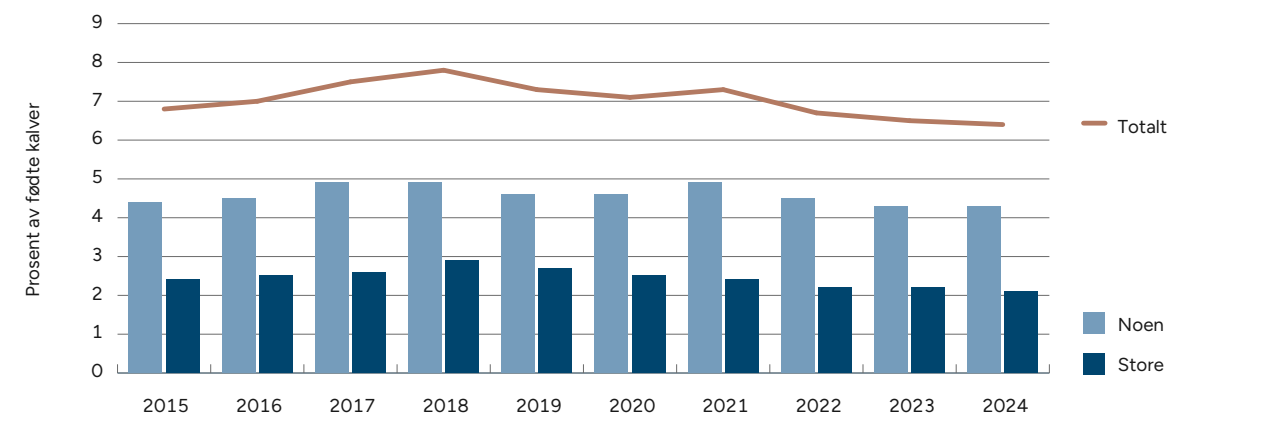
Definisjoner:
Dødfødt: Kalv død ved fødsel, eller dør i løpet av de første 24 timer.
Død før 180 dager: Sum av døde, mistet eller nødslaktet før 180 dager. Merk forskjell i definisjon i forhold til figur 2.1.d., Kukontrollen (TINE).

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



Kilde: TINE Rådgivning og Medlem.

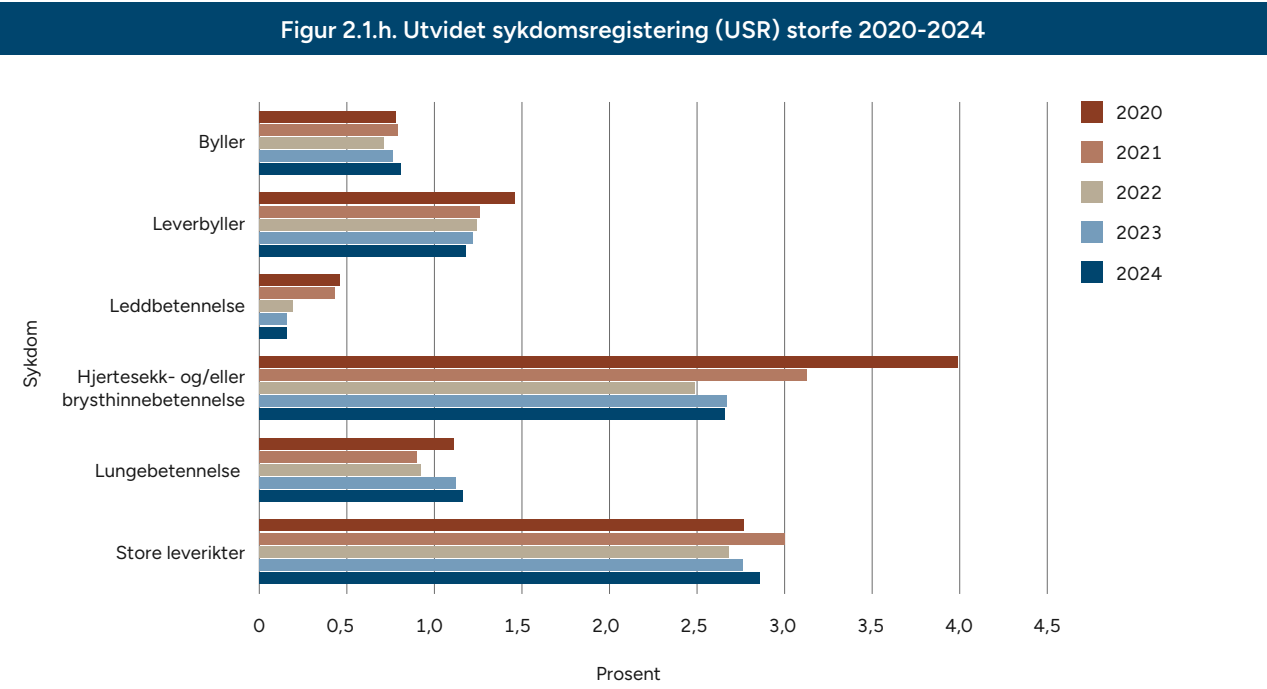
Figur 2.1.g. Kalvingsvansker, kjøttfe, prosent kalvinger med noen eller store vansker



Kilde: Animalia, Storfekjøttkontrollen.

Definisjoner:
Noen: Hjelp som sannsynligvis øker kalvens sjanse 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 stor kalv).

Utvidet sykdomsregistrering gjøres av Mattilsynet i forbindelse med kjøttkontroll og omfatter definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er registreringer som Mattilsynet gjør for å ha kunnskap om helsetilstand og dyrevelferd både på besetnings- og populasjonsnivå.



Kilde: Animalia.

Kapittel 2.2. Gris

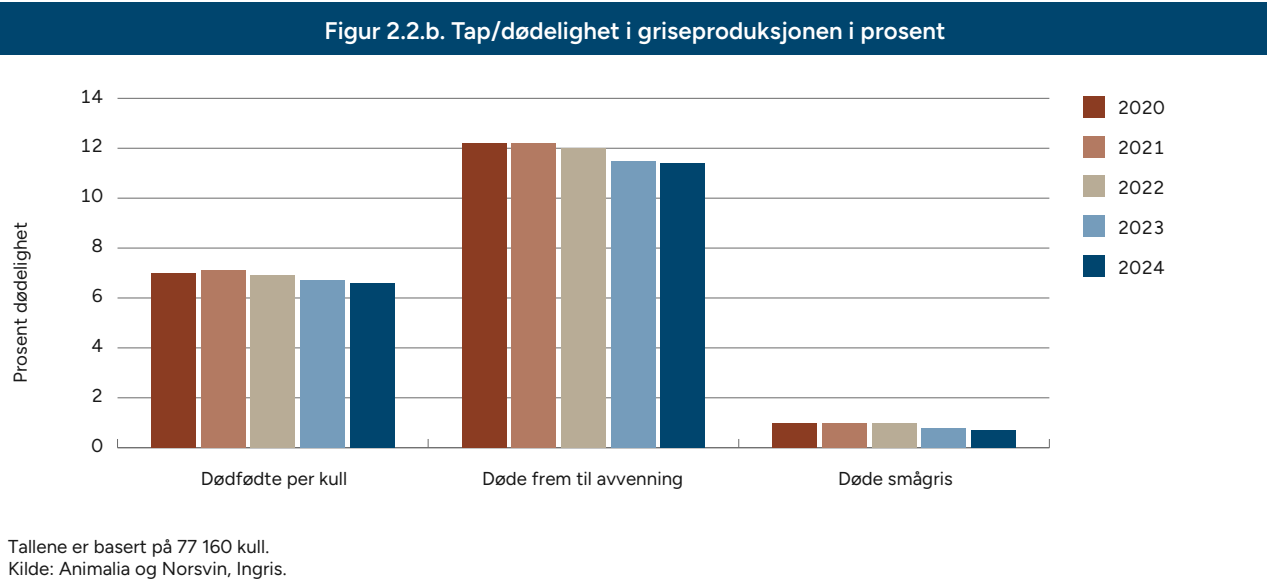
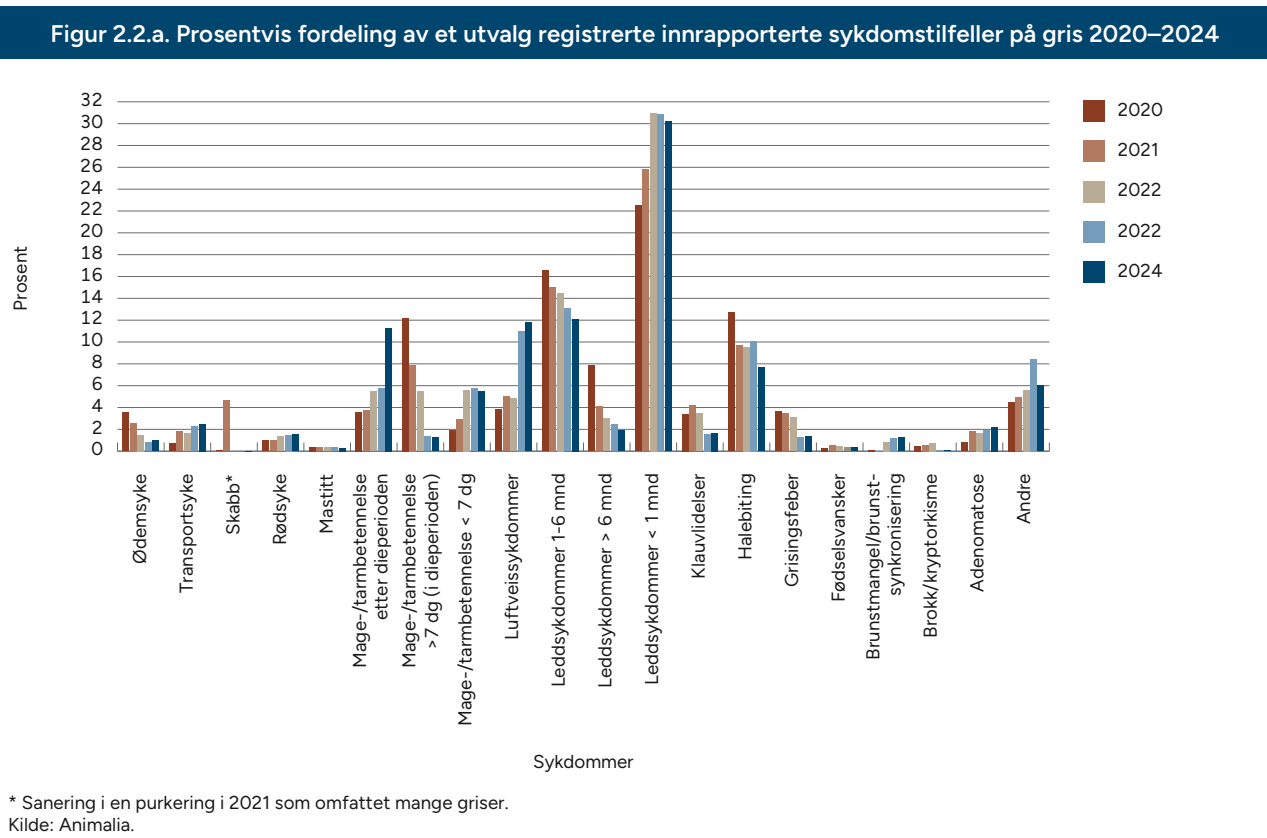
Innrapporteringen av helseopplysninger hos gris skjer i Dyrehelseportalen. Dette gir ikke et fullstendig bilde av sykdomssituasjonen, men danner et grunnlag for å se trender. Det viser at forekomsten av produksjonssykdommer hos gris er på et stabilt lavt nivå. I Ingris registreres produksjonsresultater.

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 svinepopulasjonen.

2024 var det femte året på rad uten påvisning av MRSA i svinebesetninger. Det har vært en økning i mage-tarmbetennelser etter dieperioden i 2024.

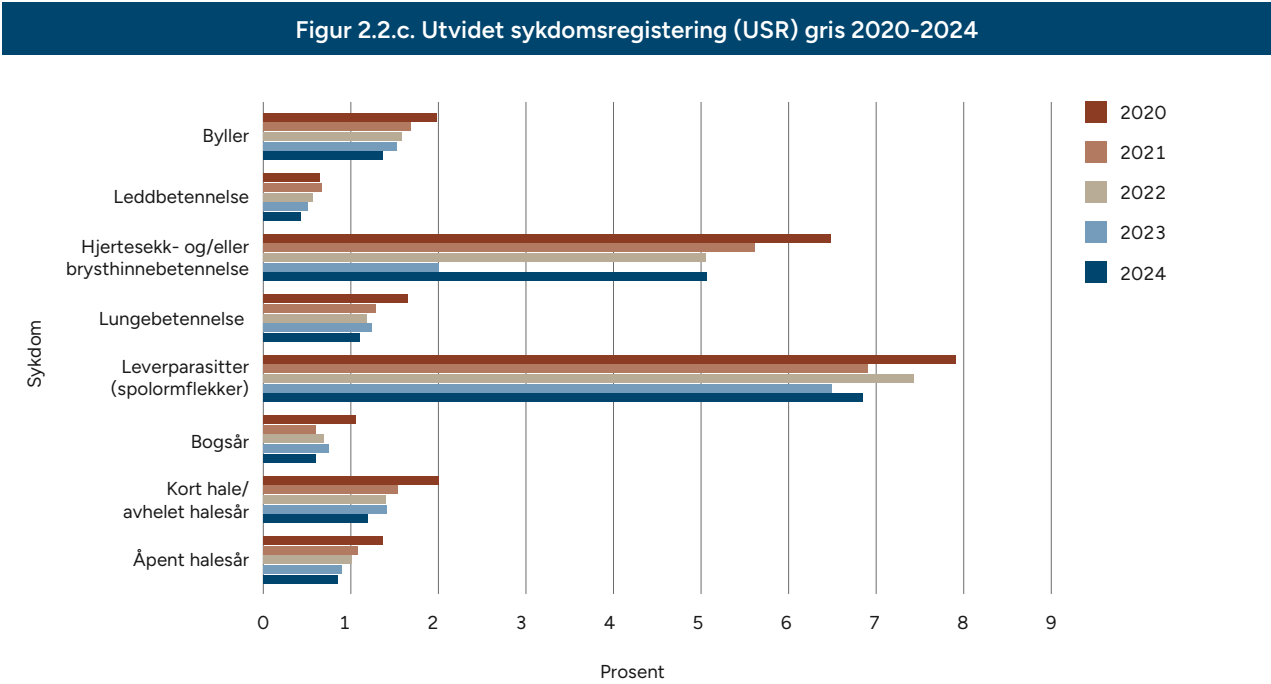
Leddsykdom hos griser under en måneds alder er fremdeles den hyppigst rapporterte sykdommen hos gris.

Den store villsvinpopulasjonen i Sverige der dyr trekker inn i Sørøst-Norge skaper bekymring for den norske svinenæringa. Totalt ble 351 villsvin skutt under jakt i 2024. Gjennom myndighetenes overvåkningsprogram for villsvin, ble det påvist elleve tilfeller av *Salmonella* i avføring fra villsvin skutt under jakt. Totalt ble 362 villsvin prøvetatt i 2024.



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 definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er registreringer som Mattilsynet gjør for å ha kunnskap om helsetilstand og dyrevelferd både på besetnings- og populasjonsnivå. Diagnosen bogsår er bare aktuell for purker. De øvrige diagnosene er primært relevante for slaktegriser.



Kilde: Animalia.

Kapittel 2.3. Småfe

Forekomsten av smittsomme sykdommer som krever offentlig bekjempelse er svært lav også i sauepopulasjonen.

Blåtunge er en liste 1-sykdom, og i 2024 ble smitte påvist i 61 dyrehold med sau, som er mest utsatt for alvorlige følger av sykdommen.

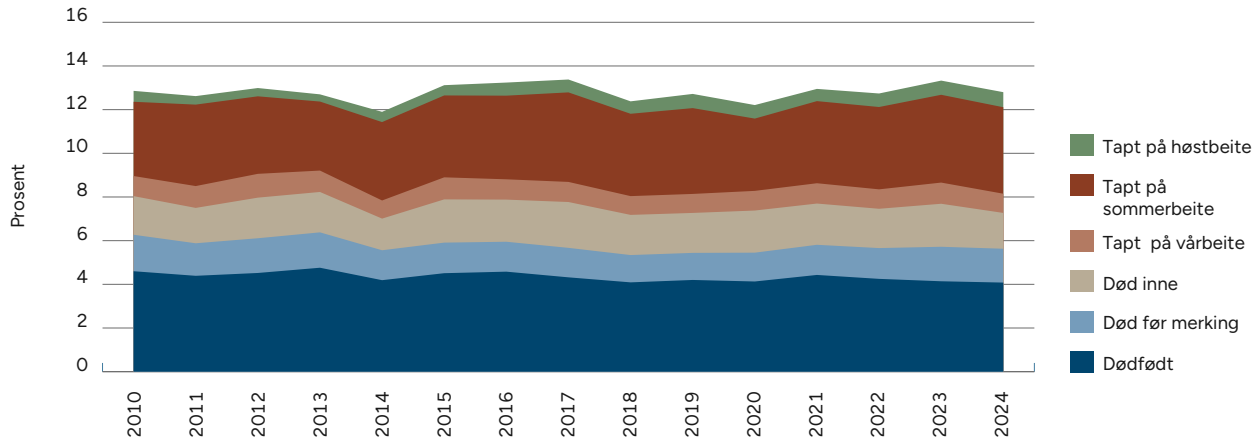
I 2024 ble det for femte år på rad ikke påvist noen tilfeller av ondarta fotråte hos sau. Sykdommen ble påvist i 2008 etter at Norge hadde vært fri for sykdommen siden 1948. Fortsatt overvåking på slakteri og årvåkenhet i felt er viktig for å nå målet om å utrydde ondarta fotråte.

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, 2023 eller 2024.

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.

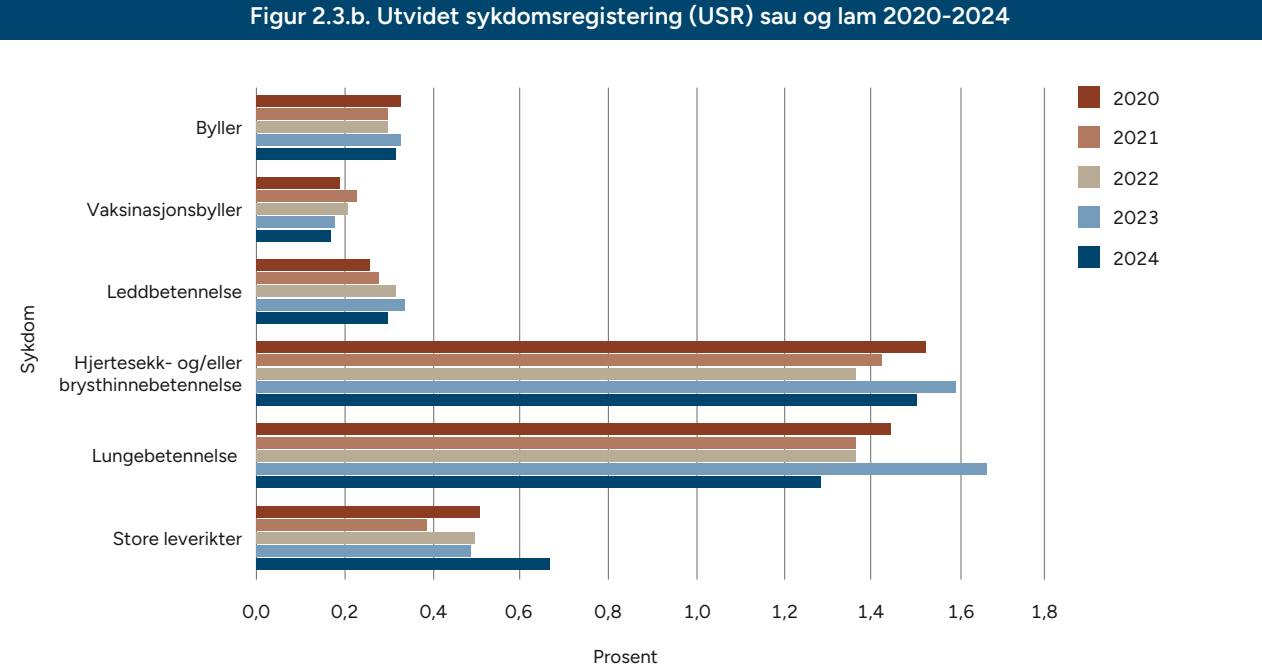
For helsedata på sau, se kapittel 2.5. om innrapportering fra Dyrehelseportalen.

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



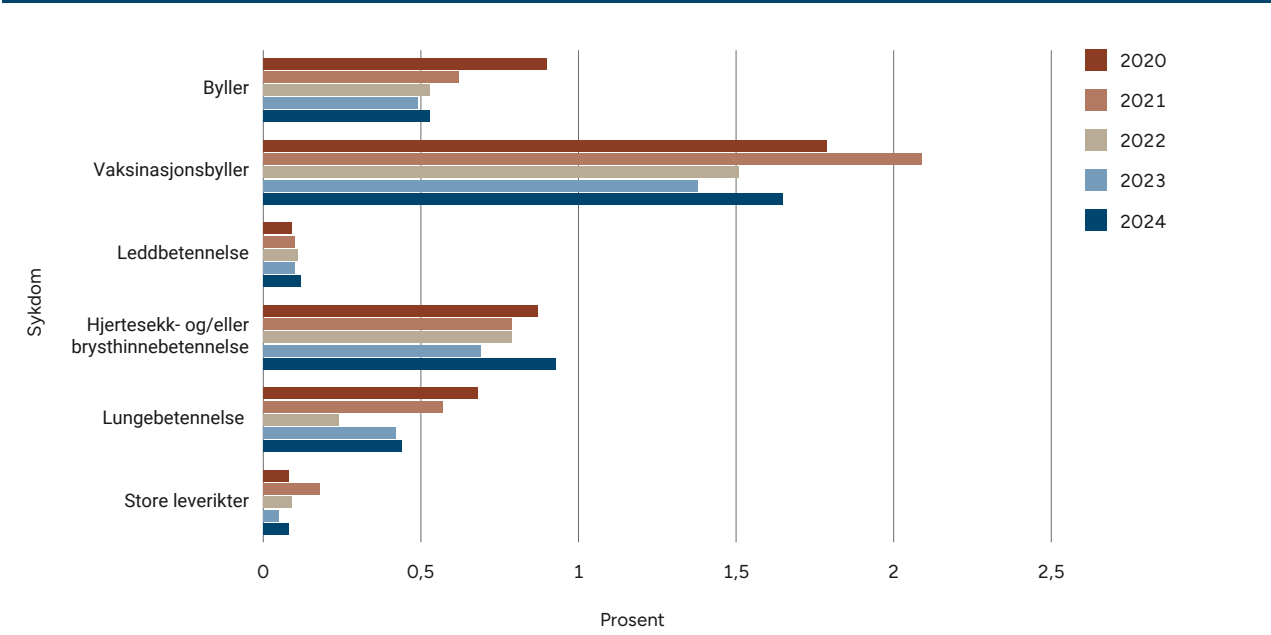
Tapsprosenten er beregnet ut fra antall fødte lam.
Kilde: Animalia, Sauekontrollen.

Utvidet sykdomsregistrering gjøres av Mattilsynet i forbindelse med kjøttkontroll og omfatter definerte diagnoser for hver dyreart. Dette er registreringer som Mattilsynet gjør for å ha kunnskap om helsetilstand og dyrevelferd både på besetnings- og populasjonsnivå.



Kilde: Animalia.

Figur 2.3.c. Utvidet sykdomsregistrering (USR) geit og kje 2020-2024



Kilde: Animalia.

Kapittel 2.4. Fjørfe

Hos fjørfe er det ikke grunnlag for å stille individuelle sykdomsdiagnoser hos levende dyr. Flokkdiagnoser og dødelighet gjennom produksjonsperioden og sykdom avdekket ved kjøttkontroll gir et relevant bilde av helsesituasjonen – det siste kun hos slaktekylling og kalkun, da verpehøns ikke lenger slaktes.

I november 2021 ble det for første gang påvist høypatogen fugleinfluensa i to kommersielle flokker med verpehøns i Rogaland. I 2022 ble fugleinfluensa påvist i en slaktekylling foreldredyrflokk og en verpehønsflokk. I 2024 ble smitte påvist i en slaktekyllingforeldredyrflokk.

I september 2022 ble det påvist Newcastle-syke i en verpehønsbesetning - også det er liste 1-sykdom. Alle påvisninger var i Rogaland.

Helsesituasjonen ellers 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	Kasserte grunnet sykdom	
	Slaktekylling	Kalkun	Frittgående verpehøns		Slaktekylling	Kalkun
2020	2,46	4,62	3,74	4,54	1,21	2,58
2021	2,64	5,24	3,25	3,93	1,43	2,70
2022	2,71	6,01	3,86	4,27	1,56	2,61
2023	2,72	8,80	-	3,21	1,59	2,56
2024	2,21	6,40	-	3,15	1,53	2,21

Kassasjon er aritmetisk middel høner og haner.
For slaktekylling er det beregnet et gjennomsnitt fra alle aktører og alle kull og ikke kun normalkull fra Nortura.
Grunnet få flokker igjen i miljøinnredning utgår denne statistikken.
Den nye eggkontrollen i Nortura regner ikke ut dødelighet 16-71 uker.
Kilde: Norturas eggkontroll, Nortura fjørfekjøttkontroll og KLF Effektivitetskontrollen.

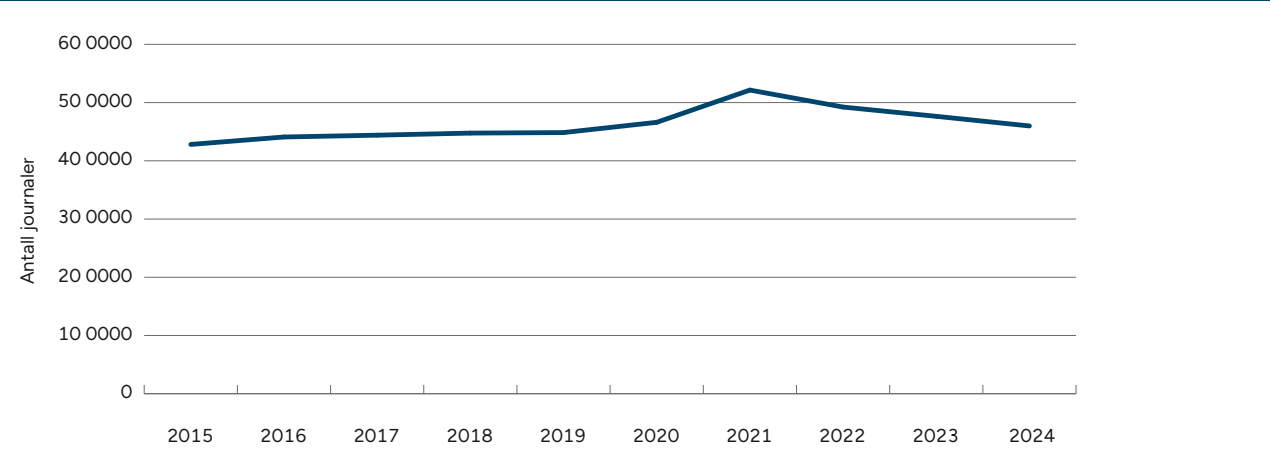
Kapittel 2.5. Helsedata rapportert gjennom Dyrehelseportalen

Dyrehelseportalen er husdyrnæringsas 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 legemiddelbruk 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 2024								
Rapporterte besøk totalt	Rapporterende veterinærer	Rapporterte behandlede dyr eller flokker*						
		Storfe	Svin	Sau	Geit	Hest	Andre	Totalt
226 319	1 048	330 189	34 015	52 335	5 735	36 502	1 057	459 833

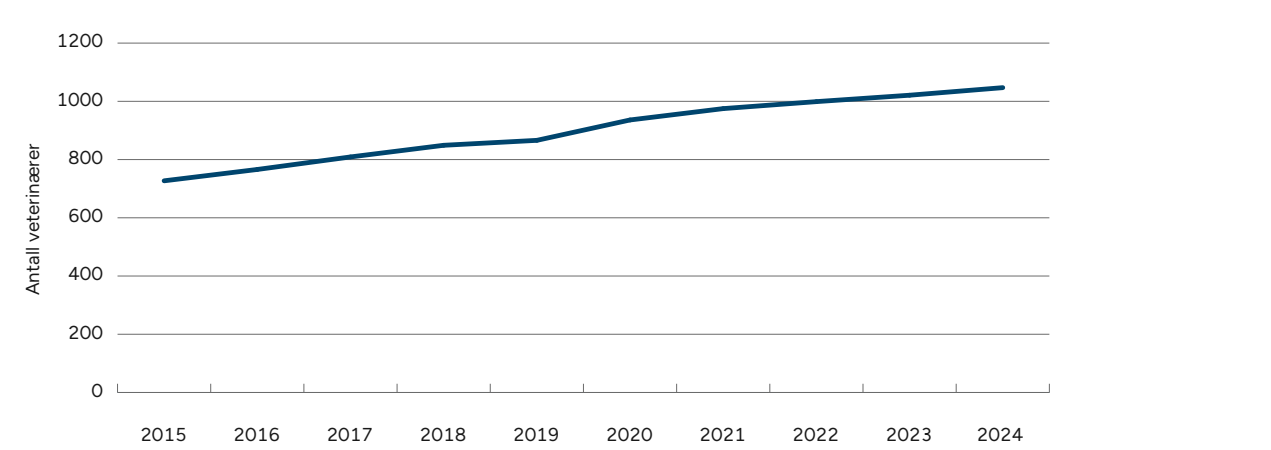
* I tabellene videre er alt regnet om til individer.
Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

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 2024			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat	22 163
2	386	Melkefeber	10 256
3	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	10 122
4	332	Brunstsynkronisering	6 964
5	340	Stille brunst	6 407
6	370	Halthet	6 310
7	304	Mastitt, klinisk, mild	5 555
8	310	Behandling ved avsining	4 034
9	323	Fødselsvansker	3 502
10	335	Kastrering	3 495

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Tabell 2.5.3. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos storfe i 2024			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	890	Rådgivning og forebyggende helsearbeid generelt	127 134
2	780	Avhorning	111 769
3	766	Forebyggende behandling flercellede parasitter	28 303
4	746	Forebyggende behandling smittsomme luftveisinfeksjoner	8 338
5	605	Forebyggende behandling ringorm, <i>Tricophyton verrosum</i>	7 537
6	888	Forebyggende behandling vitamin- eller mineralmangel	7 151
7	751	Forebyggende behandling luftveissykdommer uspesifikke	5 380
8	743	Forebyggende behandling miltbrannsemysem	4 982
9	765	Forebyggende mage-/tarmbetennelse	2 690
10	745	Forebyggende smittsom diare, f.eks. coronavirus	2 022

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen.

Tabell 2.5.4. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos svin i 2024			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	335	Kastrering/sterilisering	610 438
2	343	Kastrering/vaksinasjon	39 367
3	362	Leddsykdommer, alder < 1 mnd	27 619
4	363	Leddsykdommer, alder 1-6 mnd	15 411
5	265	Mage-tarmbetennelse - unntatt 263 og 264	15 148
6	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	15 014
7	383	Halebiting	9 735
8	263	Mage-/tarmbetennelse, alder <=7 dager	5 485
9	282	Klauv sykdom - andre enn 281 - Forfangenhet, 143 Smittsom klauv syke - ondartet fotråte hos sau og 050-053 og 369-378	4 016
10	266	Sykdommer forårsaket av rundorm, bendelorm, m.fl. - unntatt 277 Store leverikter	3 728

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.5. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos svin i 2024			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	890	Rådgivning og forebyggende helsearbeid generelt	159 571
2	705/723/223	Vaksinasjon mot PCV2-virus	111 783
3	763/764	Vaksinasjon mot koli	96 300
4	772	Vaksinasjon mot parvovirus og r�dsyke	81 374
5	732	Forebyggende �dempsyke	56 102
6	727	Forebyggende tarmadenomatose	53 662
7	720	Vaksinasjon mot r�dsyke	40 593
8	722	Forebyggende transportsyke, vaksinasjon mot Gl�sser	37 900
9	751	Forebyggende luftveissykdommer	27 748
10	765	Forebyggende mage/tarmbetennelse	26 389

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.6. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos sau i 2024			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat (tidl. akutt)	5 580
2	333	B�r-, skjede- og egglederbetennelse	5 042
3	362	Leddsykdommer, alder < 1 mnd	3 791
4	323	Fødselsvansker	3 473
5	386	Melkefeber/eklampi	2 453
6	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	2 166
7	211	Listeriose	1 774
8	363	Leddsykdommer, alder 1-6 mnd	1 740
9	263	Mage-/tarmbetennelse, alder <=7 dager	1 415
10	225	Smittsom �yebetennelse hos småfe - unntatt 352 �yebetennelse	1 294

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.7. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos sau i 2024			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	774	Vaksinasjon mot pasteurella- og klostrideinfeksjoner	365 229
2	710	Vaksinasjon mot klostrideinfeksjoner	331 260
3	890	Rådgivning og forbyggende helsearbeid generelt	77 342
4	728	Forbyggende toksoplasmose	18 265
5	888	Forbyggende vitamin- eller mineralmangel	15 161
6	763/764/765	Forebyggende mage/tarminfeksjon	12 276
7	718	Forbyggende pasteurellose	7 858
8	714	Forebyggende munnskurv hos småfe	6 256
9	766	Forbyggende behandling flercellede parasitter	5 746
10	803	Forebyggende mastitt alvorlig klinisk	2 363

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Tabell 2.5.8. De ti mest rapporterte diagnosene/behandlingene hos geit i 2024			
Rang	Kode	Diagnose	Antall
1	335	Kastrering	3 280
2	283	Lus	414
3	210	Clostridieinfeksjoner	294
4	303	Mastitt, klinisk, alvorlig og moderat	273
5	251	Luftveissykdommer - uspesifikke	208
6	333	B�r-, skjede- og egglederbetennelse	150
7	211	Listeriose	126
8	323	Fødselsvansker	101
9	344	Indusert abort	85
10	349	Andre reproduksjons- og urinvegstilstander	70

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

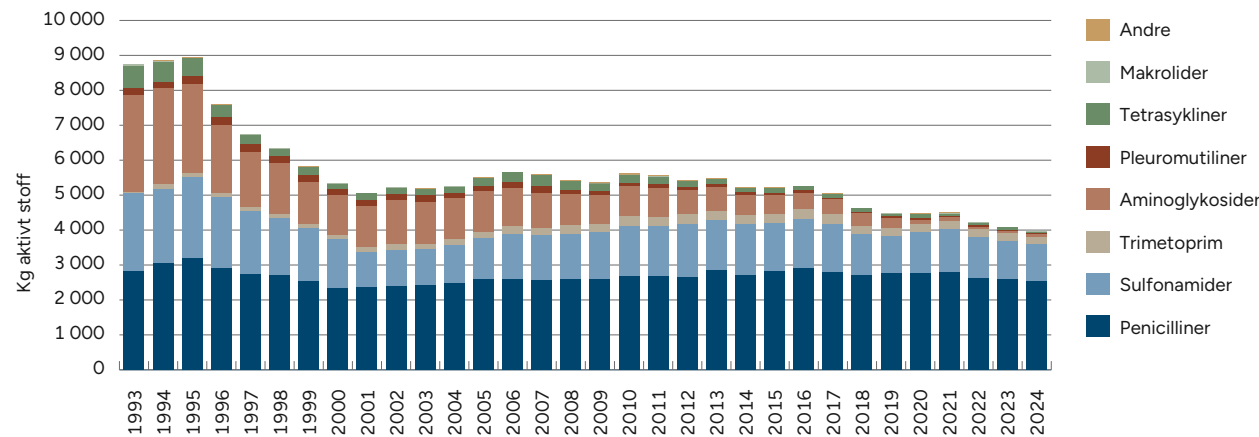
Tabell 2.5.9. De ti mest rapporterte forebyggende behandlingene hos geit i 2024			
Rang	Kode	Forebyggende behandling	Antall
1	710	Vaksinasjon mot klostrideinfeksjoner	35 020
2	774	Vaksinasjon mot pasturella-/klostrideinfeksjoner	7 661
3	780	Regulær avhorning	6 855
4	890	Rådgivning og forbyggende helsearbeid generelt	1 332
5	766	Forebyggende flercellede parasitter	715
6	803	Forebyggende mastitt alvorlig klinisk	586
7	718	Forebyggende pasteurellose	552
8	888	Forbyggende vitamin- eller mineralmangel	117
9	711	Forebyggende listeriose	57
10	728	Forbyggende toksoplasmose	48

Kilde: Animalia, Dyrehelseportalen

Kapittel 2.6. Antibiotikaforbruk i husdyrproduksjon

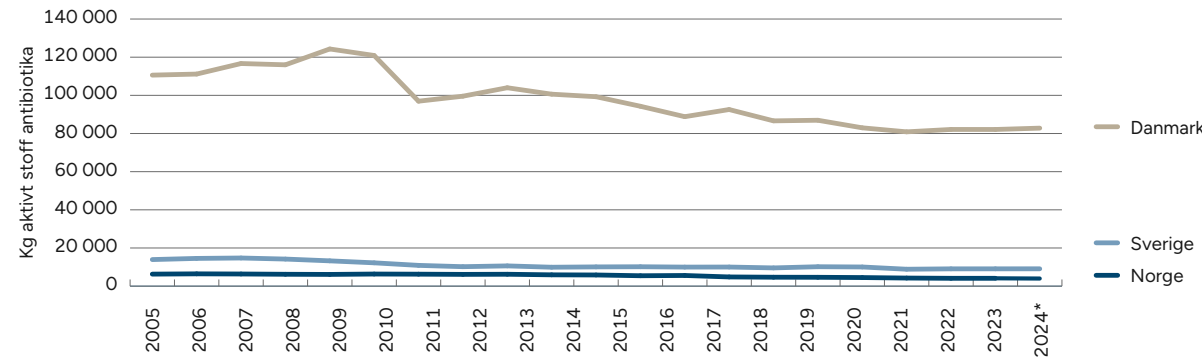
Antibiotikaforbruket i norsk husdyrproduksjon var stabilt fra 2000 til 2013. I perioden 2013-2023 var det en reduksjon på over 30 prosent målt i kilo. Se figur 2.6.d. hvor forbruket til hest er tatt bort. Forbruket er på et svært lavt nivå sammenlignet med de fleste andre land. Det brukes hovedsakelig penicilliner med smalt til moderat antibakterielt 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). Andre består av salg av små mengder baquiloprim i årene 1994-2000 (0,2-1,8 kg), 3. gen. cefalosporiner i årene 2012-2023 (0,001,0,07 kg), amfenikoler i årene 2008-2023 (16-27 kg) og flurokinoloner i årene 1993-2024 (6-19 kg). Kilde: NORM/NORM-VET 2024. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Ås / Oslo 2025. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

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



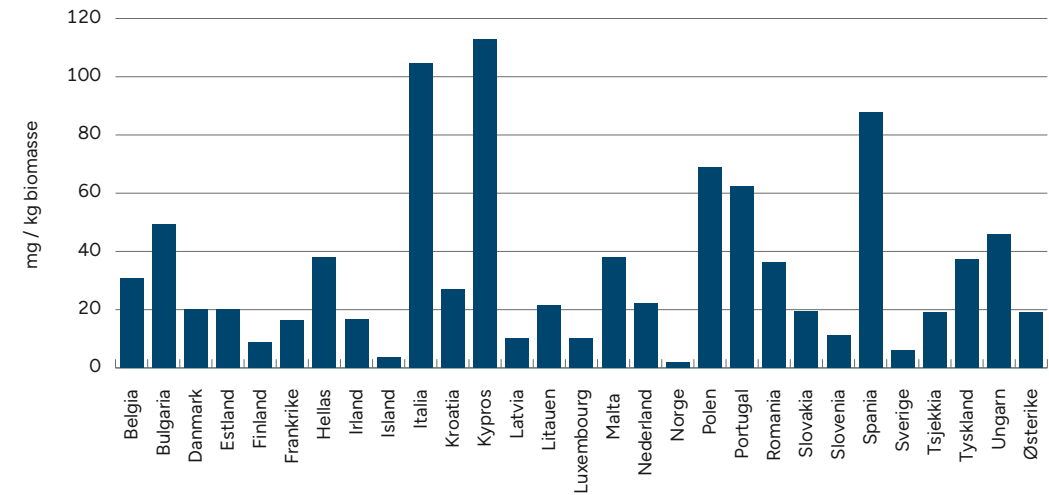
* Foreløpige tall.
Endringer i antall dyr kan ha en effekt på trender i statistikker på bruk av antibiotika. Tallene for forbruk i Sverige er preparater markedsført til dyr unntatt fisk og selskapsdyr (tallene før 2005 er inkludert antibiotika til selskapsdyr). Tallene for forbruk i Danmark er preparater til produksjonsdyr unntatt fisk (tallene før 2011 er inkludert antibiotika til fisk og selskapsdyr).
Kilder: DANMAP 2024. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens fra produksjonsdyr, mat og mennesker i Danmark. ISSN 1600-2032. Swedres-Svarm 2024, Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Sverige. Solna/Uppsala. ISSN2001-7901.
NORM/NORM-VET 2024. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Ås /Oslo 2025.
ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Figur 2.6.c. viser at det er svært stor forskjell på mengde antibakterielle midler som brukes til matproduserende dyr i forskjellige land. Norge, Island og Sverige ligger lavest. Norge produserer svært mye fisk. I fiskeoppdrett brukes svært lite antibiotika opp mot produsert mengde fisk. Dersom fisk var trukket ut av grunnlaget for figur 2.6.c, ville forbruket hos matproduserende dyr på land i Norge være ca. det dobbelte av det som angis i figuren. Figur 2.6.d. viser at bruken av antibiotika hos matproduserende dyr på land har gått betydelig ned de siste årene til tross for et allerede lavt forbruk.

Mange andre land har også lyktes i å redusere bruken, og det er nå et mål i EU om å redusere salget av antibiotika med 50 prosent både for matproduserende dyr på land og i akvakulturnæringen innen 2030, med utgangspunkt i 2018-tall.

For å bedre kunne sammenligne bruken mellom land og måle utviklingen, har man nå gått over til mg/kg biomasse som en erstatning for måleenheten PCU (population correction unit). Biomasse inkluderer flere dyrearter og flere vekt kategorier.

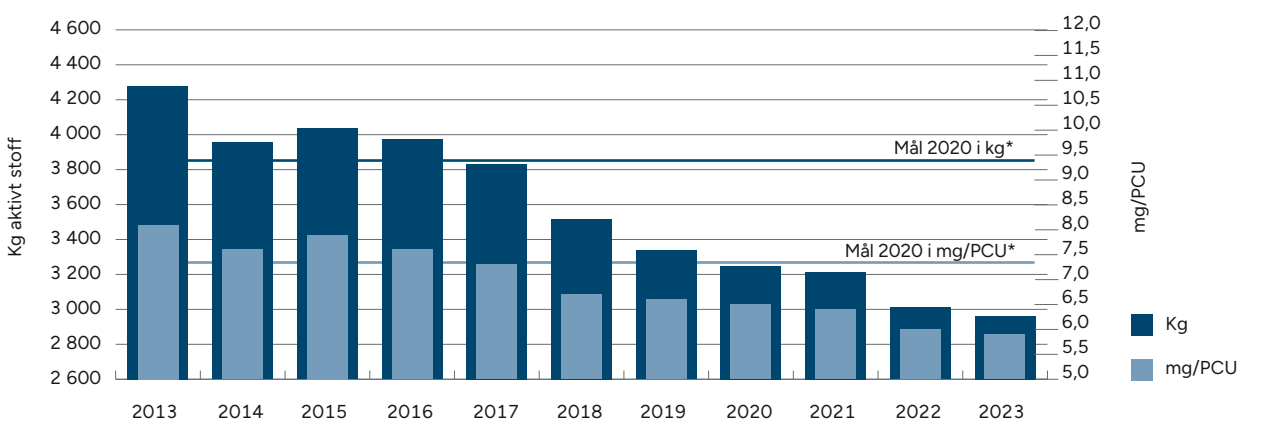
Figur 2.6.c. Salg av antibiotika til matproduserende dyr, inkludert hest, i 29 europeiske land i 2023



Mengde antibiotika angis fra 2023 i mg/kg biomasse, i motsetning til tidligere der bruken av PCU (population correction unit) ble brukt. Storbritannia og Sveits rapporterer ikke til ESUAvet. Kilde: 'European Sales and Use of Antimicrobials for veterinary medicine (ESUAvet). Annual surveillance report for 2023' (EMA/CVMP/ESUAVET/80289/2025).

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 viste at nedgangen i antibiotikaforbruket i husdyrproduksjon var 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 antibakteriell pasta til hest tatt ut, i motsetning til figur 2.6.a.

Figur 2.6.d. Estimert salg av antibiotika til storfe, gris, sau, geit og fjørfe i Norge



* Utevede hosisontale 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 lavt i slaktekyllingproduksjonen. 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	2024
Slaktekylling foreldre dyr - oppal (0-18 uker)	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slaktekylling foreldre dyr - rugeegg (18-60 uker)	1	0	1	2	0	1	1**	1**	0	0	0	1
Slaktekylling	8	2	1	3	7	4	2	2	0	3	2	3
Antall flokker behandlet	10	4	3	5	7	5	3	3	0	3	2	4

* For det meste phenoxymethylpenicillin VMPs (veterinærmedisinske produkter), liten andel amoxicillin VMPs inntil 2017.
** Behandlet med oxytetracycline.
Kilde: Frem til og med 2023 fra NORM/NORM-VET, 2024 fra Animalia.

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 er også viktig for å kunne beholde strengere importrestriksjoner for levende dyr. 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 kliniske tegn som kan være forenlig med den aktuelle sykdommen. I de siste årene er kontrollprogrammene utvidet med årlig overvåkning av MRSA i svinepopulasjonen og enkelte år også andre dyregrupper.

Tabell 2.7.1. Antall diagnostiserte storfebesetninger med smittsomme husdyrsykdommer liste 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket			
Liste	Sykdom	Nye tilfeller 2024	Aktive restriksjoner per 31.12.2024
1	Blåtunge*	31	0
2	LA-MRSA	1	2**
2	Ringorm	5***	15
2	Salmonella spp.	3	0
2	Storfetuberkulose	0	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.
* Påvisning med PCR. Restriksjoner gitt gjennom soneforskrift, per 31. desember var det restriksjoner kun for drektige storfe som skulle kalve etter 1. januar 2025.
** En restriksjon fra tidligere.
*** En av disse ble påvist ved utenlandsk laboratorium og gjennomgikk sanering. Diagnosen lot seg ikke bekrefte ved norsk laboratorium, men det ble funnet en annen dermatofytt.
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 2024	Resultater 2024	Tidligere resultater i og utenfor programmene
IBR/IPV	1992	24,5 % av melkebesetningene, 24 % av kjøttfebesetningene	Ingen påvisninger	En positiv besetning i 1993
Brucella	2000	Ved aborter	Ingen påvisninger	Nye tilfeller er ikke påvist siden 1953
Bovin virusdiaré (BVD)	1992	24,5 % av melkebesetningene, 24 % av kjøttfebesetningene	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	24,5 % av melkebesetningene, 24 % av kjøttfebesetningene	Ingen påvisninger	Nye tilfeller er ikke påvist etter 1997
Storfetuberkulose	2000	Overvåkning ved slakt	Ingen påvisninger	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	803 storfe i 161 besetninger	Ingen påvisninger	Totalt elleve besetninger i perioden 1996-2014. Et tilfelle i 2015 hvor 290 dyr i 60 besetninger ble undersøkt. Ingen båndlagte per 13.12.2024
Blåtunge	2004	I løpet av to tankmelkuttak (september og november 2024) ble det undersøkt 2 664 tankmelkprøver fra 1 866 melkekubesetninger i Sør-Norge. 637 av disse besetningene var inkludert i begge prøveuttakene	268 melkeku-besetninger var antistoff-positiv	Påvist i 2008 og 2009, totalt fire besetninger
Salmonella spp.	1995	3 143 prøver av lymfeknuter	Én påvisning (S. Abony)	I 2022 ble S. Typhimurium påvist i en lymfeknuteprøve, men bakterien ble ikke funnet i oppfølgingsprøver fra besetningen. Et tilfelle av S. diarizonæ ble påvist som følge av prøve fra slakteri. I 2023 ble S. Hessarek påvist i tre lymfeknuteprøver. 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 2024.

Tabell 2.7.3. Antall diagnostiserte svinebesetninger med smittsomme husdyrsykdommer liste 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket			
Liste	Sykdom	Nye tilfeller 2024	Aktive restriksjoner pr. 31.12.2024
2	Salmonella	0	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.
* Restriksjon fra 2023.
** Et dyrehold fra tidligere har fortsatt restriksjoner.
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 2024	Resultater 2024	Tidligere resultater i og utenfor programmene
Aujesky'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*
PRCV		Alle avlsbesetninger samt et utvalg av kombinerte besetninger og slaktegrisbesetninger	11,9 % positive besetninger av 496 undersøkte besetninger	Basert på overvåkingsdata fra dette og tidligere år er det sannsynlig at smitten oppstod i løpet av 2018
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	27,6 % positive prøver av 496 besetninger (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 %, 2023: 21 %
Salmonella	1995	56 besetninger	Ingen påvisninger av Salmonella spp. i norske svinebesetninger i 2024	En besetning 2013, tre besetninger 2014. Påvist S. Typhimurium i tre lymfeknuter i 2022. Bakterie funnet fra en ved oppfølging
Mycoplasma hyopneumoniae**	2009	2 338 prøver fra 376 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 2024.

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 - 2024	0		

*Ikke håndtert som LA-MRSA.
Kilde: Veterinærinstituttet, NOK rapportene 2024.

Tabell 2.7.6. Antall diagnostiserte småfebesetninger som følge av smittsomme husdyrsykdommer liste 1 og 2 i henhold til dyrehelseregelverket			
Liste	Sykdom	Nye tilfeller i 2024	Aktive restriksjoner per 31.12.2024
1	Blåttunge	61	0
2	CAE*	1	4 sauehold/19 geitehold
2	Mædi	0	2 sauehold
2	Paratuberkulose	0	3 geitehold
2	Salmonella spp.**	9	0
2	Skrapesyke, Nor98***	9	0
2	Ondarta fotråte	0	1 sauehold****

"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 saueholdene tilhører anlegg med geit som er restriksjonsbelagt pga CAE.
*** Alle påvisningene er Salmonella enterica subsp. diarizonae hos sau, en ganske vanlig forekommende salmonellavariant hos sau som i svært liten grad settes i sammenheng med sykdom hos mennesker."
*** Alle påvisningene er skrapesykevarianten Nor98 i sauehold og regnes ikke som smittsom, i motsetning til klassisk skrapesyke.
**** Restriksjoner på grunn av mistanke, denne ble avkreftet.
Kilde: "Nye tilfeller" fra Veterinærinstituttet, Dyrehelserapporten, og "Aktive restriksjoner" fra Mattilsynet, MATS.

Tabell 2.7.7. Resultater fra myndighetenes kontroll- og overvåkingsprogram for sykdommer hos småfe				
Sykdom	Start	Omfang 2024	Resultat 2024	Tidligere resultater i og utenfor programmene
Skrapesyke	1997	Selvdøde dyr, normalslakt, samt ved klinisk mistanke.18 359 prøver fra sau og 629 fra geit	Ni sauer fra ni 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, tolv sauer i 2020, åtte i 2021, 16 i 2022 og syv i 2023. Siste påviste tilfelle av klassisk skrapesyke i 2009
Lentivirus (mædi frem til 2013 og mædi og CAE fra 2013)	1997 Rogaland og Hordaland, 2003 hele landet	8 895 prøver fra 3 092 saue-besetninger, 1 582 blodprøver fra 54 geitebesetninger	Ingen nye påvisninger av mædi. Ingen nye tilfeller av CAE avdekket i OK-programmet, men en annen sak ifm. oppfølging av en kontaktbesetning	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	8 876 prøver fra 3 081 saue-besetninger, 1 579 blodprøver og 188 melkeprøver fra totalt 218 geitebesetninger	Ingen påvisninger	Aldri påvist i Norge
Paratuberkulose	1996, kamelider fra 2002	450 geiter i 61 besetninger, fem kamelider i to 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 fotråte, virulente D. nodusus	2014	Totalt ble 115 000 sauer undersøkt på slakteri. Det ble tatt prøver av 127 sauer og lam fra 83 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 Dyrehelseraporten 2024.

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

Liste	Sykdom	Nye tilfeller 2024	Aktive restriksjoner per 31.12.2024
1	Aviær influensa (fugleinfluensa)	1/1	2*
1	Newcastlesyke (Aviært paramyxovirus)	0	0
2	Infeksiøs bronkitt (IB)	0	1*
2	Infeksiøs laryngotrakeitt (ILT)	0/1	2*
2	Mycoplasmosse	0	1*
2	Hønskolera (<i>P. multocida</i>)	0	0
2	<i>Salmonella</i> spp.	2/0	3**

"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.
Tall før «/» viser påvisninger i kommersielle fjørfehold, mens tall etter «/» viser påvisninger i hobbyfuglehold.
* Hobbyfuglehold.
** En påvisning fra 2023 og to fra 2024.
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 2024	Resultater 2024	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 foreldredyr) i Innlandet
<i>Mycoplasma</i> **	****	Avlsflokker i kategoriene verpehøns, slaktekylling og kalkun hver tredje måned	Ingen påvisninger	Ikke påvist i kommersielle flokker i Norge siden 2005
<i>Salmonella</i> *	1995 - avlsdyr	Alle avlsflokker ved klekking, flytting samt hver andre uke. Verpehøns ved dag en, to uker før flytting samt hver 15. uke. Alle slaktekylling-flokker 10-19 dager før slakt. Totalt ca 9 200 prøver	To påvisninger: en <i>S. Typhimurium</i> - slaktekylling, en <i>S. Enteritidis</i> - slaktekylling avlsdyr	Slaktekyllingbesetninger - en i 2007 <i>S. Enteritidis</i> , 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, to i 2018 og en i 2021: <i>S. diarizonae</i> , to i 2023 : <i>S. Typhimurium</i> og <i>S. enterica</i> subsp. <i>diarizonae</i> serovar 61:k:1,5,7. Kalkun-, gås- eller andbesetning - en i 2018: <i>S. diarizonae</i> , en i 2018: <i>S. Typhimurium</i> , en i 2019: <i>S. Agona</i>
<i>Campylobacter</i> *	2001	Alle slaktekyllingflokker t.o.m. 50 dager gamle slaktet mellom 1.5 og 31.10	3,4 % av flokkene testet i prøveperioden var positive	2019: 5,1 %, 2020: 6,1 %, 2021: 5,8 %, 2022: 4,8 %, 2023: 6,1 %
Aviær influensa villfugl*	2005	Totalt ca. 730 prøver, hvorav ca. 260 prøver fra syke eller døde fugler (passiv overvåking) og ca. 470 prøver fra ande- og måkefugler samlet inn i forbindelse med jakt eller ringmerking (aktiv overvåking)	HPAI (høypatogen aviær influensa) påvist hos 16 villfugl. HPAI subtype H5N1 hos tre fugler, subtype H5N5 hos 12 fugler og H5Nx hos en fugl	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 3 059 prøver fordelt på 273 flokker undersøkt	HPAI (høypatogen aviær influensa) subtype H5N1 og H5N5 ble påvist i henholdvis en slakt-kylling foreldreflokk i Lund kommune og i et hobbyfjørfehold i Frøya kommune i 2024	I desember 2008 ble det påvist lavpatogent H7-virus hos hobbyfjørfe i Østfold. I november 2021 ble høypatogen aviær influensa (HPAI) for første gang påvist i en kommersiell fjørfebesetning i Norge. Til og med 2024 er HPAI bekreftet i fem kommersielle fjørfebesetninger, tre hobbyfjørfehold og to kommunale fugleparker
Infeksiøs laryngotrakeitt ILT**	1998	Avlsflokker i kategoriene verpehøns og slaktekylling en gang årlig, ca. 2 500 prøver	Ingen påvisninger	Ikke påvist i Norge på kommersielt fjørfe siden 1971. ILT ble påvist i ett hobbyfjørfehold i 2024
Aviær rinotrakeitt ART**	1998	Kun kalkun - prøvetaking av alle avlsflokker en gang årlig og av slaktekalkunflokker i forbindelse med slakt, ca. 1 700 prøver	Ingen påvisninger	Det ble påvist antistoffer mot aviært metapneumovirus i 2003 og 2004 hos avlsdyr slaktekylling og verpehøns. Overvåkningen av ART hos høns 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 overvåkningen startet.
Kilder: Veterinærinstituttet, NOK-rapportene og Dyrehelserapporten 2024.

Kapittel 2.8. Forekomst og overvåking av prionsykdommer

Basert på EU-regelverket som ble etablert på bakgrunn av BSE-epidemien (bovine spongiform encephalopathy, 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 offentligjør ikke lenger WOAHA (World Organisation for Animal Health) 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

	2020		2021		2022		2023		2024	
	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.	Undersøkte	Pos.
Klinisk mistanke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Selvdøde	1 914	0	2 171	0	2 058	0	1 770	0	2 145	0
Nødslagt	4 950	0	5 309	0	5 201	0	4 356	0	4 082	0
Ante-mortem dyr	115	0	66	0	31	0	20	0	27	0
Importerte slaktede dyr	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Normalslagt	123	0	40	0	66	0	44	0	0	0
Totalt	7 103*	0	7 588*	0	7 356*	0	6 190*	0	6 254*	0

* inkludert 412 prøver i 2020, 554 i 2021, 376 i 2022, 292 i 2023 og 363 i 2024 som var uegnet for undersøkelse.
Kilde: Veterinærinstituttet.

Tabell 2.8.2. Antall undersøkte og positive sauer i det norske overvåkingsprogrammet for skrapesyke

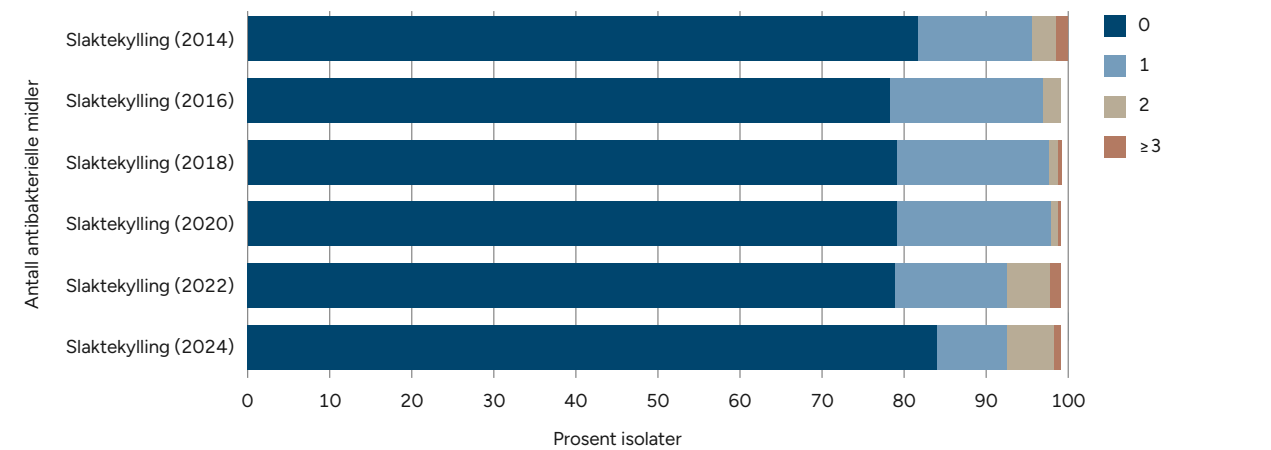
	2020		2021		2022		2023		2024	
	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*	Undersøkte	Pos.*
Klinisk mistanke	47	0	9	0	3	0	8	0	5	0
Selvdøde dyr	8 855	7	10 071	6	9 846	11	9 950	6	10 116	4
Oppfølging av positive besetninger**	66	0	102	0	23	0	0	0	0	0
Innførte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Normalslagt	8 854	5	10 061	2	10 196	5	9 260	1	8 188	5
Totalt	17 822	12	20 243	8	20 068	16	19 218	7	18 309	9

* Alle positive var Nor98.
** Det er kun funn av klassisk skrapesyke som medfører nedslaktning av besetningen nå. Siste tilfelle ble funnet i 2009.
Kilde: Veterinærinstituttet.

Kapittel 2.9. Resistensovervåking

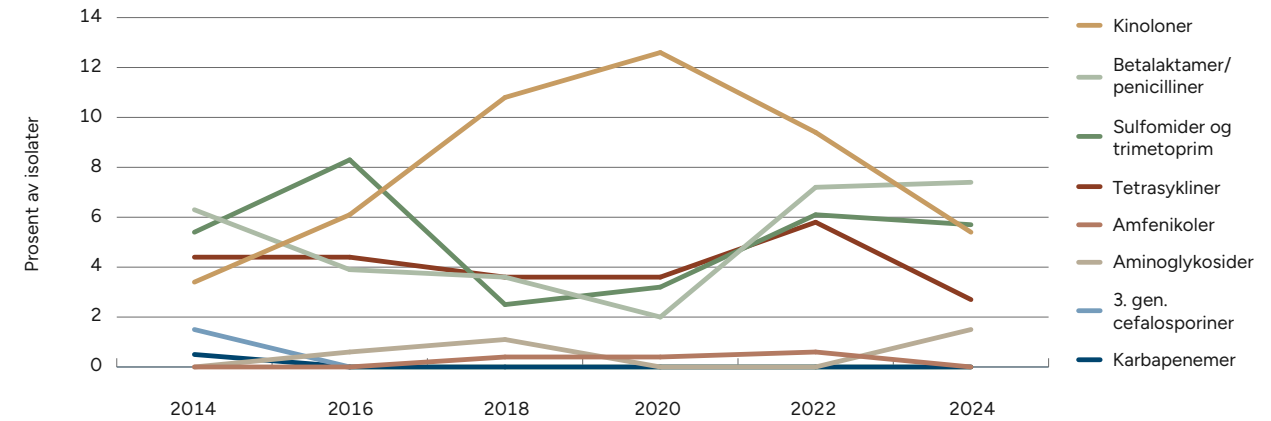
Forekomsten av resistente bakterier hos dyr, og eventuelle endringer i forekomsten, overvåkes gjennom programmet NORM-VET. Både bakterier som framkaller sykdom, såkalte kliniske isolater, og normalfloraen overvåkes. Forekomsten av resistens i normalfloraen benyttes som indikatorer for den generelle forekomsten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

Figur. 2.9.a. Utvikling i andel *E.Coli* fra slaktekylling som var følsomme alle (0) eller resistente mot en (1), to (2), eller 3 eller flere (≥ 3) antimikrobielle grupper



Antimikrobielle midler som testes for varierer mellom år, noe som vil kunne påvirke resultatene. NORM/NORM-VET 2024. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Ås / Oslo 2025. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

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

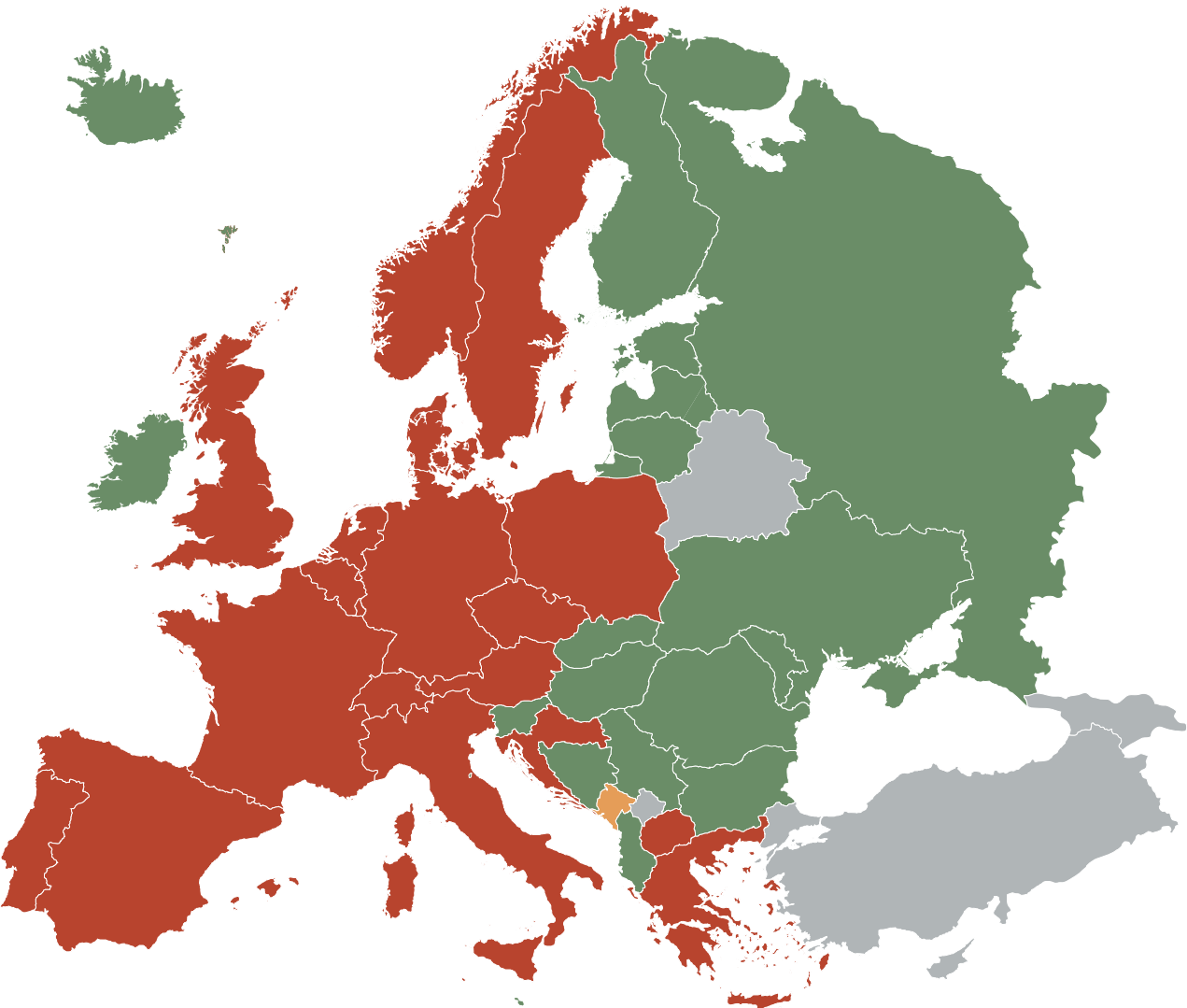


Kilde: NORM/NORM-VET 2024. Forbruk av antibakterielle midler og forekomst av antibiotikaresistens i Norge. Tromsø / Ås / Oslo 2025. ISSN:1502-2307 (print) / 1890-9965 (electronic).

Kapittel 2.10. Forekomsten av smittsomme husdyrsykdommer i Europa

Det siste årene har sykdommen blåtunge spredd seg i flere europeiske land, blant annet til Nederland, Belgia, Frankrike, Storbritannia og nå også Danmark, Norge og Sverige. Blåtunge er en alvorlig virussykdom som smitter ved at infisert sviknott smitter dyr når de suger blod. Sykdommen spres ved at sviknotten blåser over større distanser eller at sviknotten blir med som blindpassasjer for eksempel på fly eller i last. Sykdommen kan også spres ved at infiserte dyr transporteres over lengre avstander. Sykdommen ble sist påvist i Norge i 2009 samtidig med et stort utbrudd på kontinentet. Blåtungevirus kan gi sykdom hos både sau, geit, storfe og ville drøvtyggere, men smitter ikke til mennesker.

Figur 2.10.a. Blåtunge



Vær oppmerksom på at land markert grønn 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. Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Afrikansk svinepest (ASF) er en svært alvorlig virussykdom som kun rammer svin. Den er listeført som kategori A i EU. I månedsskiftet august/september i 2023 ble det funnet kadaver av villsvin i Fagersta-området i Sverige. Det var betydelige restriksjoner i sonen som ferdselsforbud, jaktforbud og forbud mot vanlig friluftsliv som bærplukking. I kjerneområdet var det et søppeldeponi som villsvin hadde enkel tilgang til. I løpet av høsten 2023 ble det gjort et grundig arbeid av svenske myndigheter i samarbeid med blant annet jeger- og fiskerforeninger for å finne alle villsvinkadavre i restriksjonssonen. Det er ikke avklart på hvilken måte smitten ble introdusert til villsvinpopulasjonen i Fagersta i Sverige, men tilgang til infisert materiale fra søppeldeponiet fremstår som en sannsynlig forklaring. Det er første gang ASF er diagnostisert i et Nordisk land. Sverige ble igjen erklært fritt for ASF i september 2024.

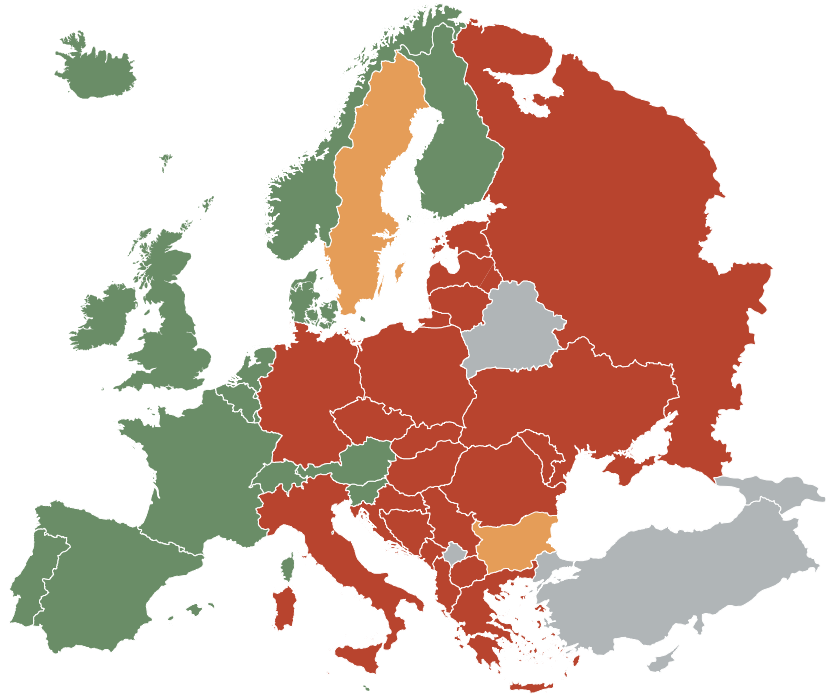
I store deler av Europa er nå ASF endemisk i villsvinpopulasjonen, og utbrudd i Øst- og Sørøst-Europa har forkommet jevnlig de siste årene. Situasjonen for ASF globalt er fremdeles alvorlig da viruset fortsetter å spre seg til stadig nye land og områder. ASF har spredd seg i hele Asia, og spredningen og kontrolltiltakene har fått enorme konsekvenser for landbruksøkonomien i mange av disse landene. Det er bare Nord-Amerika (fastland), Australia og New Zealand som ikke har hatt utbrudd med ASF. Det påvises hyppig hos villsvin og smitte til kommersielle besetninger får store konsekvenser for besetningene som rammes og for økonomien i svinenæringen i det aktuelle landet. Rask spredning av sykdommen over store avstander (såkalte punkt-utbrudd) er knyttet til menneskelig virksomhet, men også i områder av verden der ASF er endemisk er driveren av smitte hovedsakelig menneskelig aktivitet, som dårlig biosikkerhet, dårlige forsyningskjeder og utilstrekkelige offentlige og private rutiner og kontroll.

Risiko for introduksjon i Norge er knyttet til innførsel av kjøtt og ikke-varmebehandlede kjøttprodukter, samt gjenstander og produkter som er kontaminert med smittsomt materiale. Villsvin kan utgjøre et smittereservoar, og sykdommen er meget utfordrende å bekjempe hos villsvin. Effektive tiltak mot spredning av villsvinpopulasjonen og introduksjon av ASF avhenger av et godt samarbeid mellom ulike offentlige myndigheter, svinenæringen, grunneiere og jegermiljøene.

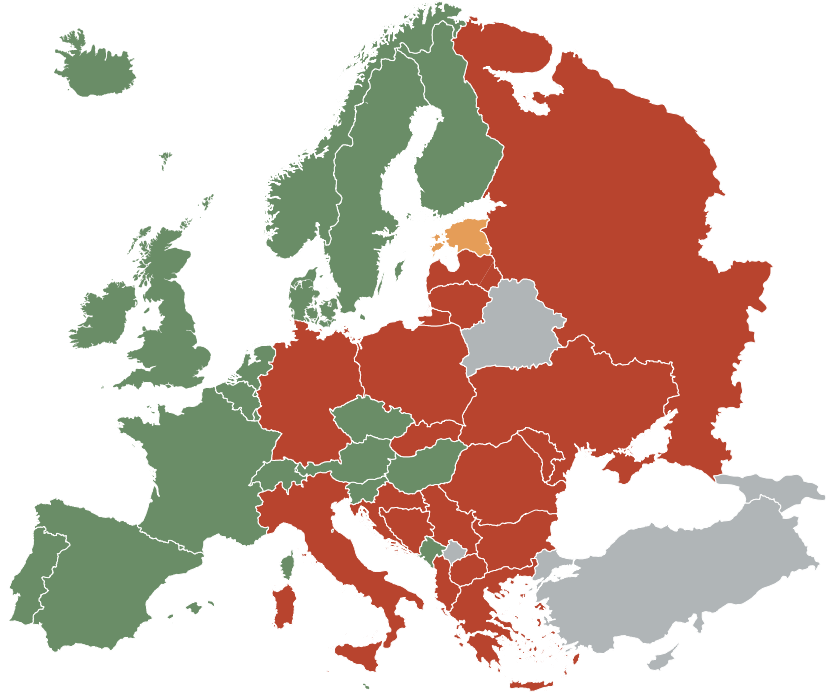
«Handlingsplan mot villsvin 2020 – 2024» har forslag om tiltak for å nå målsetningen som er færrest mulig villsvin på et minst mulig område. Mattilsynet og Miljødirektoratet har publisert et tillegg til denne handlingsplanen 2.2.2024 der flere nye tiltak foreslås i tillegg til videreføring av allerede igangsatte tiltak.

Figur 2.10.b. Afrikansk svinepest

Villsvin



Tamsvin



Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.
Sykdommen er rapportert i 2022 og/eller 2023.
Sykdommen er rapportert i 2024.
Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.
Vær oppmerksom på at land markert grønn 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.
Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#!/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Det har vært utbrudd av småfepest (Peste des Petit Ruminants) i Hellas og Romania. Småfepest er en svært alvorlig smittsom virussykdom (liste 1) som forårsaker høy dødelighet hos smitta sauer og geiter. Sykdommen smitter hovedsakelig fra dyr til dyr, men smitte kan også spres med ulike gjenstander og dyretransporter, samt i kjølt og frossent kjøtt. Det er også sannsynlig at virus kan skilles ut i melk og kan finnes i melkeprodukter som f.eks. upasteurisert fetaost.

De kliniske tegnene som dyra utvikler ved blåtunge eller småfepest kan være like: høy feber, matlysten opphører, og det renner slim og snørr fra nesa. Det utvikles sår i munnen, og dyra kan få alvorlige diaretilstander og lungebetennelse. For å stille sikre diagnoser, må dyr obduseres og virus karakteriseres ved hjelp av ulike laboratorieteknikker.

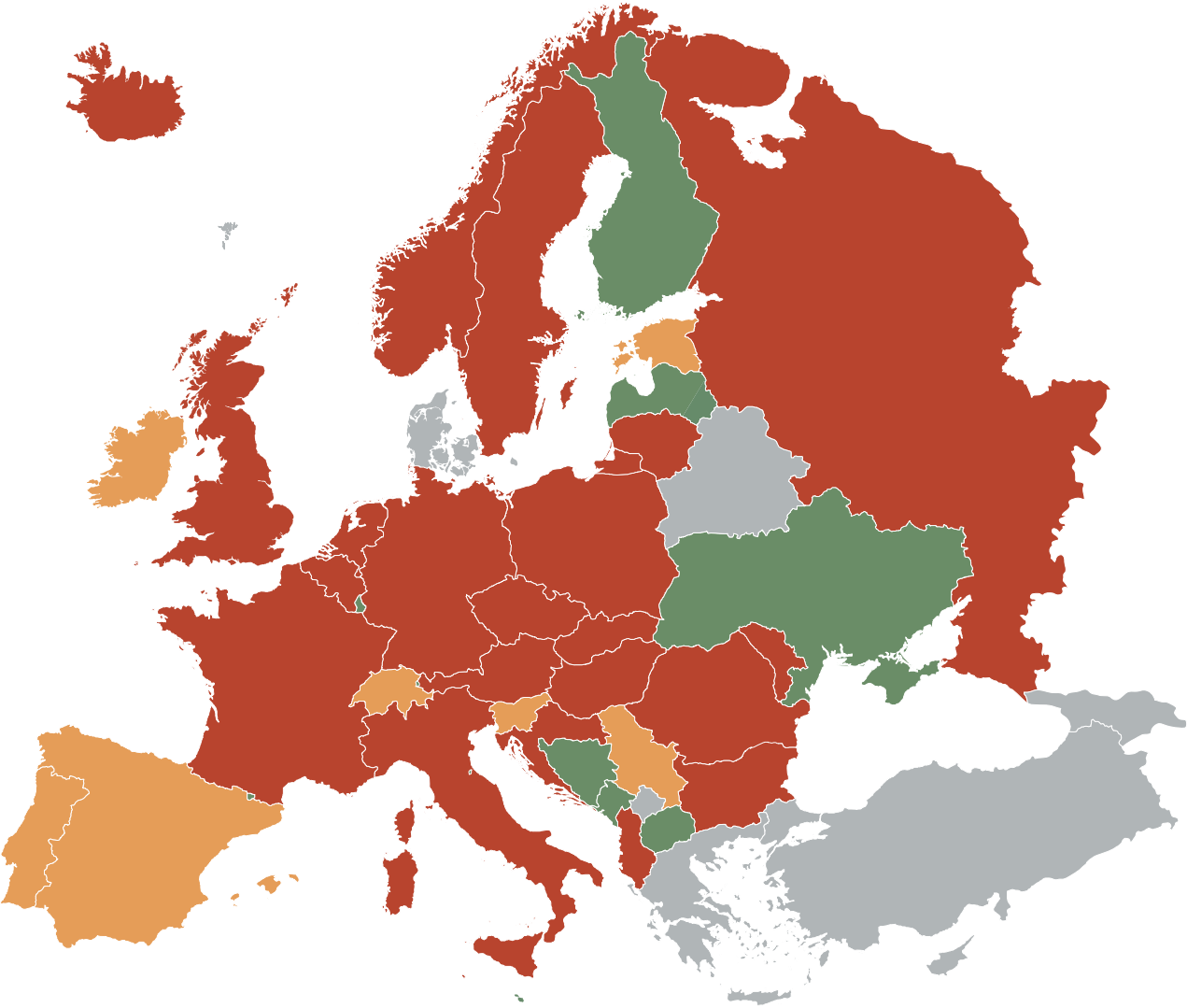
Figur 2.10.c. Småfepest



Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.
Sykdommen er rapportert i 2022 og/eller 2023.
Sykdommen er rapportert i 2024.
Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.
Vær oppmerksom på at land markert grønt 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.
Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

2024 var et år med mange påvisninger av høypatogen aviær influensa (HPAI) i store deler av Europa. Frankrike, Storbritannia og Italia er de EU-landene som har vært hardest rammet av HPAI-utbrudd i kommersielle fjørfebesetninger i utbruddssesongene 2021/2022, der henholdsvis virus-subtypene H5N8 og H5N1 har dominert. I både Sverige og Danmark ble det påvist smitte i flere kommersielle fjørfebesetninger. Det ble også påvist HPAI hos flere ville fugler i Norge, samt hos enkelte pattedyr (rev). Tidligere år har utbruddene vært sesongbasert, men den siste tiden ser man at viruset overvintrer og kan gi utbrudd hele året.

Figur 2.10.d. HPAI i kommersielle fjørfebesetninger



Landet har rapportert at sykdommen ikke er påvist de siste 3 årene.
Sykdommen er rapportert i 2022 og/eller 2023.
Sykdommen er rapportert i 2024.
Ikke tilgjengelig informasjon de siste 3 årene.
Vær oppmerksom på at land markert grønt 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.
Kilde: World Organisation for Animal Health (WOAH). <https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>.

Kapittel 2.11. Import av levende dyr

Import og innførsel av levende dyr er svært lav, bortsett fra innførsel/import av fjørfe. Den lave innførselen/importen er en viktig forutsetning for å opprettholde den gode dyrehelsa her i landet.

I 2024 ble det innført 31 sauer fra Sverige og importert to kameldyr fra New Zeeland. Det er ikke registrert innførsel/import av verken storfe eller svin. Det ble innført/importert 17 139 fjørfe. Dette er daggamle besteforeldre- og foreldredyr (avlstdyr). Det ble registrert fem eksportland i fjørfenæringas importregister. Rugeegg til foreldre til slaktekylling ble innført fra Sverige og Frankrike og importert fra Storbritannia. Daggamle besteforeldredyr til verpehøns ble innført fra Spania og Nederland. Daggamle foreldredyr til kalkun kom fra Storbritannia, og rugeegg til bruksdyr kalkun ble importert fra Storbritannia og innført fra Frankrike. Foreldredyr til and ble importert fra Storbritannia. Daggamle foreldredyr til gås ble innført fra Frankrike.

Tabell 2.11.1. Import av levende dyr										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kveg *	13	27	6	0	0	0	0	0	0	0
Bøfler*	-	-	-	-	-	-	8	0	0	0
Svin	0	(12)	12	0	0	0	0	0	0	0
Sau og lam	0	0	12	16	0	0	89	0	2	31
Geit og kje	0	0	0	0	0	0	(1)	0	0	0
Fjørfe**	28 778	39 645	30 025	29 561	18 279	16 795	17 997	14 765	20 786	15 915
Kameldyr	28	5	19	21	0	1	10	1	1	2

* 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.

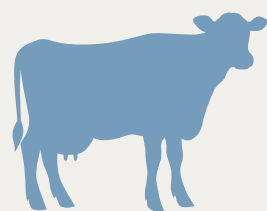
Definisjon

Import og eksport brukes om forflytning av dyr over landegrenser som ikke er en del av EU/EØS. Innførsel og utførsel brukes om forflytning over landegrenser innenfor EU/EØS-området.

Tabell 2.11.2. viser en oversikt over utvalgte dyresykdommer og mulighetene for at de overføres med sæd. Oversikten viser også hvor viktig det er å ha god oversikt og kontroll med dyrepopulasjonen og import/innførsel av sæd.

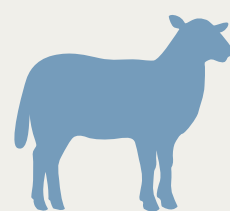
Tabell 2.11.2. Dyresykdommer som kan overøres med sæd			
Sykdom	Finnes i Norge	Overføres med sæd	Kommentar
Nasjonal liste-1 sykdommer			
Aujeszky	Nei	Ja	
Blåtunge	Nei	Ja	Vektor, unge dyr
Enzootisk hemoragisk sykdom	Nei	Ja	
Brucella abortus	Nei	Ja	
Miltbrann	Ja	Nei	
MKS	Nei	Ja	
Ondartet lungesyke	Nei	Ja	
Rabies	Nei	Nei	
Rift valley fever	Nei	Ja	Vektor, unge dyr
Vesikulær stomatitt	Nei	Ja	Vektor
Nasjonal liste-2 sykdommer			
IBR/IPV	Nei	Ja	
Bovin trichmoniasis	Nei	Ja	
BSE	Nei	Nei	
BVD	Nei	Ja	
Campylobacter fetus fetus	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 to besetninger i 2022 og en i 2023
Nasjonal liste-3 sykdommer			
Miltbrannsemfysem	Ja	Nei	
Malignt ødem	Ja	Nei	
Luftveislidelser forårsaket av:			
Mannheimia haemolytica	Ja	Ja	
Pasteurella multocida	Ja	Mulig	
Mycoplasma bovis	Nei	Ja	
Andre			
AB-resistens	Ja	Ja	
Listeriose	Ja	Ja	
Ondartet katarrfeber	Ja	Mulig	
Chlamydophila abortus	Nei	Ja	
Q-feber	Nei	Ja	
Sjodogg (Anaplasma phagocytophilum)	Ja	Nei	
Schmallenberg virus	Ja	Mulig	
Parasittære sykdommer			
Neospora caninum	Ja	Ja	
Babesiose (Babesia divergens)	Ja	Nei	
Besnoitosis (Besnoitia besnoiti)	Nei	Nei	
Lungeorm (Dichtiocaulus viviparus)	Ja	Nei	
Leverikter	Ja	Nei	
Ostertagiose	Ja	Nei	
Nematodirus battus	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.



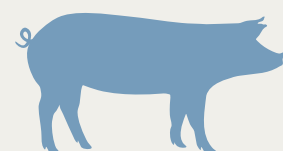
95 %

av storfeholdene
har godkjent DVP



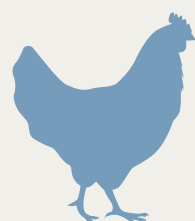
96 %

av saueprodusentene
har gjennomført besøk og kurs
i atferd og velferd



82,7 %

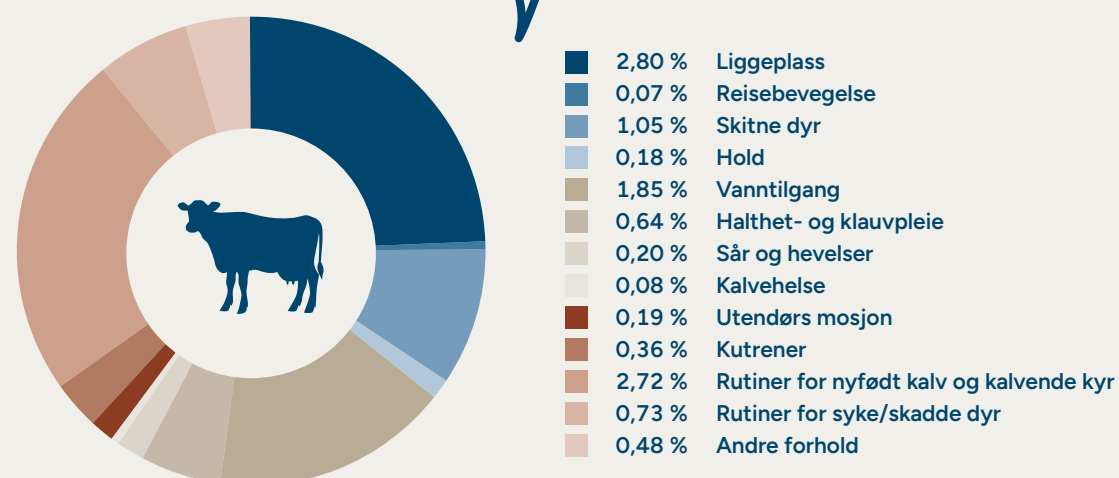
av smågrisprodusentene
fikserer aldri purker



98,2 %

av slaktekyllingflokkene
er i beste kategori for
tråpnehelse

Det settes avvik som må utbedres i ca. ti prosent av DVP Storfe-besøkene. Figuren viser at avvik som angår liggeplass, vanntilgang og skitne dyr registreres hyppigst.



03 DYREVELFERD

Positiv trend i alle produksjoner

Dyrevelferd står sentralt i norsk husdyrproduksjon, og 2024 har vist flere positive utviklingstrekk. Indikatorer som måler dyrevelferd i de ulike dyrevelferdsprogrammene (DVP) viser fremgang på flere områder. Samtidig er det stadig rom for forbedringer, og her er DVP et godt verktøy for hele husdyrbransjen.

Tråpnehelsen hos slaktekylling har holdt seg på et høyt nivå, med hele 98,2 prosent av flokkene i beste kategori, mens andelen i dårligste kategori er redusert til 0,3 prosent. Også kalkunproduksjonen viser fremgang, med lavere gjennomsnittsscore for tråpateskader hos både haner og høner.

Dyrevelferdsprogrammet for storfe har høy gjennomføringsgrad, med 95 prosent godkjente dyrehold, noe som viser stor oppslutning om forbedret velferd. I tillegg har nesten 90 prosent av deltakerne i programmet minst ett ekstra tiltak for god dyrevelferd. Eksempler på dette er forlenget beiteperiode, mer plass enn regelverkskravet, bruk av kløbørster og sosial oppstalling av kalver fra tidlig alder. I DVP storfe, settes det avvik i omtrent ti prosent av besøkene. Et avvik må utbedres innen en gitt frist før status kan settes som «godkjent» i dyrevelferdsprogrammet. Forhold rundt liggeplass, vanntilgang og skitne dyr registreres hyppigst som avvik, men antallet er redusert siden 2023. En økning i avvik for indikatoren «rutiner, kalv og kalving» gjenspeiler kravet om egen kalvingsbinge i båsfjøs fra 1.1.2024.

For svin omfatter programmet ca. 96 prosent av alle slaktegriser, og andelen purker som aldri blir fiksert har økt til 82,7 prosent. Bruk av grovfôr har også økt noe, samtidig som andelen slakterianmerkninger for halesår er ytterligere redusert. Det obligatoriske kurset Holdning og handling for svineprodusenter ble lansert i 2024.

De to første puljene i DVP sau er innrullert med svært høy deltakelse for både veterinærbesøk og kurs. Mer enn 3 700 saueprodusenter gjennomførte kurset Atferd og velferd i saueproduksjonen i 2024.

Veterinærer som tilbyr DVP-besøk, må ha gjennomført og bestått kurs i dyrevelferd og veterinærens rolle. Ved utgangen av 2024 var det 615 godkjente DVP-veterinærer.

Bruk av digitale systemer, som Velferdsportal Fjørfe, Velferdsportal Storfe, Velferdsportal Sau og Helsegrissystemet, gir god oversikt og dokumentasjon. Samlet sett peker resultatene for 2024 på økt fokus, forbedringer og systematisk arbeid for god dyrevelferd i alle deler av norsk husdyrproduksjon.

Kapittel 3.1. Dyrevelferdsprogrammer (DVP)

Et dyrevelferdsprogram er et rammeverk for å jobbe systematisk med dokumentasjon og forbedring av dyrenes velferd i husdyrbesetninger. Besetninger som er med i et dyrevelferdsprogram samarbeider med veterinær om å vurdere velferden til dyra, forutsetningene dyra har for god velferd og tiltak for å forbedre den. Varemottakerne har valgt å formalisere dyrevelferdsprogrammene ved å innføre dem som bransjeretningslinjer. For svin, fjørfe og sau vil det si Nortura og Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund (KLF) med tilhørende slakterier. I tillegg er Tine og Q-meieriene part i bransjeretningslinja for DVP storfe. En bransjeretningslinje utdyper hvordan et regelverk skal oppfylles. Bransjeretningslinjene for dyrevelferdsprogrammene innebærer også, med en viss variasjon mellom de ulike programmene, krav utover regelverket. Animalia har koordinert utviklingen av programmene, og står i tillegg for administrasjon, utvikling og drift av e-læringskursene og brukerstøtte. Kvalitets systemet i landbruket (KSL) fungerer som en tredjepartsrevisor i DVP. KSL skal sikre at produksjonen drives i tråd med forskrifter og regelverk gjennom årlig egen-revisjon og ved jevnlig eksterntrevisjon fra KSL-revisorer. Dette betyr at DVP må være godkjent for at produsenten skal få godkjent KSL.



Om dyrevelferdsprogrammene

Dyrevelferd kan observeres og måles på en standardisert og objektiv måte ved å bruke velferdsindikatorer – målinger på dyrets miljø eller dyret som sier noe om dyras velferdsnivå. Miljøbaserte indikatorer beskriver forhold rundt oppstalling og tilgang til ressurser, for eksempel kvalitet på liggeplass og tilgang til miljøberikelser. Dyrebaserte indikatorer beskriver tilstander ved det enkelte dyr, for eksempel renhet og halthet. Dyrebaserte indikatorer kan videre deles inn i primære og sekundære. De primære er registreringer direkte på dyret, mens sekundære dyrebaserte indikatorer er databaserte, slik som dødelighet.

I husdyrproduksjonen har dødelighet lenge vært brukt som en relativt grov indikator på velferd på et overordnet nivå. Det utvikles stadig bedre og mer nyanserte indikatorer som beskriver velferdssituasjonen i hver enkelt produksjon. Tråputescore hos slaktekylling er et eksempel på dette.

Dyrevelferdsprogrammer (DVP) er et sentralt tiltak for dokumentasjon og løpende forbedring av dyrevelferd i alle produksjoner.

Velferd i forbindelse med transport, oppstalling på slakteri, bedøving og avliving er områder næringen jobber kontinuerlig med. Transportdødelighet og dødelighet under oppstalling på slakteri ligger på et stabilt og lavt nivå for alle dyreslag, og norske slakterier bruker i stor grad beste kjente praksis for bedøving av dyr.

En vesentlig faktor for å bedre dyrevelferden i alle husdyrproduksjoner er kunnskap. Næringen driver derfor med omfattende kurs- og opplæringsvirksomhet i dyrevelferd. I 2024 ble et e-læringskurs om holdning og handling for svineprodusenter lansert. Dette er et oppdatert kurs som er en obligatorisk del av Dyrevelferdsprogrammet for svin. Kurset oppdateres hvert femte år, og er for alle svineprodusenter.

Dyrevelferdsprogrammene er generiske, det vil si at alle varemottakere er likeverdige parter i programmene. Den enkelte varemottakers oppfølging av egne produsenter, god dialog med besetningsveterinærer og konsekvent bruk av virkemidlene som skal sikre oppslutning om dyrevelferdsprogrammene, er avgjørende for at de skal fungere etter hensikten.

Programmene skal sikre systematisk arbeid for bedre velferd i alle besetninger, også i besetninger der forholdene i utgangspunktet er gode. I alle husdyrhold er det mulig å finne forbedringsområder som gir bedre dyrevelferd og ofte også bedre økonomi. Dette bidrar dyrevelferdsprogrammene til gjennom å tilrettelegge for rådgiving og fruktbare diskusjoner mellom bonde og veterinær.

For produsentene er det å arbeide med dyrevelferdsprogrammer en måte å koble sammen forholdene i besetningen, som dyra, miljøet de lever i og stellrutinene, med regelverket som gjelder produksjonen og hensiktsmessige forbedringstiltak. Dyrevelferdsprogrammene er litt forskjellige, men bygget opp rundt noen sentrale elementer. Når arbeidsmetodikk og velferdsindikatorer som registreres er de samme i alle besetninger, og disse opplysningene samles i en felles database, gir dette en dokumentasjon av status og utvikling i hele den norske husdynæringa. Dokumentasjonen danner grunnlag for å identifisere forbedringsområder.

Kurset “Dyrevelferdsprogrammer og veterinærens rolle” ble lansert i 2023. Veterinærer som utfører dyrevelferdsbesøk må ha gjennomført og bestått dette kurset.

Tabell 3.1.1. viser innføringsår, omfang og hovedinnhold i de ulike dyrevelferdsprogrammene.

Tabell 3.1.1.Oversikt over dyrevelferdsprogrammer for de ulike husdyrproduksjonene per 31.12.2024				
Produksjon	Oppstartsår	Hvilke besetninger er inkludert	Hovedinnhold	Reaksjoner ved mangledeltakelse eller oppfølging
Slaktekylling	2013	Alle med tetthet > 25 kg levendevekt/m²	- Medlemskap i produksjonskontroll - Minimum 2 veterinærbesøk årlig. Funn og tiltak dokumenteres i det digitale systemet Helsefjørfe - KSL-egen- og eksterntrevisjon - Tråputeskår slakteri	- Redusert tetthet ved økt tråputeskår (grenseverdier med trapp) - Produksjon under 25 kg/m2 ved manglende deltakelse i programmet
Kalkun	2017	≥ 200 dyr/år	Som i slaktekyllingprogrammet	Redusert tetthet ved økt tråputeskår (grenseverdier med trapp)
Svin	2019	Alle kategorier besetninger > 10 slakt/år eller ≥ 1 avlsgriser	1-3 veterinærbesøk årlig, avhengig av produksjonsstørrelse - Funn og tiltak dokumenteres i det digitale systemet Helsegris - E-læringskurs om velferd - Egenrevisjon av KSL-Svin	- DVP-trekk (50 øre) - KSL-trekk - Tapt helsegristillegg
Verpehøns	2020	≥ 1 000 verpehøner	- Elektronisk produksjonskontroll - Min.1 veterinærbesøk per innsett. Funn og tiltak dokumenteres i det digitale systemet Helsefjørfe - E-læringskurs plukking og avliving - KSL-egen- og eksterntrevisjon	Trekk 10 øre per/kg egg
Avlsdyr slaktekylling og kalkun	2021	≥ 50 rugeegg høner	- Elektronisk produksjonskontroll - Min. 1 veterinærbesøk per innsett. Funn og tiltak dokumenteres i det digitale systemet Helsefjørfe - E-læringskurs plukking og avliving - KSL-egen- og eksterntrevisjon	- Oppalere: Trekk 5 % per oppalsdyr - Rugeeggprodusenter: Trekk 15 % per rugeegg
Storfe	2022	Alle besetninger med > 10 dyr ved søknad om produksjonstilskudd	- Veterinærbesøk minst hver 16. mnd. med gjennomgang av egen protokoll som dokumenteres i Velferdsportal Storfe - KSL eksterntrevisjon	- DVP-trekk 1 kr per kg på kjøtt 15 dager etter frist for besøk eller frist for å lukke avvik - KSL-trekk på melk og kjøtt 45 dager etter frist
Sau	2023	Alle besetninger med mer enn 30 vinterføra sau ved søknad om produksjonstilskudd	- Veterinærbesøk minst hver 18. mnd. med gjennomgang av egen protokoll som dokumenteres i Velferdsportal Sau - KSL eksterntrevisjon	- DVP-trekk 1 kr per kg kjøtt fra 15 dager etter frist for besøk eller frist for å lukke avvik - Ikke gyldig KSL, og 40 % trekk på slakteoppgjøret fra 45 dager etter frist for besøk eller frist for å lukke avvik

Kilde: Animalia.

DYREVELFERDSPROGRAMMER I FJØRFEPRODUKSJONEN

På vegne av bransjen har Animalia ved Helsetjenesten for fjørfe faglig og administrativt ansvar for dyrevelferdsprogrammene i alle produksjonene. Dyrevelferdsprogrammet for slaktekylling har vært i drift siden 1. juni 2013, Dyrevelferdsprogrammet for kalkun startet opp 1. januar 2017. Dyrevelferdsprogrammet for verpehøns startet 1. januar 2020 og Dyrevelferdsprogrammet for oppal og rugeeggsproduksjon startet 1. januar 2021. Programmene for slaktekylling og kalkun innebærer to årlige veterinærbesøk og dokumentasjon av produksjonen både på gården, under transport og på slakteriet. Sentralt står også bedømmelse av skader under fuglenes tråputer. Dette gjøres på slakteriet for alle kylling- og kalkunflokker som slaktes, og hver flokk gis en poengsum. Slike tråputepoeng er en dyrebasert velferdsindikator som sier noe om miljøet i kyllinghuset. Ved høye tråputepoeng må produsenten redusere dyretettheten ved neste innsett.

Totalt 100 føtter i hver slaktekyllingflokk bedømmes for tråputeskader på en skala fra 0 til 2. Det betyr at flokkscore for den enkelte flokk kan variere mellom 0 og 200. Flokkene havner i en av tre ulike kategorier; A (0-80 poeng), B (81-120 poeng) eller C (121-200 poeng). Tråputehelsa har i perioden 2013 til 2024 blitt bedre og har holdt seg stabil de siste årene. I 2024 var 98, 2 prosent av kyllingflokkene i beste kategori. Andelen flokker i kategori C er ytterligere redusert fra 0,6 prosent i 2023 til 0,3 prosent i 2024.

Tabell 3.1.2. Tråputepoeng slaktekylling - utvikling											
År	2011	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Prosentandel av flokkene med nivå A (0-80 poeng)	83,7	91,5	91,4	96,7	96,7	97,3	98,4	97,0	97,2	98,2	98,2
Prosentandel av flokkene med nivå B (81-120)	16,3	8,5	6,4	2,2	2,3	1,7	1,3	1,9	1,8	1,2	1,5
Prosentandel av flokkene med nivå C (121-200)			2,8	0,5	1,1	1,0	0,3	1,1	1,0	0,6	0,3

Tallene 2008-2012 er ikke direkte sammenlignbare med tallene fra og med 2013. Tråputeregistreringer på fjørfeslakteriene startet opp i 2008. I 2010 ble det gjort kalibreringer slakteriene imellom gjennom opplæring og testing av de som utfører bedømmingen. Heller ikke alle slakteriene er med i tallene fra 2008 til 2012. Tallene fra og 2013 er basert på innrapportering fra Nortura, Norsk Kylling, Den Stolte Hane Jæren, Ytterøykylling og Gårdsand. Det gjøres nå årlige kalibreringer og standardisert opplæring av tråputeklassifisører på alle slakteriene. Kilde: Animalia.

I kalkunproduksjonen holdes haner og høner separat, men i samme rom. Hønene slaktes ved 12 ukers alder, mens hanene slaktes ved 20 ukers alder. Det opereres derfor med separat tråputescore for haner og høner, selv om de kommer fra samme produsent. Totalt 100 føtter bedømmes for tråputeskader for alle høne- og haneflokker som slaktes, og hver fot gis en score fra 0 til 3. Det betyr at flokkscore for den enkelte flokk kan variere fra 0 til 300. Tabellen under viser en fortsatt positiv trend for tråputeskader hos både kalkunhøner og -haner i 2024. Hos kalkunhønene ble resultatet 40,15 i gjennomsnitt, og viser ytterligere nedgang fra årene før. Hos kalkunhanene er tråputehelsa også forbedret, med et snitt på 41,5 i 2024.

Tabell 3.1.3. Trådputepoeng kalkun - utvikling							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Antall flokker	91	100	113	116	111	113	97
Gjennomsnitt høneflokker	113,7	92,85	115,85	101,7	60,45	63,8	40,15
Gjennomsnitt haneflokker	108,95	117,55	113,65	113,65	63	51,1	41,5
Systematisk registrering av tråputer hos kalkun startet opp i 2018. Høner slaktes ved 12 uker og haner ved 20 ukers alder. I hver flokk scores 100 føtter fra 0 - 3, som gir mellom 0 og 300 i flokkscore. Kilde: Animalia.							

Dyrevelferdsprogrammet for verpehøns gjelder for alle eggprodusenter med minst 1 000 verpehøner. Produsentene skal være med i en elektronisk produksjonskontroll, ha avtale med veterinær og ha minst ett veterinærbesøk per innsett, hvor luftkvalitet, støvmengde, strøkkvalitet, fjørdrakt og dødelighet registreres. I tillegg skal alle eggprodusenter gjennomføre e-læringskurs om avliving. For å sikre at kravene etterleves, holdes ti øre per kilo egg tilbake gjennom innsettet, men utbetales ved innsettets slutt hvis kravene i dyrevelferdsprogrammet er oppfylt.

Dyrevelferdsprogrammet for foreldredyr slaktekylling og kalkun (oppal og rugeegg) trådte i kraft 1. januar 2021. Produsentene skal være med i en elektronisk produksjonskontroll, ha avtale med veterinær og ha minst ett veterinærbesøk per innsett, der luftkvalitet, støvmengde, strøkkvalitet og dødelighet registreres. I tillegg skal alle produsenter gjennomføre e-læringskurs om avliving.

VELFERDSPORTAL FJØRFE

Fra 01.01.25 skal alle DVP-besøk inn i nytt fagsystem; Velferdsportal Fjørfe. Det nye fagsystemet ble lansert i desember 2024, og vil gi forbedret dokumentasjon av helse- og velferdsstatus, samt økt kunnskap om trender og utvikling over tid. Det veletablerte systemet HelseFjørfe består som et rent journalsystem til registrering av sykebesøk.

DYREVELFERDSPROGRAM STORFE

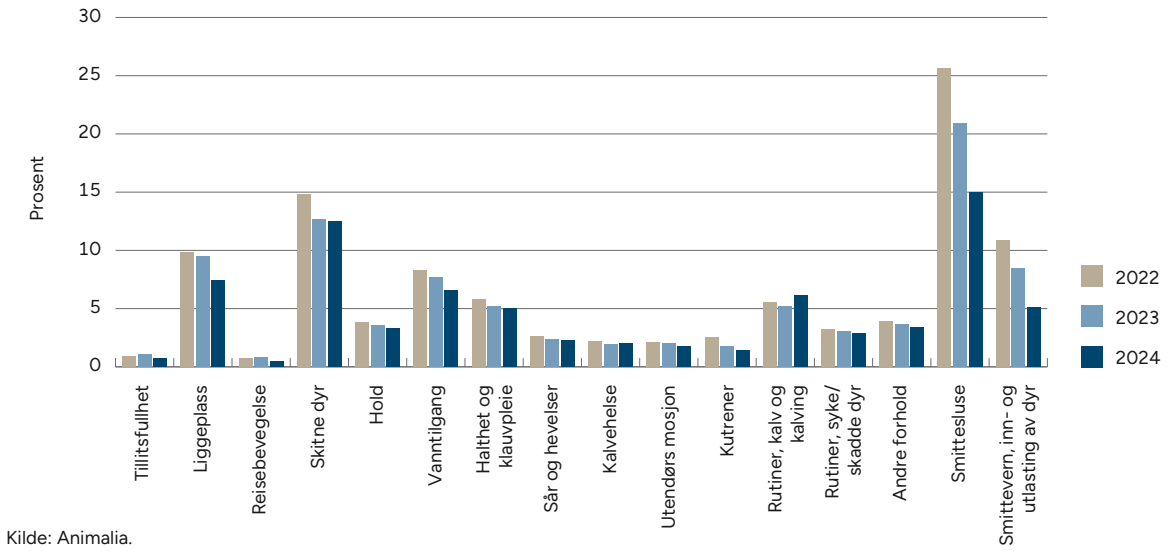
Animalia ved Helsetjenesten for storfe har faglig og administrativt ansvar for Dyrevelferdsprogrammet for storfe. Dyrevelferdsprogrammet gjelder for alle produsenter med mer enn ti storfe ved søknad om produksjonstilskudd. Inkluderte produsenter skal gjennomføre veterinærbesøk minimum hver 16. måned. Det er utarbeidet en veileder som gir et godt grunnlag for både produsent og veterinær ved gjennomføring av veterinærbesøket.

Dyrevelferdsprogrammet for storfe ble lansert i januar 2022, og produsentene er innrullert puljevis. Gjennomføringsgrad, antall avvik og foreslåtte forbedringer per besøk er gjengitt i tabell 3.1.4. og viser at deltakelsen i DVP storfe er høy, med 95 prosent godkjente dyrehold per 31.12.24.

Tabell 3.1.4. Gjennomføringsgrad og resultater 2024			
	Melk	Kjøtt	Totalt
Antall deltakere	5 906	4 716	11 048
Andel godkjente (%)	98,6	94,3	95,0
Antall avvik per besøk	0,15	0,07	0,12
Antall foreslåtte forbedringer per besøk	0,83	0,68	0,78
Kilde: Animalia, Velferdsportal storfe per 31.12.2024.			

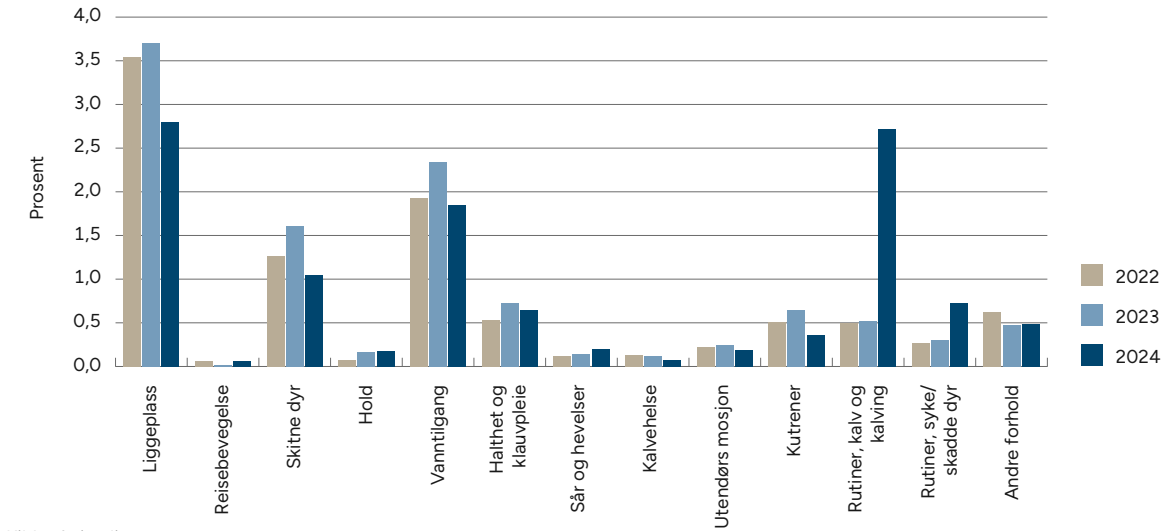
Figur 3.1.a og 3.1.b viser henholdsvis foreslåtte forbedringer per dyrevelferdsindikator og avvik per dyrevelferdsindikator registrert i 2024. For indikatorene tillitsfullhet, smittesluse og inn- og utlasting av dyr er det ikke mulig å sette avvik i protokollen per 31.12.24. Med unntak av indikatoren «rutiner for nyfødte kalver og kalvende kyr», viser utviklingen fra start i 2022 en positiv trend. Årsaken til en økning for denne indikatoren i begge figurer, gjenspeiler kravet om kalvingsbinge i båsfjøs fra 01.01.24.

Figur 3.1.a. Andel av gjennomførte besøk med foreslått forbedring per indikator



Kilde: Animalia.

Figur 3.1.b. Andel av gjennomførte besøk med avvik per indikator



Kilde: Animalia.

DYREVELFERDSPROGRAM SVIN

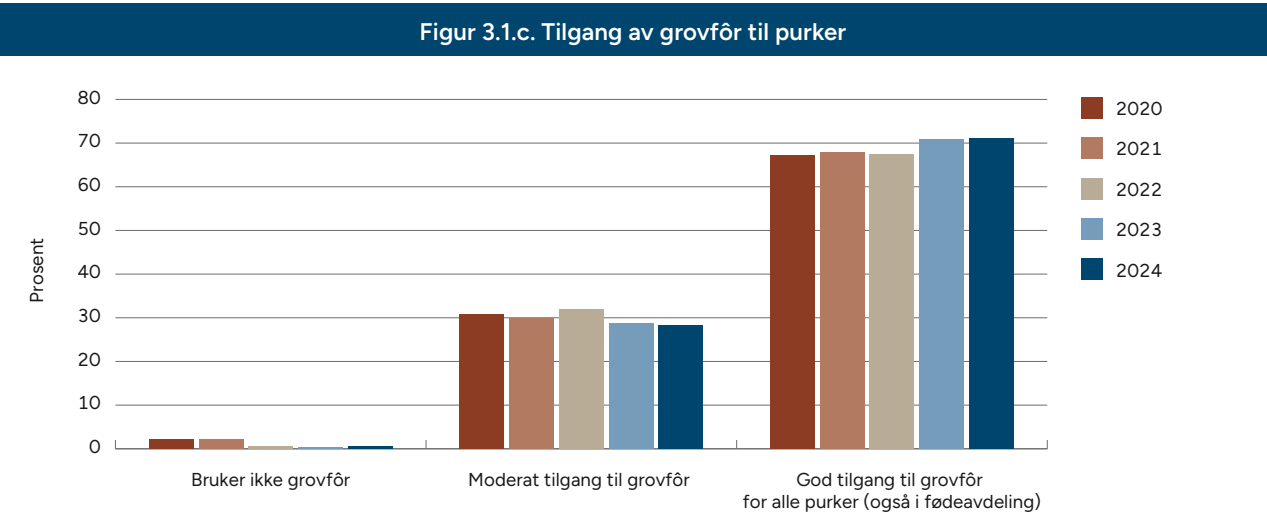
Animalia ved Helsetjenesten for svin har faglig og administrativt ansvar for Dyrevelferdsprogrammet for svin. Programmet gjelder alle driftsenheter som leverer flere enn ti griser til slakt per år eller har minst en avlspurke. Besetningene skal ha avtale med veterinær og minimum ett, to eller tre veterinære rådgivningsbesøk per år avhengig av størrelsen på produksjonen. Besøkene, avvik og tiltak skal dokumenteres og følges opp i Helsegrissystemet. Besetningene som ikke oppfyller kravene i Dyrevelferdsprogrammet for svin, får økonomisk trekk i slakte- og/eller smågrisoppkjøret. Dersom det går 45 dager over frist for lukking av avvik, mister produsenten i tillegg KSL-status. Kun avtaleveterinær i besetningen kan lukke avvik.

Programmet ble forskriftsfestet i 2020. Besetningene som er registrert i Helsegrissystemet og deltar i dyrevelferdsprogrammet omfatter ca. 96 prosent av alle griser som slaktes i Norge. De aller fleste av disse grisene kommer til enhver tid fra besetninger med godkjent status. Jevnt over ligger godkjenningsandelen av de registrerte besetningene på ca. 90 prosent. Per 31.12.24 var det 1 714 aktive produsenter registrert i Helsegrissystemet. Den siste tiden har antallet spesialiserte slaktegrisprodusenter økt på bekostning av smågrisprodusenter som har purker i besetningene sine.

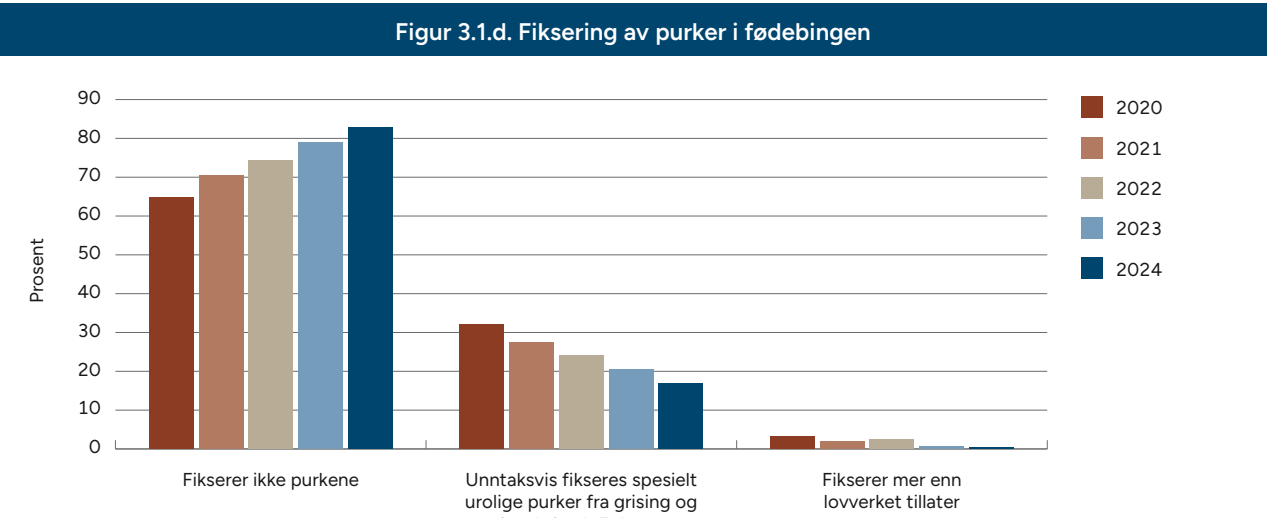
Svineprodusentene har blitt flinkere til å gi purkene grovfôr. Fra 2020 har andelen som gir god tilgang med grovfôr til purker økt fra 67,1 prosent til 71 prosent i 2024 (figur 3.1.c).

Færre svineprodusenter ser behov for å fikse purkene i fødebingene. Andelen som fikserer utover det som er lovlig har falt fra 3,2 prosent i 2020 til 0,3 prosent i 2024. Samtidig ser vi at andelen som oppgir at de ikke fikserer purkene i det hele tatt har økt fra 64,8 prosent til 82,7 prosent (figur 3.1.d).

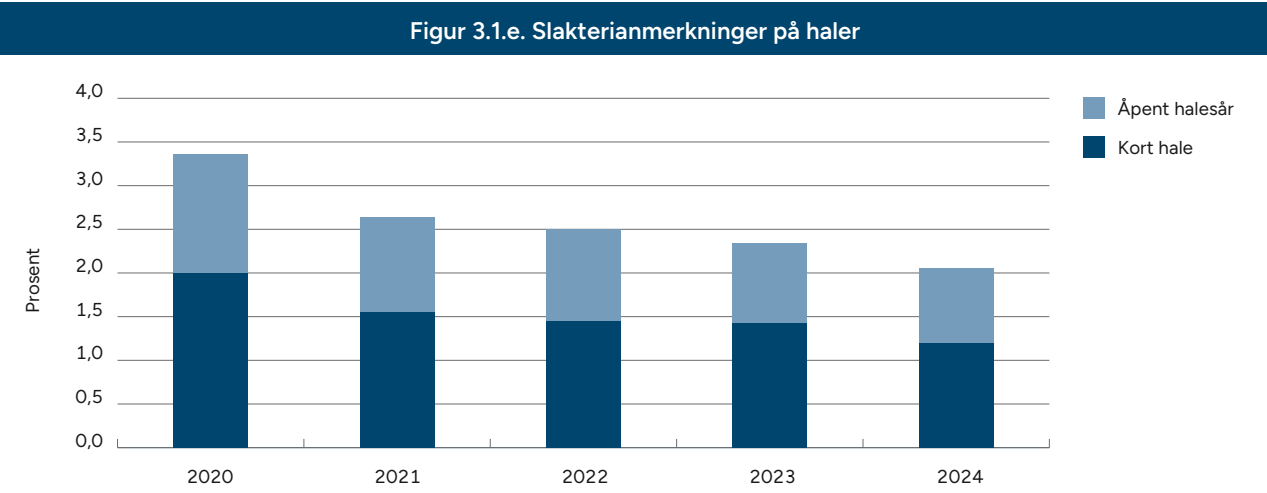
Videre viser resultatene fra DVP svin at halebiting blant slaktegris trolig blir håndtert bedre. Flere griser registreres med behandlede halesår, og færre griser får anmerkning for korte haler og åpne halesår ved slakting, (figur 3.1.e.). Kurset «Holdning og handling» ble lansert i juni 2024 og er obligatorisk for alle svineprodusenter. Hovedprioritet videre er oppfølging av resultater, henvendelser fra produsenter og veterinærer, samt evaluering av programmets innhold.



Kilde: Animalia.



Kilde: Animalia.



Kilde: Animalia.

DYREVELFERDSPROGRAM SAU

Animalia ved Helsetjenesten for sau har faglig og administrativt ansvar for Dyrevelferdsprogrammet for sau, som startet innrulleringen i desember 2023. Programmet omfatter alle former for sauedrift, både utegangersau og tradisjonell drift med dyrene i et fjøs om vinteren. I første omgang skal alle som har over 30 vinterfôra sauer ved søknad om produksjonstilskudd 1. mars året før inkluderes. Det vil si ca. 93 prosent av all sau og ca. 69 prosent av alle besetninger. Det betyr at ca. 9 000 besetninger skal innrulleres i dyrevelferdsprogrammet, regnet ut ifra tall fra siste tilgjengelige søknad om produksjonsdyrtilskudd.

Fra 2028 er ambisjonen å få med alle som leverer slakt og søker om produksjonstilskudd for sau. Det vil også være mulig å delta i dyrevelferdsprogrammet på frivillig basis fra starten av for produsenter som har færre enn 30 vinterfôra sau.

Dyrevelferdsprogrammet for sau består av to elementer – kurs og veterinærbesøk. Kursdelen er et obligatorisk e-læringskurs om atferd og velferd for sau som skal gi grunnleggende kunnskap om sauens atferd og hvordan man kan oppnå god velferd i praksis gjennom året. Det omhandler hva dyrevelferd er, sett både fra dyrenes og samfunnets side, og inneholder nyttige tips for å forbedre velferden hos dyrene. Kurset er en god forberedelse til det obligatoriske veterinærbesøket som er den andre delen av DVP sau.

Tabellen under viser antall innrullerte dyrehold i de to første av totalt fem puljer. Gjennomføringsgraden er svært positiv, både når det gjelder gjennomført veterinærbesøk og godkjent kurs.

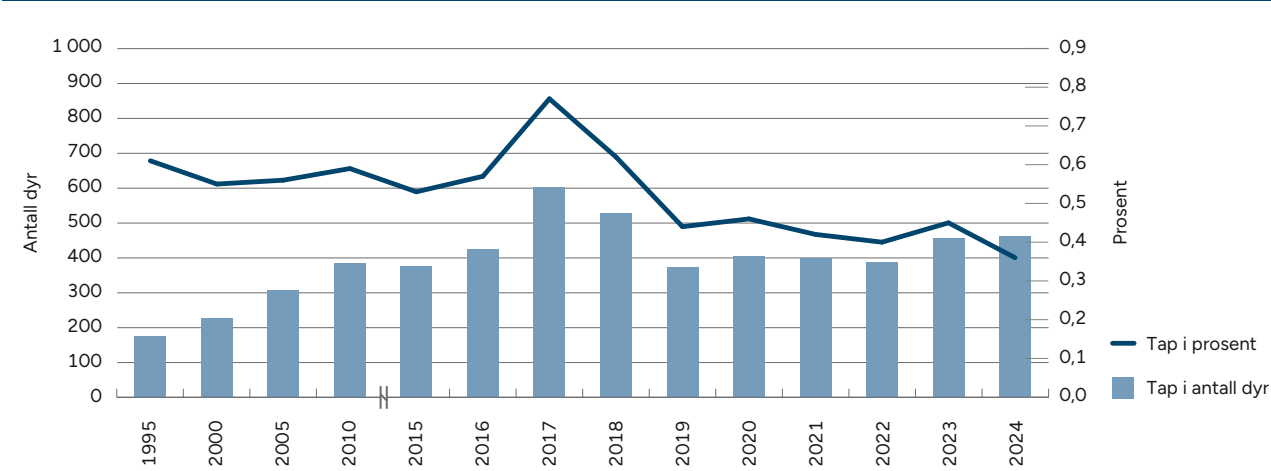
Tabell 3.1.5. Gjennomføringsgrad 2024		
	Pulje 1	Pulje 2
Frist	31.03.2024	30.11.2024
Antall deltakere	1 381	1 474
Andel med gjennomført besøk (%)	98,0	95,0
Andel med godkjent kurs (%)	97,5	96,1

Kilde: Animalia, Velferdsportal sau per 31.12.2024.

Kapittel 3.2. Tap av storfe, sau, lam og geit på beite

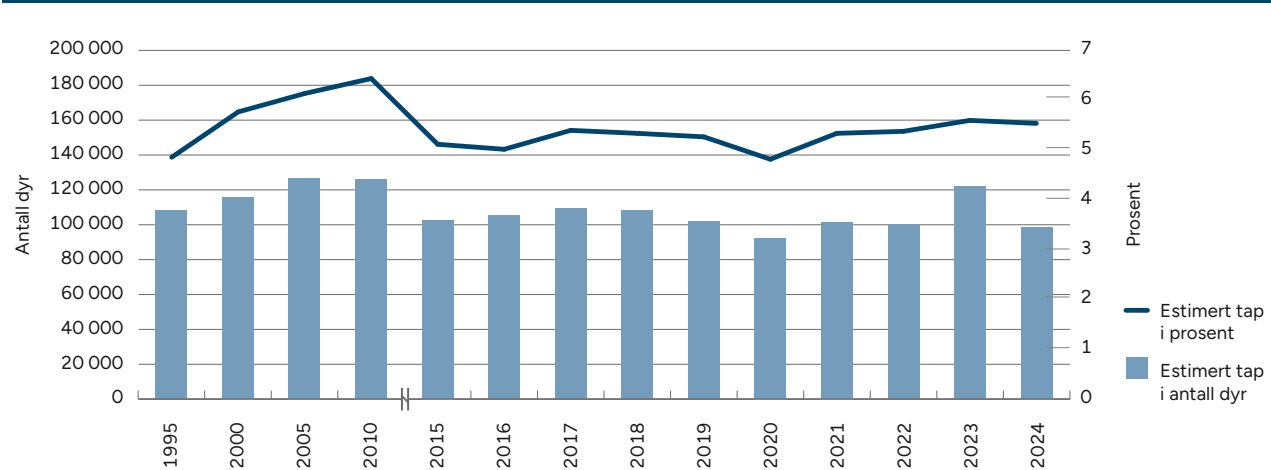
Utmarksbeite er en verdifull ressurs i Norge, spesielt med tanke på begrensede matjordressurser og store områder som egner seg best for grasdyrking. Beitetap er likevel en velferdsutfordring, spesielt i saue- og lammeproduksjonen. Næringen jobber på flere områder for å redusere dette tapet. GPS-sporing av sau og storfe blir stadig mer utbredt, og elektroniske gjerder er under utprøving i flere områder.

Figur 3.2.a. Tap av storfe på utmarksbeite, i prosent og antall dyr



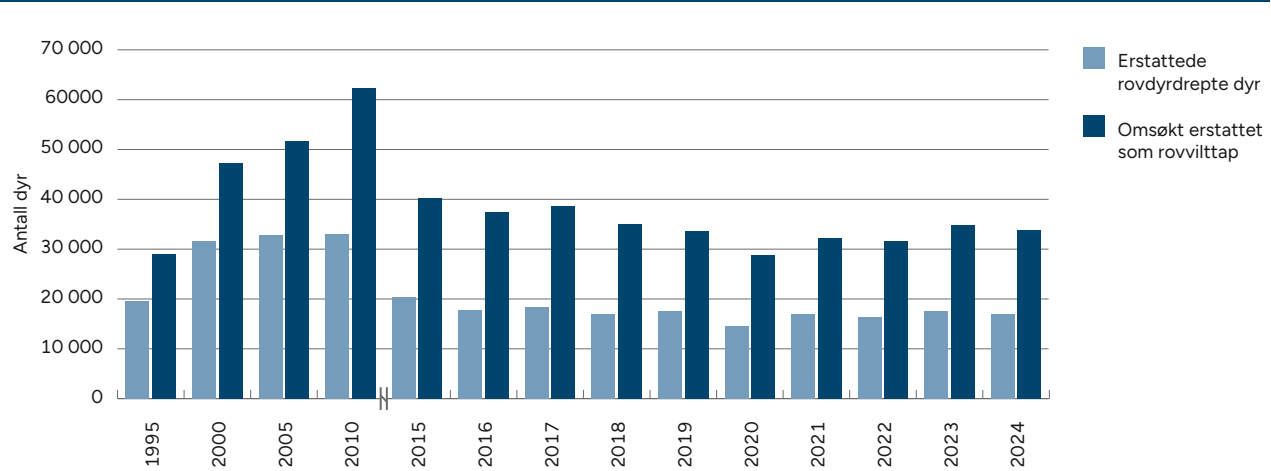
Kilde: OBB, NIBIO.

Figur 3.2.b. Estimert totaltap av sau og lam på utmarksbeite, i prosent og antall dyr



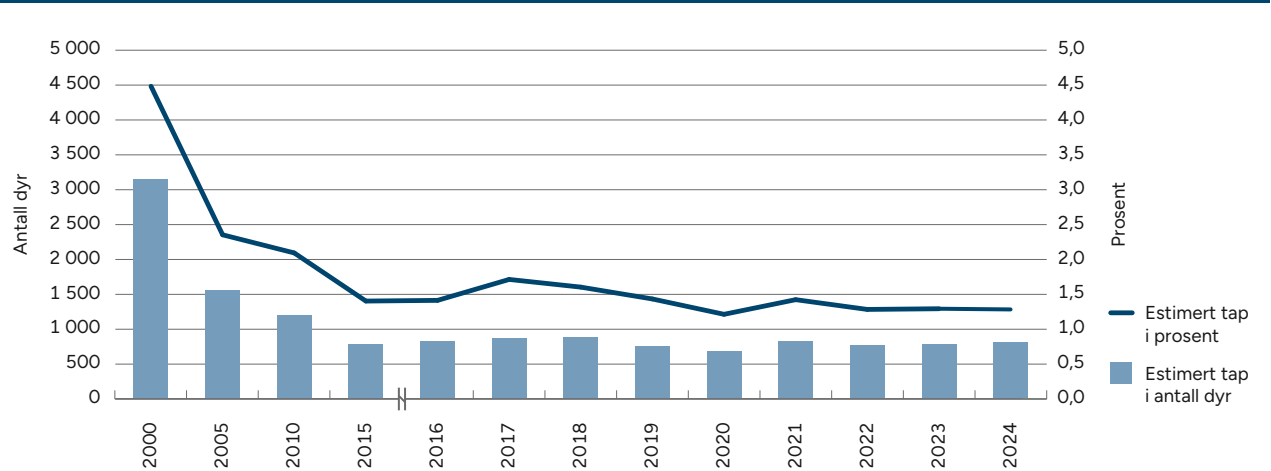
Kilde: NIBIO, Landbruksdirektoratet og Norsk Sau og Geit.

Figur 3.2.c. Erstattede rovdrydrepte sau og lam



Kilde: Direktoratet for naturforvaltning, Rovbase.

Figur 3.2.d. Estimert totaltap av geit på utmarksbeite, i prosent og antall dyr



Kilde: NIBIO, Landbruksdirektoratet og Norsk Sau og Geit.

Kapittel 3.3. Død under transport og oppstalling

Det er svært få dyr som dør under transport og oppstalling på slakteri i Norge. En trafikkulykke hvor en dyretransport er involvert vil gi et stort utslag i statistikken. Det er derfor viktig å se på hovedtendensene som kommer frem av tallene mer enn resultater fra de enkelte år.

Tabell 3.3.1. Antall døde storfe under transport og oppstalling					
Totalt slaktet		Døde under transport		Døde under oppstalling	
År	Antall	Antall	Prosent	Antall	Prosent
2020	295 862	7*	0,002	0*	0,000
2021	300 149	0*	0,000	1*	0,000
2022	280 480	3	0,001	3	0,001
2023	287 201	4	0,001	0	0,000
2024	290 538	6	0,002	2	0,001

*Ufullstendige tall.
Etter 2022 er tallene basert på innrapportering fra slakteri som står for 88,4 % av all slakting av storfe i 2022, 90,1 % i 2023 og 95,4 % i 2024.
Kilde: Animalia.

Tabell 3.3.2. Antall døde gris under transport og oppstalling					
Totalt slaktet		Døde under transport		Døde under oppstalling	
År	Antall	Antall	Prosent	Antall	Prosent
2020	1 573 587	186*	0,012	118*	0,007
2021	1 566 261	56*	0,004	58*	0,007
2022	1 508 484	137	0,009	99	0,007
2023	1 509 577	148	0,010	106	0,007
2024	1 529 054	83	0,005	69	0,005

* Ufullstendige tall.
Etter 2022 er tallene basert på innrapportering fra slakteri som står for 98,1 % av all slakting av gris i 2022, 98,2 % i 2023 og 99,8 % i 2024.
Kilde: Animalia.

Tabell 3.3.3. Antall døde småfe under transport og oppstalling					
Totalt slaktet		Døde under transport		Døde under oppstalling	
År	Antall	Antall	Prosent	Antall	Prosent
2020	1 237 417	82*	0,007	92*	0,007
2021	1 225 728	53*	0,004	63*	0,005
2022	1 000 563	85	0,008	101	0,001
2023	970 191	84	0,009	113	0,012
2024	1 015 904	88	0,009	86	0,008

* Ufullstendige tall.
Etter 2022 er tallene basert på innrapportering fra slakteri som står for 86,1 % av all slakting av småfe i 2022, 87,3 % i 2023 og 94,4 % i 2024.
Kilde: Animalia.

Tabell 3.3.4. Dødelighet under transport og oppstalling av fjørfe			
Slaktekylling			
År	Antall dyr totalt	Antall døde dyr	Prosent døde
2016	67 652 347	50 848	0,08 %
2017	65 242 233	47 379	0,07 %
2018	62 922 208	44 883	0,07 %
2019	69 527 979	46 481	0,07 %
2020	68 835 747	36 668	0,05 %
2021	74 278 753	44 431	0,06 %
2022	73 526 825	40 420	0,05 %
2023	71 886 543	46 368	0,06 %
2024	72 244 816	36 311	0,05 %
Slaktekylling foreldredyr			
År	Antall dyr totalt	Antall døde dyr	Prosent døde
2016	288 137	395	0,14 %
2017	358 223	367	0,10 %
2018	294 627	221	0,08 %
2019	129 609	135	0,10 %
2020	284 781	186	0,07 %
2021	185 011	61	0,03 %
2022	223 451	44	0,02 %
2023	154 893	44	0,03 %
2024	184 047	43	0,02 %
Kalkun*			
År	Antall dyr totalt	Antall døde dyr	Prosent døde
2016	1 189 881	599	0,05 %
2017	1 071 521	768	0,07 %
2018	846 095	390	0,05 %
2019	826 878	340	0,04 %
2020	897 770	230	0,03 %
2021	746 188	392	0,05 %
2022	909 667	211	0,02 %
2023	869 838	196	0,02 %
2024	879 508	235	0,03 %
Verpehøns			
År	Antall dyr totalt	Antall døde dyr	Prosent døde
2016	304 088	851	0,28 %
2017	354 334	947	0,27 %
2018	250 010	264	0,11 %
2019	462 589	747	0,16 %
2020	342 296	1 118	0,33 %
2021	130 309	78	0,06 %
2022	178 880	89	0,05 %
2023	146 566	97	0,07 %
2024	2 904	1	0,03 %
And			
År	Antall dyr totalt	Antall døde dyr	Prosent døde
2016	192 981	321	0,17 %
2017	122 353	175	0,14 %
2018	273 331	722	0,26 %
2019	281 458	439	0,16 %
2020	284 022	500	0,18 %
2021	155 450	212	0,14 %
2022	229 480	294	0,13 %
2023	362 448	371	0,10 %
2024	227 659	251	0,11 %

* Inkluderer jule-, industri- og til dels også avskalkun.
Kilde: Animalia gjennom Mattilsynet og slakterier. Innrapporteringsrutiner kan variere noe.

Kapittel 3.4. Etisk regnskap

Animalia tilbyr etiske regnskap til rugerier og slakterier for alle dyreslag. Et etisk regnskap er primært et forbedringsverktøy. Vi kartlegger utfordringer og gir virksomheten mulighet til å evaluere effekt av endringer og rapportere status for dyrevelferd til ledelsen. Virksomheten er ansvarlig for å vurdere og gjennomføre nødvendige tiltak.

Tabell 3.4.1. Etisk regnskap slakteri										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Storfe	11	10	11	10	11	10	11	11	13	12
Gris	9	9	8	8	9	9	9	11	11	10
Sau	9	10	9	9	10	10	11	11	13	11
Kylling	0	3	3	4	3	3	4	6	5	4
Kalkun	-	-	1	1	0	1	1	1	1	1
Rugeri	-	-	3	5	5	4	3	8	6	6
Totalt	29	32	35	37	38	37	39	48	49	44

Animalia har tilbudt Etisk regnskap for gris fra 1999 og for storfe og sau fra 2003. Etisk regnskap kylling ble utviklet i 2010. Etisk regnskap kalkun og Etisk regnskap rugeri ble utviklet i 2016/2017. Kilde: Animalia.

Kapittel 3.5. Bedøving

Norge følger EUs regelverk for all håndtering av dyr før slaktning. Det omfatter bestemmelser om metoder, utstyr, kompetanse, rutiner og dokumentasjon. I tillegg har vi noen særnorske regler. Alle dyr som slaktes skal bedøves før de avlives. Det gjelder også ved religiøs slaktning. Ulike bedøvningsmetoder har fordeler og ulemper. Ved valg av utstyr er det vesentlig at man velger den metoden som egner seg for de dyrene og den driften som planlegges, slik at man i størst mulig grad kan kompensere for utfordringene med valgte metode.

Alle slakterier for storfe bruker boltpistol med penetrerende bolt ved bedøving av storfe. Ulike fabrikater og modeller er i bruk. Åtte av anleggene som slakter storfe bruker kraftige, luftdrevne boltpistoler. Øvrige anlegg bruker våpen avfyrt med kruttpatroner. Til store og eldre dyr brukes normalt boltpistoler (25 kaliber) som tåler kraftig ammunisjon.

Åtte av de 13 griselinjene som var i drift ved årsskiftet har moderne CO₂-anlegg. Slike anlegg har i mange år vært vurdert som beste praksis, til tross for ubehag før tap av bevissthet. Begrunnelsen er at man unngår fiksering av enkeltindivider, samtidig som metoden er sikker, enkel å kontrollere og det er liten risiko for menneskelige feil. Nyere undersøkelser konkluderer med at ubehag før tap av bevissthet kan reduseres ved å erstatte karbondioksid med Argon eller Helium. Ingen av alternativene er så langt tilgjengelig fra noen utstyrsprodusenter, og overgang til en av gassene forutsetter behov for betydelige endringer i bygningsmassen eller en reduksjon i slaktekapasitet på rundt 40 prosent.

I 2024 ble nær 92 prosent av grisene bedøvet med CO₂. Øvrige anlegg bedøver med elektrisk strøm. Elektrisk bedøving gir øyeblikkelig effekt, men forutsetter enkeltvis håndtering av dyrene, det er risiko for menneskelige feil og elektriske støt før tap av bevissthet, effekten er kort og bedøvningskontroll er vanskelig. På store anlegg forutsetter metoden bruk av mekanisk fiksering og bruk av noe tvang før bedøving. Tre av anleggene bruker elektrisk bedøving med hjertestans, noe som øker sikkerheten for at ingen dyr kommer til bevissthet under avblødning.

18 av de 20 anleggene som tok imot sau, brukte elektrisk bedøving. Småfe følger gjerne etter hverandre i rekker, og kan derfor ledes inn i en enkeltdrivgang som fikserer dyrene (restrainer) uten bruk av hard tvang. Fire av anleggene brukte utstyr som gir hjertestans i forbindelse med bedøving. Disse fire slaktet 32,3 prosent av alt småfe i 2024. To små slakterier som er med i klassifiseringsordningen slakter 0,3 prosent av sauene, og bedøver dyrene med boltpistol.

I forbindelse med bedøving av syke eller skadede dyr, blir boltpistol brukt på alle dyrearter ved alle anlegg. I felt forekommer også bruk av våpen med fritt prosjektil (slaktemaske, rifle eller hagle på kort hold).

Tabell 3.5.1. Bedøvningsmetoder brukt ved norske slakterier, prosent av antall slaktede dyr									
2022				2023			2024		
	Storfe	Gris	Sau	Storfe	Gris	Sau	Storfe	Gris	Sau
Boltepistol, kruttpatroner	21,4	-	0,3	24,7	-	0,3	21,1	-	0,3
Boltepistol, pneumatisk	78,6	-	-	75,3	-	-	78,9	-	-
Elektrisk bedøving, tradisjonell	-	4,3	71,7	-	4,7	70,4	-	3,9	67,4
Elektrisk bedøving m/hjertestans	-	4,3	28,0	-	3,7	29,3	-	4,4	32,3
CO ₂ - gruppevis inndriving	-	91,4	-	-	91,6	-	-	91,7	-

Kilde: Animalia.

Tabell 3.5.2. Antall slaktelinjer for gris med CO ₂ -anlegg og el-bedøving per 31. desember 2024				
	CO ₂ med gruppevis inndriving	El-bedøving med hjertestans	El-bedøving uten hjertestans	Antall slaktelinjer for gris
2015	9	4	3	16
2016	9	4	3	16
2017	9	4	3	16
2018	9	4	3	16
2019	9	3	3	15
2020	9	3	3	15
2021	9	3	3	15
2022	9	3	3	15
2023	8	3	3	14
2024	8	3	2	13

Kilde: Animalia.

Strømførende vannbad har vært den mest brukte bedøvningsmetoden til fjørfe på verdensbasis, til tross for at metoden vurderes som svært problematisk for fuglene. Dyrene henges opp etter føttene før bedøving, bedøvningskvaliteten kan variere, og det kan være vanskelig å oppdage fugler som ikke er godt bedøvet. I Norge har de fleste slakteriene gått bort fra denne metoden.

Til tross for ubehag ved induksjon av gassbedøving med karbondioksid (CO₂), vurderes slik bedøving av mange som beste aktuelle alternativ ved bedøving av kylling. Ved bedøving med CO₂ på slakterier, eksponeres fuglene først for lave konsentrasjoner av gassen til de har mistet bevisstheten, deretter for konsentrasjoner over 40 prosent for å sikre at ingen våkner igjen. I USA er det utviklet og godkjent en metode som kalles LAPS fra «Low athmosphere pressure stunning». LAPS er i EU godkjent til kylling med levende vekt inntil fire kg, men den er så langt vi vet ikke i kommersiell bruk.

I 2024 var det syv anlegg som slaktet mer enn 150 000 fjørfe. Det er ett anlegg som slakter vel 100 000 fugler, samt noen småskalaslakterier. Tre av de syv større anleggene har gassbedøvningsanlegg med karbondioksid i flere faser, hvor beholderen de ble transportert i plasseres i bedøvningsanlegget, slik at man unngår belastende håndtering. Disse tre anleggene bedøvet 56,3 prosent av kyllingene. 36,9 prosent ble bedøvet i gassanlegg etter tømning, 6,7 prosent ble bedøvet med elektrisk bedøving i vannbad og 0,1 prosent med manuelt påsett av elektroder på hodet.

I 2024 var det kun to anlegg som slaktet kalkun. 97,7 prosent av kalkunene ble bedøvet med CO₂ i transportbeholder, mens 2,3 prosent ble bedøvet i vannbad.

And ble slaktet på to mindre slakterier. Det største anlegget slaktet 67,8 prosent av endene etter bedøving med CO₂. Det andre anlegget slaktet 32,2 prosent etter bedøving med manuelt påsett av elektroder på hodet.

Utrangerte verpehøns og foreldre dyr som produserer egg til kyllingproduksjon blir i hovedsak avlives med gass på gården.

Tabell 3.5.3. Bedøvingsmetoder brukt ved norske fjørfeslakterier, prosent av antall slaktede dyr									
	2022			2023			2024		
	Kylling	Kalkun	And	Kylling	Kalkun	And	Kylling	Kalkun	And
CO ₂ - etter tømning	42,4	-	-	39,9	-	-	36,9	-	-
CO ₂ - bedøves i transportcontainer	51,4	98,2	66,2	53,6	98,3	64,9	56,3	97,7	67,8
Elektrisk bedøving, vannbad	6,1	1,8	-	6,4	1,7	-	6,7	2,3	-
Elektrisk bedøving, hodepåsett	0,1	-	33,8	0,1	-	35,1	0,1	-	32,2

Kilde: Landbruksdirektoratet og Animalia (gjennom Mattilsynet og slakterier).

Kapittel 3.6. Avblødning og avliving

Uansett bedøvingsmetode skal alle dyr avbløs så raskt som mulig ved å kutte de store blodårene som går ut fra hjertet. Det kalles «stikking», og kan gjøres enten ved å stikke kniven inn i brystet og kutte de store årene som kommer fra hjertet, eller ved overskjæring av halsen bak kjevebuen, helt inn til nakkevirlvene. Tiden fra bedøving til stikking er kritisk for å hindre at dyr som ikke dør under bedøving kommer til bevissthet før eller under avblødning.

Fjørfe skal dekapiteres (hele hodet kappes av) for å sikre at alle de store blodårene til hodet er overskåret. Når hjernen ikke får nok blod, dør dyrene av oksygenmangel.

Ved korrekt bruk av våpen med fritt prosjektil (slaktemaske, rifle eller hagle), ved elektrisk bedøving med hjertestans og ved gassbedøving med lang oppholdstid, dør dyrene selv om de ikke stikkes. Norsk regelverk krever med få unntak at stikking skal gjennomføres så raskt som mulig, både på slakterier og ved avliving av dyr utenfor slakteri. Avblødning er også viktig for videre slaktebehandling og kvalitet på sluttproduktet.

- Dyr som er korrekt bedøvet med boltpistol dør ikke umiddelbart, men de vil normalt ikke komme til bevissthet igjen før stikking er gjennomført, selv om hjertet fortsetter å slå i flere minutter. Hvert anlegg må fastsette maks antall sekunder fra bedøving til stikking basert på vitenskapelig dokumentasjon, valg av våpen og ammunisjon, samt overvåking av bedøvingskvalitet. Av hensyn til sikkerhet for operatørene, blir dyrene heist opp og flyttet til blodrenne før stikking.
- Selv ved korrekt bedøving med elektrisk strøm uten hjertestans, vil dyrene komme til bevissthet etter 30-70 sekunder, og de skal derfor stikkes umiddelbart etter bedøving (senest 15 sekunder etter påsett av elektrodene).
- Brukes elektrisk bedøving med hjertestans, er ikke tidsintervallet fra bedøving til stikking så kritisk, men dyrene skal likevel stikkes så raskt som mulig.
- Avhengig av gasskonsentrasjon og eksponeringstid, kan en del av dyrene som bedøves med CO2 komme til bevissthet dersom de ikke stikkes. Hvert anlegg må fastsette maks antall sekunder fra utkast til stikking basert på vitenskapelig dokumentasjon, gasskonsentrasjon, eksponeringstid og overvåking av bedøvingskvalitet.

Kapittel 3.7. Kursvirksomhet knyttet til dyrevelferd

For å bedre dyrevelferden gjennom dyrenes livsløp, tilbys en rekke ulike kurs i dyrevelferd, både til produsenter, veterinærer, dyrebilsjåfører, og ansatte ved slakteriene rundt i landet.

KURS I DYREVELFERD FOR PRODUSENTER

Som en del av Dyrevelferdsprogrammet for svin er det utviklet et obligatorisk e-læringskurs. Hovedmålet med kurset er økt bevissthet om praktisk arbeid med dyrevelferd i fjøset.

E-læringskurset «Sauens atferd og velferd» ble lansert i 2023 og er en obligatorisk del av Dyrevelferdsprogrammet for sau. Kurset gir deltakerne grunnleggende kunnskap om sauens atferd og velferd.

Animalia tilbyr også kurs i dyrevelferd til fjørfeprodusenter.

- Kurset «Kompetansekurs om håndtering og avliving for eggprodusenter» tar for seg plukking og avliving av verpehøner ved endt produksjon for å sikre hønenes velferd i denne prosessen. Kurset tilfredsstiller kompetansekravet i dyrevelferdsprogrammet for verpehøns.
- Kurset «Kompetansekurs for oppal- og rugeeggprodusenter» dekker kompetansekravet i dyrevelferdsprogrammet for foreldredyr for slaktekylling og kalkun.

Det er også utviklet et tilsvarende e-læringskurs beregnet for plukkere som har temaer som plukkeforberedelser, bedøving og avliving, transportegnethet og plukkemetoder for ulike fjørfearter. Hovedmålet med disse fjørfekursene er å sikre dyrenes velferd under plukking og avliving, på gård eller slakteri.

Antall kursdeltakere gjenspeiler ikke antall fjørfehold, da kursdeltakerne også er fagkonsulenter, veterinærer og andre interessenter. Likevel gir antall deltakere et bilde på bransjens fokus på nødvendig kompetanse i dyrevelferd.

Nortura og Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund (KLF) arrangerer også årlige kurs for sine produsenter.

Tabell 3.7.1. Deltakere på kurs i dyrevelferd for produsenter, røkttere og plukkere							
	Språk	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Svineprodusenter og røkttere	Norsk	3 246	1 949	689	114	45	68
	Andre språk	100	88	6	-	-	-
Saueprodusenter	Sauens atferd og velferd	-	-	-	-	224	3 727
Egg- og fjørfeprodusenter og plukkere	Småskalakurs for fjørfeprodusenter	34	15	19	-	5	7
	God plukking av verpehøner	-	177	48	90	41	10
	God plukking av fjørfe	42	25	55	55	39	59
Eksterne kurs - fjørfe	KLF velferdsbevis	-	30	26	-	15	5
	Fjørfeskolen Nortura	-	40	40	40	40	40

Kilde: Animalia.

KURS OM DYREVELFERDSPROGRAMMER OG VETERINÆRENS ROLLE

Animalia har et kurstilbud for veterinærer i fem moduler. Opplæringsprogrammet inneholder moduler om; dyrevelferdsprogrammenes hensikt, veterinærens oppgaver knyttet til DVP-besøket, rolleforståelse og veiledningsteori. I tillegg har kurset egne moduler for storfe, sau, svin og fjørfe der deltakerne lærer om de artsspesifikke indikatorene som vurderes i de ulike dyrevelferdsprogrammene.

Tabell 3.7.2. Deltakere på kurs i dyrevelferd for veterinærer		
	2023	2024
Dyrevelferd og veterinærens rolle	662	14

Kilde: Animalia.

KURS KLAUVSKJÆRING

Animalia tilbyr et digitalt «Introduksjonskurs i klauvhelse og forebyggende klauvhelsearbeid for storfe» som primært retter seg mot produsenter som ønsker mer kunnskap om forebyggende arbeid i egen besetning. Animalia tilbyr også et praksisrettet kurs som går over to dager og inneholder både teori og praktisk klauvskjæring. Dette er primært et kurs for personer som ønsker å starte opp med klauvskjæring, men også veterinærer og bønder som beskjærer i egen besetning kan delta. Animalia arrangerer to til tre grunnkurs i klauvskjæring og klauvhelse i året, sertifiseringskurs for klauvskjærere annethvert år og instruktørkurs for klauvskjærere ca. annethvert år.

Tabell 3.7.3. Deltakere på kurs i klauvskjæring og klauvhelse							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Grunnkurs	-	29	34	23	28	35	26
Sertifiseringskurs	8	-	-	10	-	6	12
Instruktørkurs	-	-	10	-	-	-	24

Kilde: Animalia.

KURS DYREVELFERD TRANSPORT

Dyretransport er et område med stor offentlig interesse, og kjøttbransjen er opptatt av å sikre kvaliteten på den transporten som blir utført. Generelt har dyretransport mindre omfang i Norge enn i mange andre land, både med hensyn til tallet på dyr som blir transportert, avstand og reisetid.

I 2023 lanserte Animalia et nytt e-læringskurs om dyretransport, «Grunnkurs i dyretransport av storfe, småfe og svin». Kurset har fokus på dyrevelferd gjennom hele transporten av dyra og deltakerne lærer om blant annet vurdering av transportdyktighet, roller og ansvar og dyrevennlig håndtering. Kurset er godkjent av Mattilsynet og gir grunnlag for kompetansebevis. Kompetansebevis er et krav for alle som transporterer dyr, både egne og andres, over 50 km.

Animalia har også et e-læringskurs for transport av fjørfe. Kurset er godkjent av Mattilsynet og gir kompetansebevis for transport av fjørfe. Kurset er obligatorisk for alle som transporterer fjørfe.

Det ble i 2022 vedtatt en bransjeretningslinje som krever at alle sjåfører som transporterer storfe, småfe, svin eller fjørfe for ulike næringsaktører skal delta på etterutdanningskurs hvert tredje år. I 2023 gjennomførte 802 sjåfører denne opplæringen.

Tabell 3.7.4. Deltakere på kurs i dyretransport											
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Transport av storfe, svin og småfe	Grunnkurs	18	51	20	67	97	83	80	22	59	52
	Etterutdanning	-	-	-	-	-	-	-	117	578	-
Transport av fjørfe	Grunnkurs	14	8	18	16	6	34	11	21	22	23
	Etterutdanning	-	-	-	-	-	-	-	0	224	-

Kilde: Animalia.

KURS DYREVELFERD PÅ SLAKTERIER

Forskrift om avliving av dyr krever at alt personell som behandler levende dyr på slakterier skal ha godkjent kompetansebevis for alle oppgaver som utføres. Kompetansebevis utstedes av Mattilsynet i Norge eller av ansvarlig myndighet i et EU-land etter bestått eksamen og godkjent praktisk opplæring. Slakterier som slakter mer enn 1 000 husdyrenheter må ha en person som er dyrevelferdsansvarlig (DVA). Animalia har utviklet et opplæringsprogram med e-læringskurs og praktisk opplæring med DVA på slakteri. Opplæringsprogrammet er godkjent av Mattilsynet.

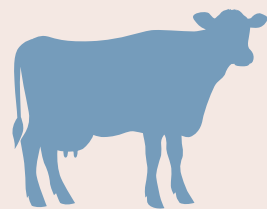
Tabell 3.7.5. Deltakere på kurs i dyrevelferd på slakterier											
	Språk	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Håndtering av storfe, svin og småfe	Norsk	163	146	109	117	77	261	934	465	91	148
	Andre språk	57	37	42	39	42	46	114	74	88	44
Håndtering av fjørfe	Norsk	50	46	21	26	45	38	219	78	64	44
	Andre språk	5	19	11	3	10	13	32	13	28	21

Kilde: Animalia.

Kurset «Dyrevelferd på slakteri» ble revidert i 2020. Deltakere må søke Mattilsynet om kompetansebevis når kurset er bestått og praktisk opplæring på slakteri er gjennomført. I tillegg arrangeres det obligatoriske samlinger for alle dyrevelferdsansvarlige på slakteriene med to til tre års mellomrom.

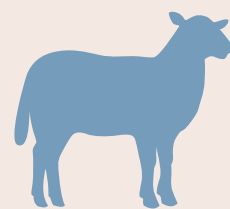
Tabell 3.7.6. Deltakere på obligatorisk samling for dyrevelferdsansvarlige på slakterier									
		2013	2014	2016	2017	2018	2020	2022	2024
Håndtering av storfe, svin, småfe		2	23	34	0	39	14	8	38
Håndtering av fjørfe		9	5	8	6	12	8	16	-

Kilde: Animalia.



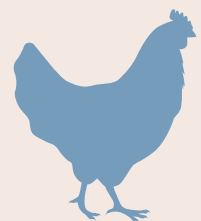
6,1 %

storfe med
hygienetrekk



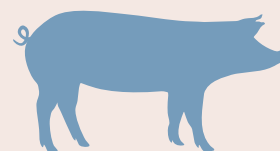
5,3 %

småfe med
hygienetrekk



3,4 %

Campylobacter-smittede
flokker slaktekylling



0,2 %

av svineslaktene
kassert

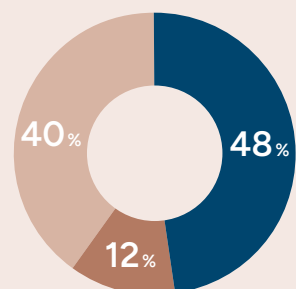
04 MATTRYGGHET

Lite smitte fra dyr, mat og fôr i Norge

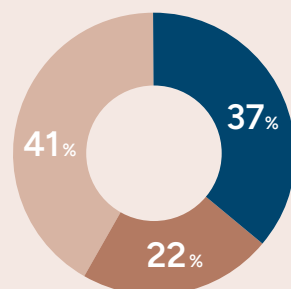
Zoonotiske sykdommer som smitter mellom dyr og menneske, ligger på et stabilt lavt nivå i Norge. Den mest rapporterte zoonosen i 2024 var campylobacteriose, med noe over 3 000 humantilfeller.

Kilde for humansmitte

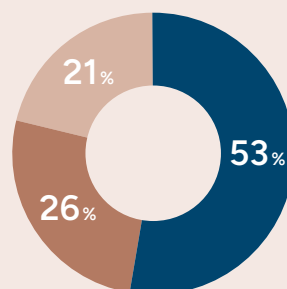
Salmonella



Campylobacter



E.coli



■ Norge ■ Ukjent ■ Utlandet

Samtidig var det rekordlav *campylobacter*-smitte i kun 3,4 prosent av kyllingflokkene. Salmonella i spirer forårsaket et høyt antall tilfeller av smitte hos mennesker i fjor. Hos dyr og i fôr var det nesten ingen funn av Salmonella.

Norges situasjon for zoonoser i mat, fôr og dyr er svært god. Antall nordmenn som ble smittet med *Campylobacter* og *Salmonella* i utlandet var lavt under covid-19-pandemien, men øker nå for hvert år. Det høyeste antall smittetilfeller av salmonellose rapportert på ti år var 1 197 tilfeller hos mennesker i 2024. Av disse var 48 prosent smittet i Norge. Årsaken til det høye antallet var et nasjonalt utbrudd der kilden var spirer.

Forekomsten av *Campylobacter* i kyllinger i Norge er svært lav sammenlignet med de fleste andre europeiske land. I 2024

var det rekordlav forekomst, med smitte i kun 3,4 prosent av kyllingflokkene. Sommeren er høysesong, og det ble tatt prøver i over 2 000 kyllingflokker. Smittede flokker blir slaktet og enten frosset i minst tre uker eller varmebehandlet før de går til konsum.

Det var en nedgang i antall storfeslakt med hygienetrekk i 2024. *E. coli* finnes i tarmen hos dyr og mennesker og er som oftest ufarlige, men noen grupper, kalt STEC, kan gi sykdom hos mennesker. Drøvtyggere regnes som det viktigste reservoaret for STEC, og derfor er reine dyr og god slaktehygiene viktig for å unngå smitte fra tarm over på kjøttet under slakteprosessen. En svak økning i antall *E. coli*-tilfeller er observert de siste årene. I 2024 ble det rapportert 656 tilfeller hos mennesker, der 53 prosent var smittet i Norge. Tre barn under ni år utviklet hemolytisk uremisk syndrom (HUS).

Mattrygghet

Med mattrygghet menes det at det er god kontroll med produksjon av næringsmidler slik at mennesker ikke blir syke av å spise maten. Det krever innsats i hele verdikjeden for å sikre mattrygghet til forbrukerne. Mattrygghet inkluderer blant annet riktig medisinbruk i primærproduksjonen, tiltak for å levere reine slaktedyr, god produksjonshygiene og sikker distribusjon av næringsmidler til forbrukerne. Forbrukerne må oppbevare og tilberede maten på en trygg måte.

God kjøkkenhygiene er viktig. Matbårne sykdommer spres ved at smittestoffet overføres via mat eller drikkevann.

De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier



Kapittel 4.1. Hygienetrekk for skitne slaktedyr

Reine slaktedyr har indirekte betydning for mattryggheten. Storfe som har reine huder ved slakting, gir mindre forurensing og bakterier på slaktoverflaten enn dyr med skitne huder. Det samme gjelder for klippede sauer, som gir mindre forurensing på slaktoverflaten enn sau som slaktes med ulla på.

Ordningen med økonomiske trekk til produsenter ved levering av skitne slaktedyr eller dyr som skal slaktes med ulla på, har vi hatt i mange år. Denne ordningen er inkludert i Den norske kjøttbransjes retningslinje for sikring av hygienisk råvarekvalitet ved slakting av storfe, sau og gris (Bransjeretningslinje for hygienisk råvarekvalitet).

Utover de offentlige kravene om rene slaktedyr og slaktehygiene, ønsker bransjen å:

- kanalisere risikoråvarer (med hygienetrekk) til en egen varestrøm som skal gjennomgå en varmebehandling eller tilsvarende prosess før konsum.
- bruke økonomiske virkemidler og rådgiving til produsentene for å bidra til å øke leveransene av tilfredsstillende rene dyr til slakting.

Skitne storfe kategori 2, det vil si de mest skitne slaktedyra av storfe, samt skitne småfe og småfe som slaktes med ulla på, er blant de slaktene som skal håndteres i egen varestrøm.

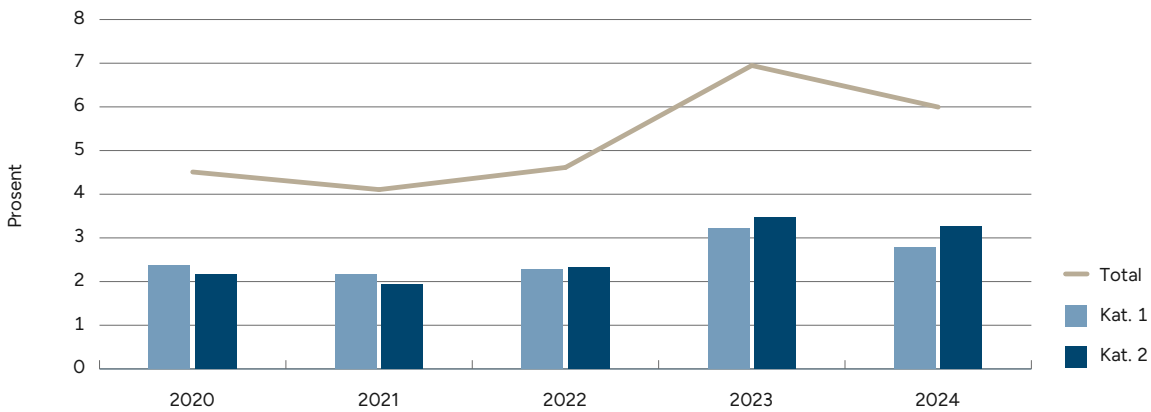
Forskning har vist at det er fullt mulig å slakte slik at kjøttet blir like reint fra de skitne slaktedyrene som fra normale slaktedyrr. Dette krever mer innsats, som resulterer i at slaktingen tar lengre tid, som så fører til økte slaktekostnader. Dersom slakteriene kan dokumentere at kvaliteten er like god over tid, kan de imidlertid ta kjøtt fra skitne slaktedyr inn igjen i den normale varestrømmen.

Treksatsene for levering av skitne storfe har stått uendret på kr. 400 for kategori 1 og kr. 900 for kategori 2 i mange år. Økning i trekk til kr. 500 for kategori 1 og kr. 1 100 for kategori 2 ble innført fra 1. januar 2024. Trekket gikk ytterligere opp til kr. 1 700 1. januar 2025.

Utover slaktehygiene, handler rene dyr også om dyrevelferd, dyrehelse, redusert fôrforbruk, hudkvalitet og trivsel for både dyr og røkter.

Etter at andel storfe med hygienetrekk hadde økt i 2023, ble det levert færre skitne storfe til slakt i 2024. Nytt rådgivningsmaterielt, flere forskningsprosjekter og høyere sats for hygienetrekk for kategori 2 var noen av tiltakene for å redusere forekomsten av skitne slaktedyrr i storfenæringen. I tillegg til at temaet generelt fikk økt oppmerksomhet, ble det gjennomført opplæring i korrekt bedømming av hygienetrekk i slakteriene og revisjoner av bedømmingen. I tillegg har klimatiske forhold, grovfôr-kvalitet og tilgjengelighet av strø stor innvirkning på andelen skitne dyr som kommer inn på slakteriene.

Figur 4.1.a. Andel storfe med hygienetrekk

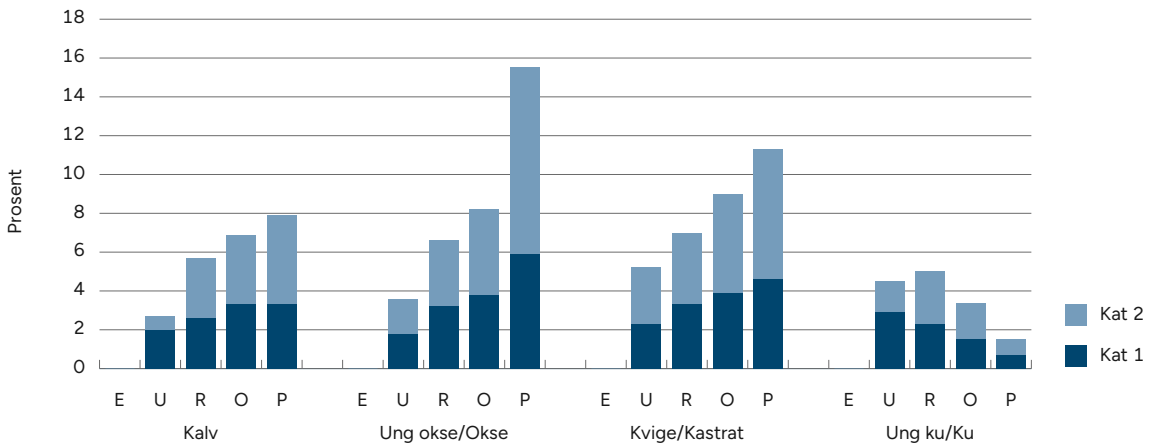


Kilde: Animalia.

Slaktene klassifiseres i kvalitetsklasser, benevnt EUROP, etter det europeiske klassifiseringssystemet, der E er de mest kjøttfulle slaktene og P er de minst kjøttfulle. Kategori er inndeling etter dyreslag, alder og kjønn (se for øvrig kapittel 5.3. Klassifisering).

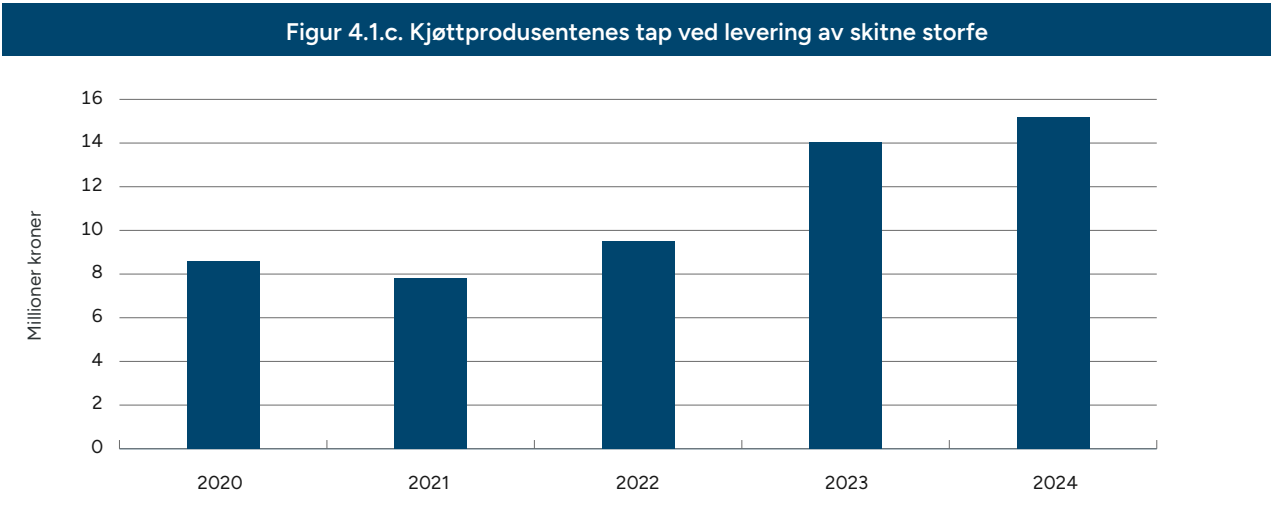
Statistikken viser at det innen slaktekategorier for storfe er en klar sammenheng mellom hygienetrekk og kvalitetsklasse. Størst andel hygienetrekk har P-klassen for kategorier Ung okse, Kvige og Kastrat. Tynne dyr (som får P-klasse ved slakting) har ofte mer bustete og striere pels, noe som gjør at møkk fester seg lettere. Det er mange mulige årsaker til at dyrene er tynne. Enkeltdyr i dårlig hold kan indikere at dyret er lavt på rangstigen og dermed ikke får tilgang til de beste og reineste liggeplassene, eller at det er for få liggeplasser. Mange tynne dyr i en besetning kan være på grunn av problemer med fôr, parasitter, dårlig oppstalling, mangelfullt stell eller andre forhold. Lavest andel hygienetrekk har P-klassen i kategori Ku. Det er viktig å huske at svært mange melkekyr kommer i denne kvalitetsklassen, og melkekyr er sjeldnere skitne ved slakting. Kjøttfe har vesentlig mer hygienetrekk enn for eksempel melkefe.

Figur 4.1.b. Andel slakt med hygienetrekk fordelt på kategorier og klasse i 2024



Kilde: Animalia.

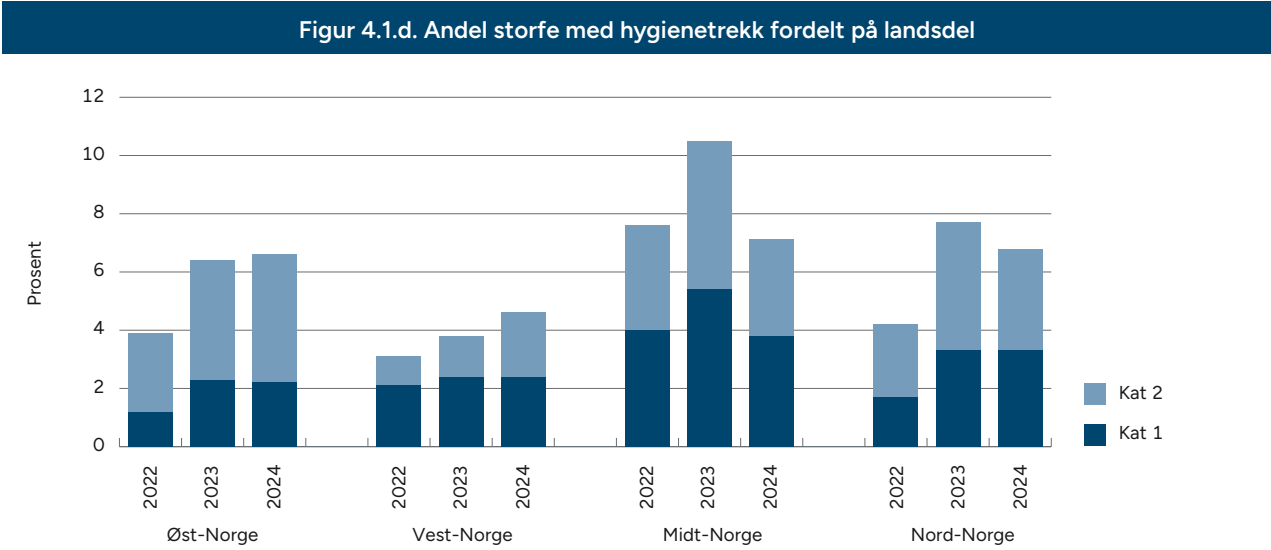
Totalt tap for storfekjøttprodusentene på grunn av hygienetrekk har gått opp i 2024 i forhold til 2023. Dette skyldes økning i treksats per dyr i 2024.



Kilde: Animalia.

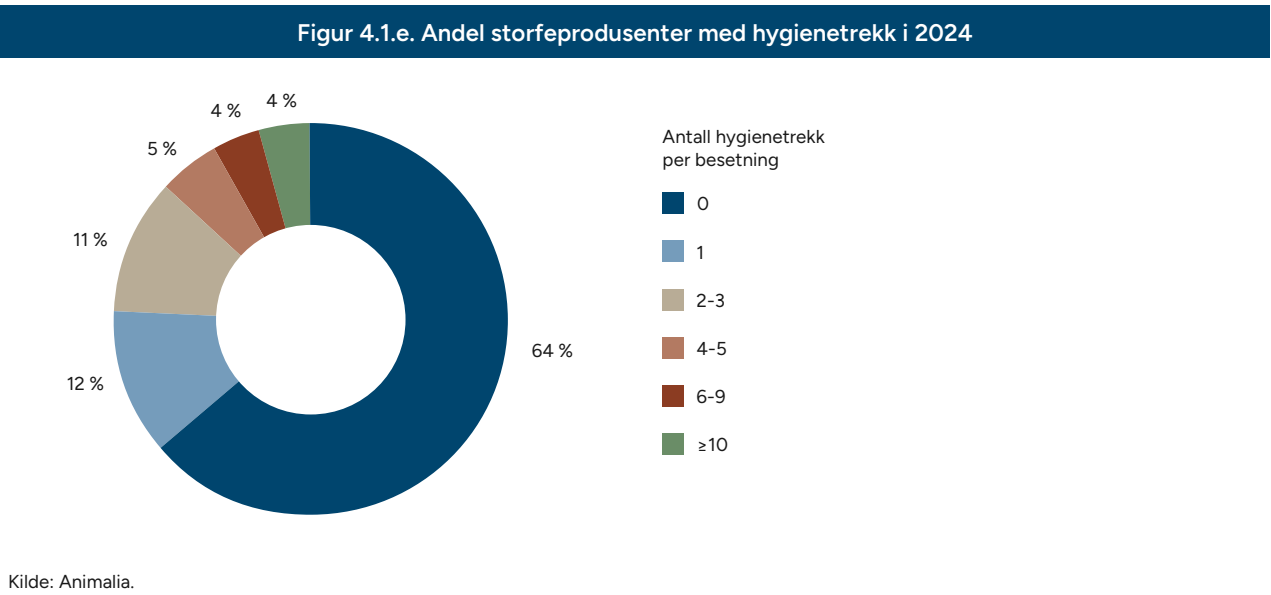
De regionale forskjellene er, som tidligere, ganske markante også i 2024. Noe skyldes ulike klimatiske forhold, og noe skyldes fordeling mellom melk- og kjøttproduksjon. Ulike driftsformer og tilgang på enkelte tilleggsførtyper og strø spiller også inn.

Alle regionene hadde reduksjon i andel trekk sammenlignet med 2023 unntatt Vest-Norge, som likevel ligger lavest av regionene.



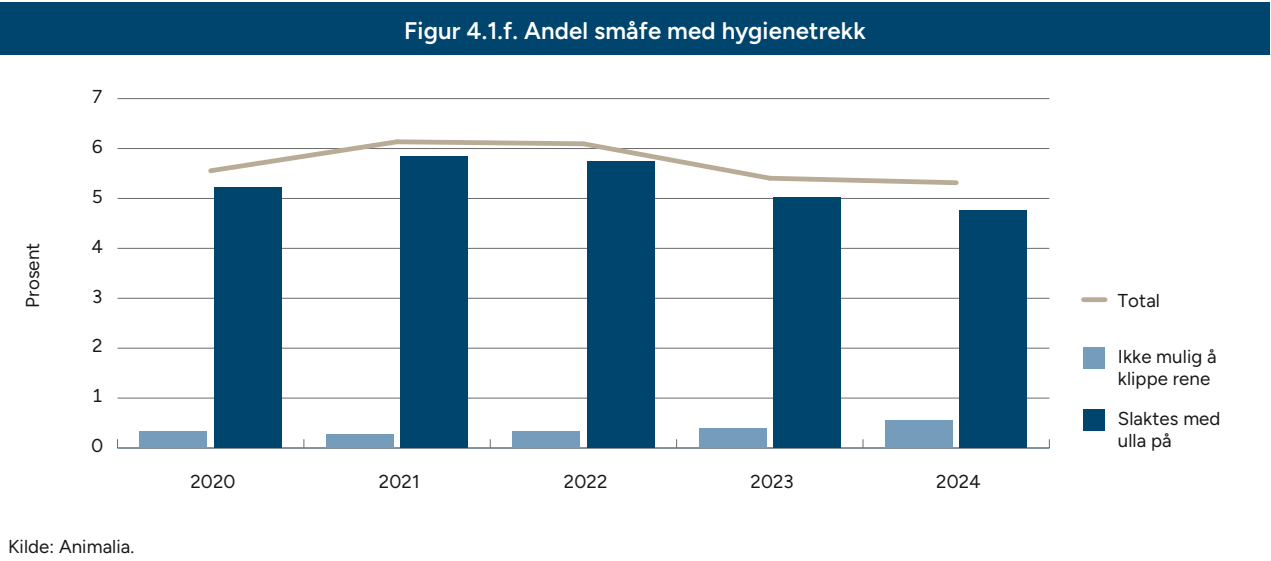
Kilde: Animalia.

De fleste storfeprodusentene leverer kun reine dyr til slakt. I 2024 utgjorde det 64 prosent av besetningene. Det er en liten økning fra året før. Andel storfeprodusenter som kun får ett hygienetrekk i løpet av året var tolv prosent, og besetninger med to eller tre hygienetrekk utgjorde ytterligere elleve prosent. Nesten 90 prosent av besetningene har altså små utfordringer med skitne slaktedyr. Omkring fire prosent av besetningene hadde ti eller flere hygienetrekk. Besetninger med 20 eller flere hygienetrekk synes å ha større problemer med skitne slaktedyr, og de utgjorde 0,6 prosent. Det høyeste registrerte trekket til én produsent i fjor var 193 000 kr.



Kilde: Animalia.

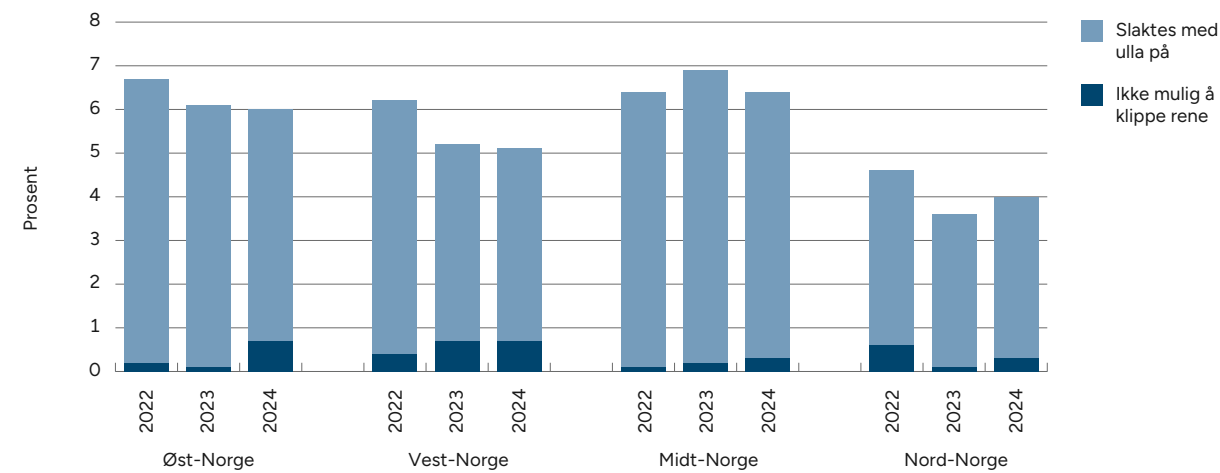
For småfe var det i 2024 så vidt en økning i andelen slakt som ikke var mulig å klippe rene i forhold til året før. Dyr som slaktes med ulla på, for å ta vare på pelsen, hadde en jevn økning fram til 2018, da det nådde en foreløpig topp på 73 500 slakt. I 2024 ble det slaktet 51 107 småfe med ulla på, det utgjorde 5,3 prosent. Andelen slakt med hygienetrekk gikk samlet sett litt ned i 2024.



Kilde: Animalia.

Det er noe forskjell mellom landsdelene når det gjelder andelen slakt som ikke er mulig å klippe reine, og noe variasjon fra år til år. Klimatiske forskjeller kan spille inn her. Andelen dyr som slaktes med ulla på varierer også noe mellom landsdelene. I 2024 var det en nedgang i andel som slaktes med ulla på i alle regioner utenom Nord-Norge.

Figur 4.1.g. Andel småfe med hygienetrekkløst fordelt på landsdel



Kilde: Animalia.

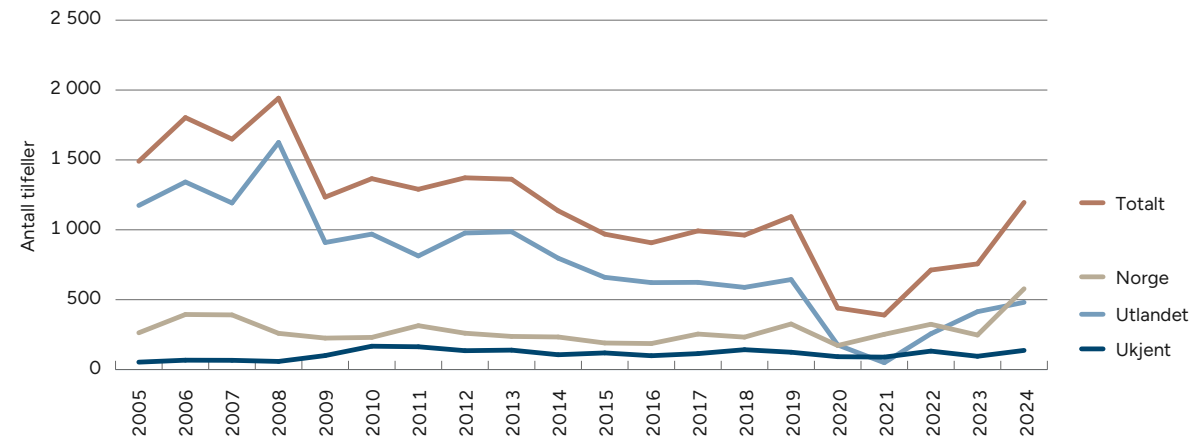
Rapportering av næringsmiddelbårne sykdommer

Zoonoserapporten, som årlig utarbeides av Veterinærinstituttet i samarbeid med Mattilsynet og Folkehelseinstituttet, beskriver ulike zoonoser, deres historikk, bekjempelse av sykdommene og resultater av fjorårets undersøkelser av prøver fra fôr, dyr, næringsmidler og mennesker. Data som inngår i Zoonoserapporten er dels fra nasjonale overvåkingsprogrammer, dels fra ulike prosjekter, diagnostiske undersøkelser og kontrollaktiviteter i regi av både offentlige institusjoner

og private bedrifter. Zoonoserapporten utgis i henhold til krav i EUs zoonosedirektiv. I tillegg utarbeider Folkehelseinstituttet en årsrapport om overvåkingen av sykdommer som smitter fra mat, vann og dyr til mennesker. Sammenlignet med andre land, har Norge en gunstig situasjon når det gjelder smitte fra vann, mat og dyr, men det er et stort helseproblem internasjonalt.

Kapittel 4.2. Salmonella

Figur 4.2.a. Salmonella-infeksjoner påvist i Norge etter smittested



Kilde: Folkehelseinstituttet, MSIS.

MENNESKER

I 2024 ble det rapportert det høyeste antall smittetilfeller av salmonellose hos mennesker på ti år, med 1 197 tilfeller (unntatt tyfoidfeber og paratyfoidfeber). 48 prosent var smittet i Norge, 40 prosent i utlandet og 12 prosent hadde ukjent smitteopphav.

Årsaken til det høye antallet mennesker smittet i Norge var et nasjonalt utbrudd der kilden var spirer. Antall smittede i utlandet øker, men ligger fremdeles litt lavere enn før covid-19-pandemien.

Andelen som har blitt smittet i utlandet har vist en nedadgående trend siste 20 år. Noe av forklaringen kan skyldes en nedgang i salmonellaforekomsten i fjørfebesetninger og egg i mange europeiske land i tråd med mål EU har satt for å redusere salmonellose. Data fra salmonelloseutbrudd viser at mange ulike matvarer kan forårsake salmonellose, men ved smitte i Norge skyldes det vanligvis importerte matvarer.

FÔR OG FÔRRÅVARER

Fôr gitt til husdyr i Norge er generelt fritt for *Salmonella*, og kraftfôr blir varmebehandlet. I 2024 ble det heller ikke påvist Salmonella i de analyserte prøvene fra Mattilsynets overvåkingsprogram av fôr til landdyr.

DYR

I Norge er matproduserende dyr sjelden smittet med *Salmonella*. Dette er godt dokumentert i overvåkingsprogrammene som ble innført i 1995. Det var ingen funn i 3 176 storfeslakt, 3 002 svineslakt eller 3 098 kjøttskrappøver, men det var én positiv prøve av 3 097 testede lymfeknuter hos storfe. *Salmonella* ble påvist i elleve villsvin i Norge. Det var 126 smittede katter som trolig hadde småfugl som smittekilde.

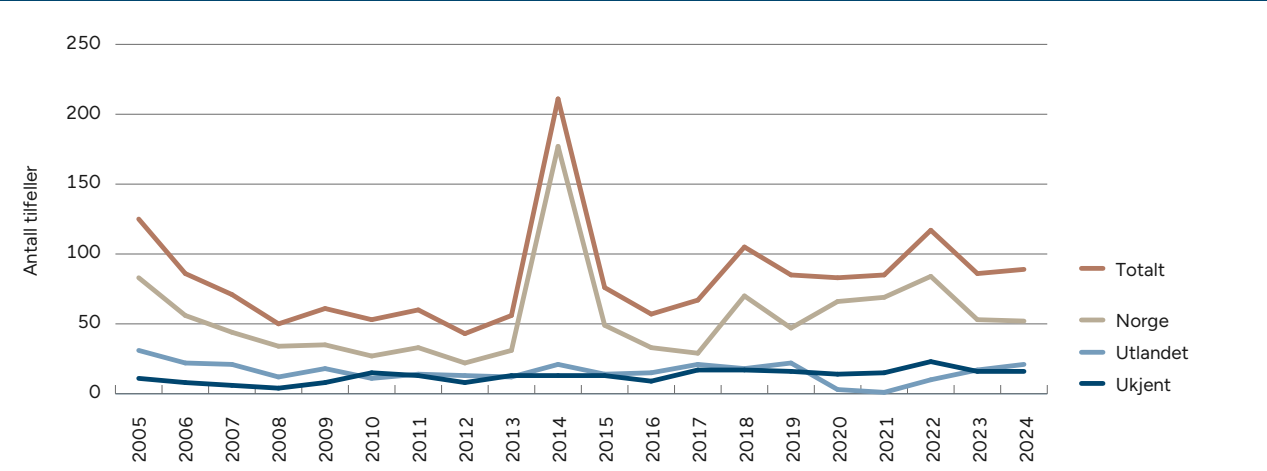
I 2007 ble varianten *S. Enteritidis* påvist i norsk fjørfe (slaktekylling) for første gang. Dette er den vanligst forekommende varianten internasjonalt. Det har forårsaket store utbrudd fra både egg og fjørfekjøtt. Fravær av denne varianten er den viktigste hovedgrunnen til at bløtkokte egg er betraktet som trygt i Norge. Det er derfor veldig positivt at bakterievarianten siden ikke har blitt påvist fra norsk fjørfe. I 2024 ble det påvist *Salmonella* i én av 4 138 prøver fra slaktekyllingflokker og i én av 384 prøver fra fjørfeavlsløkter. I internasjonalt perspektiv er dette et ekstremt gunstig resultat som vitner om godt arbeid i hele verdikjeden.

Det ble påvist *Salmonella* i ni av prøvene av sau i 2024. Hos sau er det *S. diarizonae* som oftest påvises. Denne varianten har vært påvist i sauepopulasjonen siden 1991 med neglisjerbar betydning for sykdom hos mennesker.

Fra og med 2017 ble det lovlig å holde noen arter av reptiler i Norge. I 2024 ble *Salmonella* påvist hos syv reptiler. Hold av nye kjæledyrarter kan potensielt øke faren for overføring av smitte til produksjonsdyr der det er kontakt mellom disse.

Kapittel 4.3. *Yersinia*

Figur 4.3.a. *Yersinia*-infeksjoner påvist i Norge etter smittested



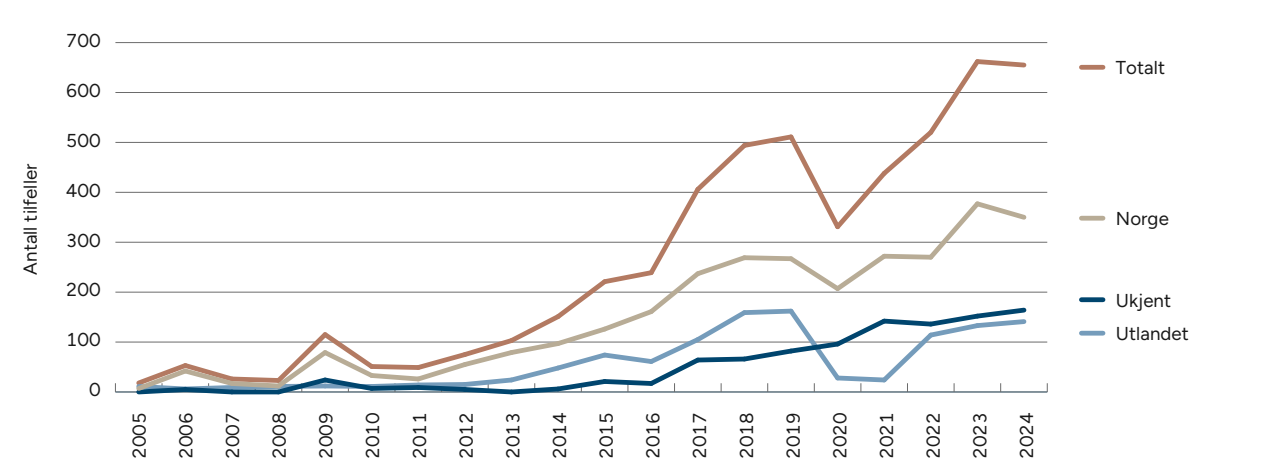
Kilde: Folkehelseinstituttet, MSIS.

Sykdommen yersinose gir vanligvis diaré og magesmerter hos mennesker, men kan forårsake alvorlige og til dels langvarige komplikasjoner som reaktiv artritt (leddbetennelse) og immunologiske sykdommer som knuterosen.

Bakterien som forårsaker yersinose, *Yersinia enterocolitica*, har sitt hovedreservoar hos svin, og vanligste smittevei for mennesker er gjennom forurenset mat og vann. I 2024 ble det rapportert 89 tilfeller av yersinose, hvorav 58 prosent var smittet i Norge, 24 prosent smittet i utlandet og 18 prosent ukjent. I Norge har antall meldte tilfeller av yersinose ligget på et lavt nivå siden midten av 90-tallet. Ifølge Folkehelseinstituttet var årsaken til nedgangen høyst sannsynlig nye slakteteknikker for svin som ble innført fra 1994–95 og som har medført betydelig redusert kontaminering av slaktene. Det kan også tenkes at endringer i forbruksmønster av svinekjøtt kan være en medvirkende årsak, i tillegg til en generell bedring av drikkevannskvaliteten. I 2014 var det et utbrudd der kilden var salat. De siste seks årene har det vært en svak økning i antall meldte tilfeller. Veterinærinstituttet undersøkte vegetabilier og spiseklare produkter i 2022, men fant lite *Yersinia*. Det er ikke funnet klare årsaker til økningen, men man vet at laks har forårsaket en del sykdom. Sykdommen yersinose hos mennesker er meldingspliktig, men det er ikke overvåkningsprogram for *Yersinia enterocolitica* i fôr, husdyrbesetninger eller mat i Norge.

Kapittel 4.4. Shigatoksin-produserende *E. coli* (STEC)

Figur 4.4.a. (EHEC)STEC-infeksjoner hos mennesker påvist i Norge etter smittested



Kilde: Folkehelseinstituttet, MSIS.

E. coli (*Escherichia coli*) er en vanlig tarmbakterie hos dyr og mennesker, men det finnes noen typer av disse bakteriene som kan danne spesielle giftstoffer, kalt shigatoksin (eller verotoksin). Shigatoksin-produserende *E. coli* (STEC) kan blant annet forårsake alvorlig blodig tarmbetennelse og nyresvikt (hemolytisk-uremisk syndrom, HUS).

MENNESKER

De siste årene har det vært en økning i *E. coli*-tilfeller. I 2024 ble det registrert 655 tilfeller av STEC-infeksjon. Det er stabilt i forhold til i 2023. 53 prosent var smittet i Norge, 21 prosent i utlandet og for 26 prosent var ikke smittested oppgitt. Tre barn under ni år utviklet HUS.

Siden det er mange tilfeller med ukjent smittested de siste tre årene, så er trenden noe vanskelig å tolke. Antallet registrerte STEC-infeksjoner har økt jevnt de siste årene bortsett fra i pandemi-årene 2020 og 2021. Årsaken til økningen er ukjent, men en endring i analysemetoden gjør at flere pasienter testes for STEC. Dette forklarer trolig deler av økningen. Antall tilfeller av HUS fortsetter å holde seg lavt.

MAT

Det er lite *E. coli* av den typen som kan gi alvorlig sykdom hos mennesker i norske kjøttvarer. Det viser en kartlegging fra 2018 av Shigatoksin-produserende *E. coli* (STEC) som Veterinærinstituttet gjorde på oppdrag for Mattilsynet. I 2020 og 2021 ble 137 norskproduserte spekepølser analysert for STEC. Det ble kun isolert STEC i én prøve, og dette var en type som sjeldent er assosiert med alvorlig sykdom. I 2021 ble 40 prøver av ost analysert for STEC, hvorav ingen var positive.

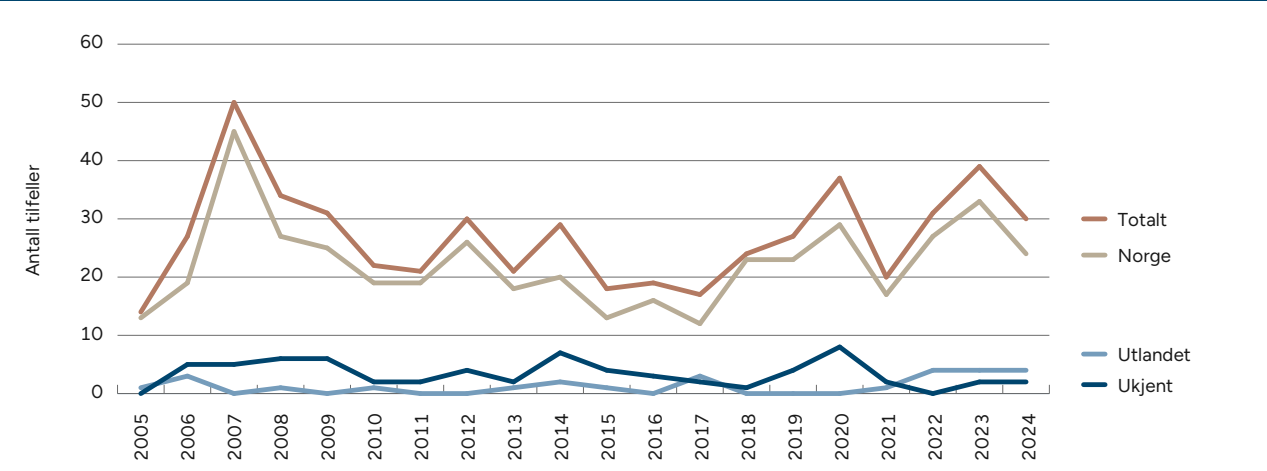
DYR

I 2024 analyserte Veterinærinstituttet 324 avføringsprøver fra storfe for STEC O26, O103, O145, og O157. Kun tre prøver var positive for O26, og en prøve var positiv for O145 mens ingen var positive for O103 og O157.

Kjøttbransjen har gjort flere tiltak for å redusere risikoen for overføring av STEC fra dyr til mennesker. Dette inkluderer hygienetiltak for å øke andelen rene slaktedyr, forbedre slakte- og produksjonsprosessen, og bransjeretningslinjer om gode rutiner. I tillegg har bransjen tatt initiativ til og støttet flere forskningsprosjekter som omhandler blant annet forbedret slaktehygiene.

Kapittel 4.5. *Listeria*

Figur 4.5.a. *Listeria*-infeksjoner hos mennesker påvist i Norge etter smittested



Kilde: Folkehelseinstituttet, MSIS.

Listeria monocytogenes er en vanlig jord- og vannbakterie, men kan forårsake hjernebetennelse, abort og blodforgiftning hos mennesker. For å bli syk av denne bakterien, trengs det trolig et meget høyt antall. Listeriose opptrer derfor vanligvis hos personer med svekket immunforsvar og hos gravide kvinner. Spiseklare produkter og produkter med lang kjølelagring er mest utsatt fordi bakterien er i stand til å vokse selv ved lave kjøletemperaturer.

MENNESKER

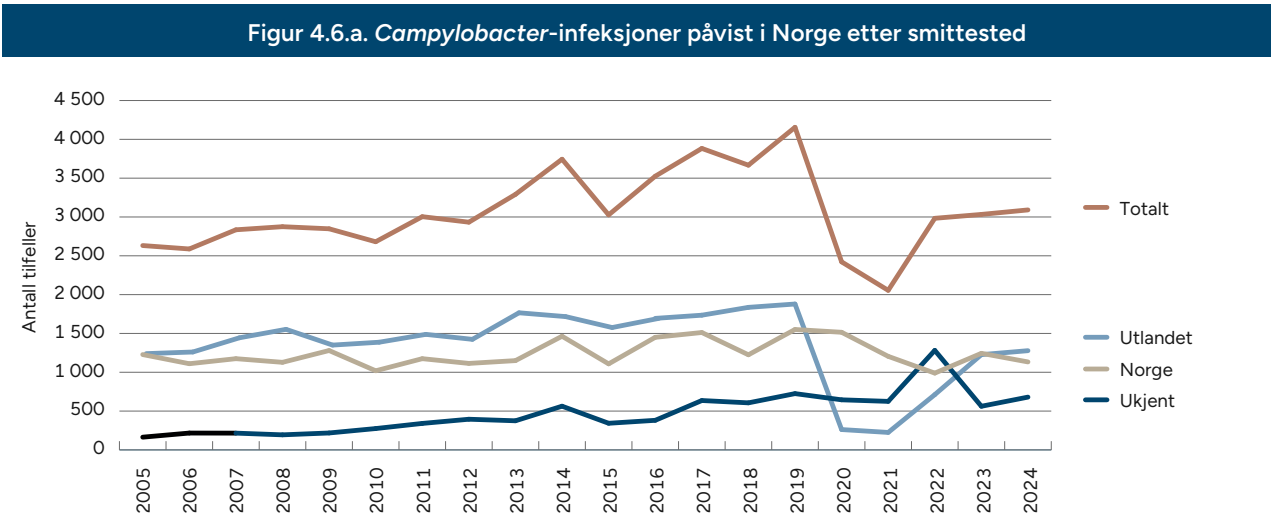
I 2024 ble det rapportert 30 tilfeller, hvorav 80 prosent ble smittet i Norge, 13 prosent i utlandet og syv prosent har ukjent smittested. Antall tilfeller av listeriose gikk litt ned sammenlignet med 2023, men ifølge Folkehelseinstituttet varierer antallet noe fra år til år uten noen klar trend. I de senere årene har antallet listeriosetilfeller vært økende, muligens på grunn av en aldrende befolkning og dermed en større sårbar gruppe.

MAT

Antall listeriose-tilfeller er lavt hos både dyr og mennesker i Norge, men *Listeria*-smitte kan lede til alvorlige konsekvenser. Det er derfor viktig at produsenter av spiseklare produkter har gode rutiner for å hindre vekst av *Listeria* i produktene, og i tillegg har systemer på plass som sikrer tilbaketrekking fra markedet dersom *L. monocytogenes* blir påvist.

For spiseklar mat er det satt grense for *Listeria* på 100 cfu/gram i holdbarhetstida. En lovendring trer i kraft i juli 2026, der matprodusenter må kunne dokumentere at *Listeria* ikke vokser over denne grensen. Dersom slik dokumentasjon ikke foreligger, gjelder strengere krav: *Listeria* skal ikke påvises i det hele tatt. Det betyr tilbaketrekking av produkter fra markedet, selv ved lave funn. Dokumentasjonen er enten vekststudier i laboratorium eller prediktiv modellering. En slik modell er ListWare, laget av Animalia i samarbeid med Veterinærinstituttet og flere matbedrifter.

Kapittel 4.6. Campylobacter



Kilde: Folkehelseinstituttet, MSIS.

Bakterien *Campylobacter jejuni* er vanligste årsak til campylobacteriose hos mennesker. Bakterien er vanlig forekommende hos småfugl som kan spre smitte til drikkevann, som igjen kan overføre smitte til mennesker og husdyr. Ubehandlet drikkevann, konsum av grillmat, rått fjørfekjøtt og yrkesmessig kontakt med husdyr er kjente risikofaktorer.

MENNESKER

Campylobacteriose er den vanligst forekommende næringsmiddelbårne zoonosen i Norge. Det ble totalt rapportert 3 091 tilfeller av campylobacteriose i 2024, der 37 prosent var smittet i Norge, 41 prosent var smittet i utlandet og 22 prosent hadde ukjent smittekilde. Det er tilnærmet samme antall som i 2023. Antallet smittet i utlandet er lavere enn før covid-19-pandemien, men andelen smittet i Norge er tilbake på samme nivå som før pandemien. Ifølge Folkehelseinstituttet er det vanskelig å si noe sikkert om trendene for campylobacteriose over tid på grunn av endringer i diagnostikk fra 2017, i tillegg til smitteverntiltak på grunn av covid-19-pandemien.

DYR

I tråd med *Handlingsplan mot Campylobacter*, skal alle slaktekylling-flokker som er slaktet før de er 51 dager gamle i perioden mai-oktober testes for *Campylobacter*. Overvåkning fra 2024 viser at av totalt 2 071 testede flokker fra 495 gårder var rekordlave 3,4 prosent positive. Forekomsten av *Campylobacter*-smitte er svært lav sammenlignet med situasjonen i de fleste andre europeiske land. Slakt fra de positive flokkene blir varmebehandlet eller fryst før de går ut på markedet. Dette er et av tiltakene som er innført for å redusere smitten fra kylling og som trolig har en positiv effekt for folkehelsen.

I forbindelse med sykdomsopklaring fant Veterinærinstituttet *Campylobacter* i prøver fra 31 hunder, 24 storfe, fire sauer og tre kyllinger.

Kapittel 4.7. Toksoplasmose

Toxoplasma gondii er en encellet parasitt som kan smitte alle varmblodige dyr. Mennesker smittes ved å spise dårlig varmebehandlet infisert kjøtt, forurensede grønnsaker eller via kontakt med katteavføring fra smitteførende katt. Det ses vanligvis ingen symptomer hos voksne friske mennesker, men forbigående svake symptomer som feber, muskelsmerter og slapphet kan forekomme. Dersom en kvinne smittes for første gang mens hun er gravid, kan det føre til abort eller skader på fosteret. Hos mennesker med redusert immunforsvar, kan det utvikles alvorlig sykdom. Sau og andre husdyr kan også få toksoplasmose, noe som kan føre til abort. Etter 1995 har imidlertid ikke toksoplasmose vært meldingspliktig hos mennesker unntatt når den arter seg som hjernebetennelse. Fra 2008 er heller ikke denne sykdommen lenger meldepliktig, dermed er det ikke registrert tilfeller hos mennesker.

Kapittel 4.8. Creutzfeldt-Jacobs sykdom

Creutzfeld-Jacobs sykdom (CJS) er en sjelden degenerativ nervesykdom. Dette er en såkalt overførbar spongiform encefalopati (TSE) som smitter via prioner. Den gir rask utvikling av demens, med dødelig utfall i løpet av 1-2 år. Det er beskrevet flere ulike typer av sykdommen, hvorav sporadisk CJS (sCJS) er mest vanlig på verdensbasis. Variant CJS (vCJS) er en zoonose og smitter trolig gjennom inntak av storfekjøtt forurensset med nervevev fra storfe med kugalskap (klassisk bovin spongiform encefalopati, BSE). Sykdommen vCJS har aldri blitt påvist i Norge, ei heller i 2024. Totalt 5 891 storfe ble undersøkt i 2024, alle var negative for BSE. Atypisk BSE, som ikke er en zoonose, ble i 2015 funnet for første og eneste gang hos ett storfe i Norge.

Det har etter hvert blitt påvist en lang rekke varianter av smittestoffene som forårsaker disse overførbare prionsykdommene hos dyr. Spørsmålet har vært i hvilken grad disse er overførbare til mennesker. EFSA publiserte i 2011 en vitenskapelig rapport som konkluderte med at det ikke finnes holdepunkter for at andre smittestoff enn klassisk BSE/vCJS er zoonotisk. Den sporadiske CJS viser en tilfeldig utbredelse i tid og rom, noe som tyder på at miljøet ikke spiller noen rolle for denne sykdommen.

Kapittel 4.9. Tuberkulose

Tuberkulose er en sykdom hos mennesker og dyr som er forårsaket av bakterier i slekten *Mycobacterium*. Storfetuberkulose (*Mycobacterium bovis*) er en zoonose som kan smitte til mennesker via dråper til lungene, ved å drikke upasteurisert melk eller spise upasteuriserte melkeprodukter, eller ved nær kontakt med dyr som skiller ut bakterien. Pasteurisering av melk er derfor en viktig måte å hindre smitte av *M. bovis*. Studier viser at mykobakterier kan overleve i kjøtt, men Mattilsynet vurderer at dagens kjøttkontroll er tilstrekkelig for å sikre at kjøttet er trygt å spise. Personer som håndterer smittede dyr, slik som produsenter og slakteripersonell, har en større risiko for å bli smittet med *M. bovis*. Symptomer på tuberkulose varierer basert på hvilke organer i dyr som er involvert, men sykdommen utvikler seg oftest langsomt. 181 tilfeller hos mennesker var rapportert i Norge i 2024. Ingen var smittet med *M. bovis*, og nesten alle var smittet utenlands.

I desember 2022 ble det registrert tilfeller av *M. bovis* hos storfe i Norge for første gang siden 1986. Flere dyr i én primær- og to kontaktbesetninger testet positivt.

Som en del av overvåkingsprogrammet for tuberkulose ble ti storfe og tolv alpakaer testet for *Mycobacterium* i 2024. Ingen av disse var positive. I tillegg ble 465 storfe, 623 avlsråner og 471 avlsokser tuberkulintestet som en del av oppklaringen av utbruddet i 2022. Ingen av disse var positive.

Kapittel 4.10. Sammendrag av noen europeiske zoonosetall

Europeiske baselinestudier publisert i 2010 viste at rapporteringssystemene i de nordiske landene fungerer meget effektivt, og at forekomsten av matbårne sykdommer gjennomgående er lav i Norden, og i Norge spesielt. Merk at nivåene i tabell 4.10.1. ikke kan sammenlignes direkte fordi analyser og rapporteringssystemer er svært forskjellige mellom landene. Nyeste rapporterte tall i tabellen er fra 2023.

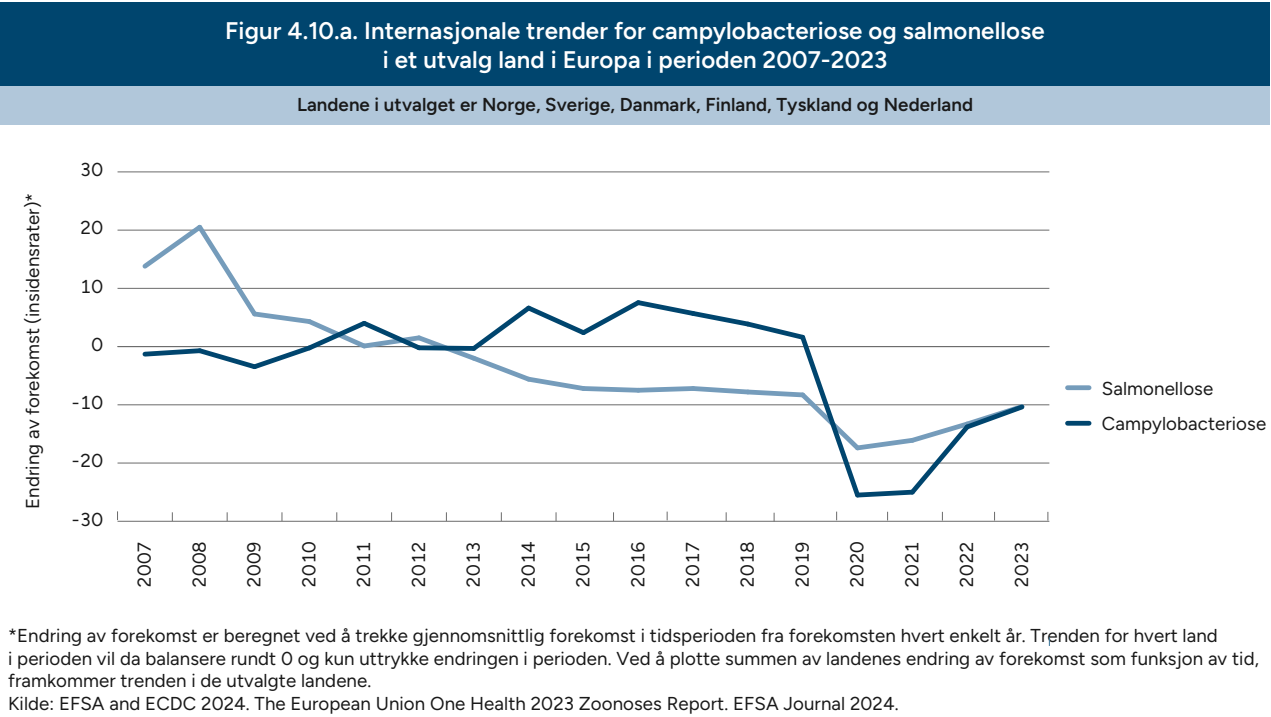
Tabell 4.10.1. Tilfeller av zoonoser i Europa, 2023					
Insidensrater*					
Sykdom	Campylobacteriose	Salmonellose	Listeriose	STEC-infeksjoner	Yersinose
Belgia	47,7	20,4	0,89	2,90	3,30
Bulgaria	3,4	8,0	0,23	0,02	0,23
Danmark	87,6	20,3	0,89	24,10	20,20
Estland	19,8	12,3	0,37	1,50	4,20
Finland	46,5	14,4	1,70	5,50	5,00
Frankrike	67,9	17,4	0,79	-	-
Hellas	6,1	9,0	0,30	0,21	0,12
Irland	70,9	7,6	0,34	15,80	0,55
Island	40,0	14,2	0,77	3,60	2,10
Italia	-	5,6	0,39	-	-
Kroatia	49,7	33,0	0,16	0,60	0,73
Kypros	11,5	7,0	0,00	0,00	0,00
Latvia	9,3	5,4	0,58	1,60	4,60
Liechtenstein	121,0	20,2	0,00	20,20	-
Litauen	22,5	12,0	0,70	0,07	5,10
Luxemburg	129,4	25,3	0,61	2,40	5,10
Malta	89,5	31,2	0,37	12,20	0,00
Nederland	41,0	12,8	0,53	3,20	-
Norge	55,3	13,8	0,71	12,10	1,60
Polen	2,3	25,0	0,65	0,20	0,83
Portugal	10,1	5,1	0,95	0,11	0,24
Romania	5,5	7,3	0,11	0,22	0,12
Slovakia	104,4	73,7	0,39	0,07	5,30
Slovenia	47,0	14,0	0,76	2,70	2,60
Spania	74,9	31,6	0,92	1,80	3,00
Sveits	76,6	20,7	0,84	13,90	-
Sverige	53,9	12,5	1,20	8,90	3,10
Tsjekkia	125,2	69,1	0,42	0,48	5,70
Tyskland	47,5	12,6	0,79	4,10	2,30
Ungarn	57,2	46,0	0,48	0,43	0,56
Østerrike	68,9	14,0	0,41	6,40	1,10

* Insidensrater beskriver forekomst av nye sykdomstilfeller per tidsenhet. Det er vanlig å måle sykdomsforekomst som "Årlige nye tilfeller per 100 000 innbyggere". Kilde: EFSA and ECDC 2024. The European Union One Health 2023 Zoonoses Report. EFSA Journal 2024.

Norge, Sverige, Danmark og Finland er valgt ut fra geografisk nærhet, mens Tyskland og Nederland er land Norge importerer vesentlige mengder slakt fra. Landene er også viktige reisemål (ca. 60 prosent og 50 prosent av henholdsvis *Salmonella*- og *Campylobacter*-infeksjonene blant nordmenn skyldes normalt smitte i utlandet). Alle landene har godt etablerte overvåkings-systemer av ulik type. Måleenheten insidensrate utligner effekten av folketall. Det er ikke tatt hensyn til forskjellig nivå av sykdommene i de ulike landene. I land med lav forekomst er det naturligvis vanskeligere å oppnå ytterligere reduksjoner.

I 2024 var det fortsatt lav forekomst av både salmonellose og campylobacteriose sammenlignet med historiske tall. Trenden med økende forekomst etter 2020-2021 (covid-pandemi) fortsetter, og for 2024 er insidensraten for salmonellose og campylobacteriose likt for de utvalgte landene.

Trendene er beregnet ut fra insidensrater rapportert i EFSA og ECDC, The European Union One Health Zoonoses Report.



Kapittel 4.11. Kassasjon

Kassasjon skjer på grunnlag av utvalgte diagnoser definert i kjøttkontroll-regelverket. Utviklingen i andel kasserte dyr gir dermed et godt bilde på utviklingen i den totale helsesituasjonen i husdyrpopulasjonen. Andelen kasserte storfe, svin og sau er svært lav og har vært stabil de siste årene. Årsak til kassasjoner registreres i Mattilsynets systemer, men informasjonen for 2024 er ikke tilgjengelig for storfe, gris og småfe.

Tabell 4.11.1. Total kassasjon firbente sett over år								
Storfe	2002	2010	2013	2016	2019	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	348 855	307 206	312 231	286 771	304 905	317 880	318 743	304 479
Totalt kasserte	1 137	799	668	680	735	690	684	461
Kassasjon i prosent	0,33 %	0,26 %	0,21 %	0,24 %	0,24 %	0,22 %	0,21 %	0,15 %
Gris	2002	2010	2013	2016	2019	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	1 340 369	1 571 570	1 609 411	1 656 812	1 628 467	1 530 486	1 536 232	1 532 302
Totalt kasserte	10 850	9 825	8 357	6 687	4 490	3 899	3 280	3 899
Kassasjon i prosent	0,81 %	0,63 %	0,52 %	0,40 %	0,28 %	0,25 %	0,21 %	0,25 %
Sau og lam	2002	2010	2013	2016	2019	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	1 183 774	1 197 070	1 167 324	1 278 773	1 193 446	1 162 511	1 110 771	1 076 121
Totalt kasserte	3 784	1 664	1 553	1 433	984	1 169	1 125	1 109
Kassasjon i prosent	0,32 %	0,14 %	0,13 %	0,11 %	0,08 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
Geit og kje	2002	2010	2013	2016	2019	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	20 623	24 435	23 639	23 590	27 510	26 308	27 119	25 878
Totalt kasserte	56	155	242	119	120	204	237	184
Kassasjon i prosent	0,27 %	0,63 %	1,02 %	0,50 %	0,44 %	0,78 %	0,87 %	0,71 %

Kilde: Mattilsynet til og med 2007, fra 2008 Animalia.

Tabellen under viser antall kontrollerte, godkjente og kasserte fjørfe fordelt på ulike typer fjørfe per år.

Tabell 4.11.2. Total kassasjon av fjørfe								
Slaktekylling	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	65 652 058	64 079 545	70 184 036	68 981 710	75 386 491	74 853 235	75 067 466	74 465 759
Antall godkjente slakt	63 807 405	62 441 268	68 721 012	67 354 120	73 222 083	72 562 083	72 998 622	72 966 844
Totalt antall ikke godkjent	1 844 653	1 638 277	1 463 024	1 627 590	2 164 408	2 291 152	2 068 844	1 498 915
Kassasjon i prosent	2,81 %	2,56 %	2,08 %	2,36 %	2,87 %	3,06 %	2,80 %	2,01 %
Kalkun	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	1 063 060	857 797	821 009	911 496	982 398	899 308	975 069	911 116
Antall godkjente slakt	1 020 696	826 237	797 649	885 250	953 210	869 634	943 725	879 276
Totalt antall ikke godkjent	42 364	31 560	23 360	26 246	29 188	29 674	32 244	31 840
Kassasjon i prosent	4,20 %	3,70 %	2,85 %	2,90 %	3,50 %	3,50 %	3,30 %	3,49 %
Verpehøner	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totalt antall kontrollerte slakt	772 842	605 792	582 232	594 070	364 173	374 517	325 789	173 050
Antall godkjente slakt	712 989	553 580	537 871	526 300	263 804	272 843	245 935	145 534
Totalt antall ikke godkjent	59 853	52 212	44 361	67 770	100 369	101 674	79 863	27 516
Kassasjon i prosent	7,70 %	8,60 %	7,62 %	11,40 %	25 %**	27,1 %**	24,5 %**	15,90 %
Annet fjørfe*	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totalt kontrollerte slakt	297 507	276 723	303 656	282 385	241 863	345 210	369 349	350 880
Antall godkjente slakt	290 019	266 669	291 463	269 333	232 178	324 267	351 222	329 377
Totalt antall ikke godkjent	7 271	10 054	12 193	13 052	9 685	20 943	18 129	20 903
Kassasjon i prosent	2,40 %	3,60 %	4,02 %	4,65 %	3,10 %	6,10 %	4,90 %	5,96 %

* Ender, noe gås og vaktel.
** Forhøyede prosenter skyldes slaktetekniske årsaker.
Kilde: Mattilsynet.

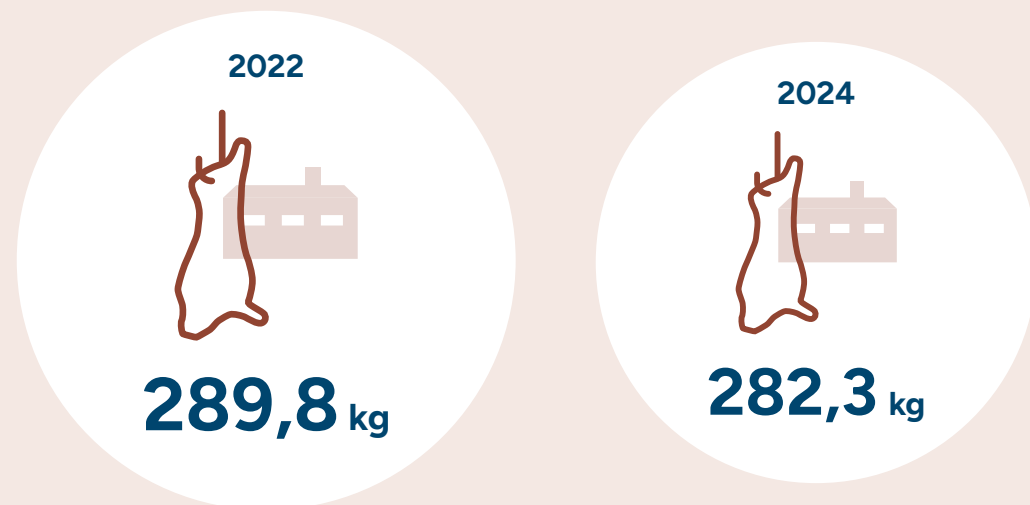
De hyppigste årsakene til kassasjon av alle slaktede fjørfe registrert i Mattilsynets systemer for 2024 er:

- Tilsøling/fekal forurensing 0,21 %
- Maskinskade 0,13 %
- Sirkulasjonssvikt/ascites 0,12 %
- Patologisk misvekst 0,06 %
- Hudsykdom 0,04 %
- Myopati/wooden breast 0,04 %
- Leddsykdom 0,03 %
- Leversykdom 0,03 %
- Bukhinnebetennelse 0,02 %
- Død før bedøving, dyr som har dødd under plukking, transport eller oppstalling 0,02 %

Kapittel 4.12. Restmengder av forbudte eller uønskede stoffer i kjøtt og levende dyr

Overvåkning av fremmedstoffer i levende dyr og slakt startet i 1985 og har siden blitt utvidet til å omfatte småfe, fjørfe, rein og hest i tillegg til storfe og gris. Prøver fra vilt (elg, hjort og rådyr) blir undersøkt for tungmetaller. Formålet er å innhente og overvåke data systematisk for innhold av forbudte stoffer, legemidler og forurensede stoffer i animalske næringsmidler, og bidra til å sikre at maten ikke inneholder rester som kan være helseskadelige. Overvåkningen skal samtidig skaffe dokumentasjon som tilfredsstiller de krav som stilles fra EU og EØS ved eksport av animalske næringsmidler. Tidligere ble data fra overvåkningen offentliggjort i *Rapport fremmedstoffprogrammet*, Mattilsynet. Siden 2020 har ikke denne informasjonen vært tilgjengelig.

Utvikling av middel slaktevekt på storfe

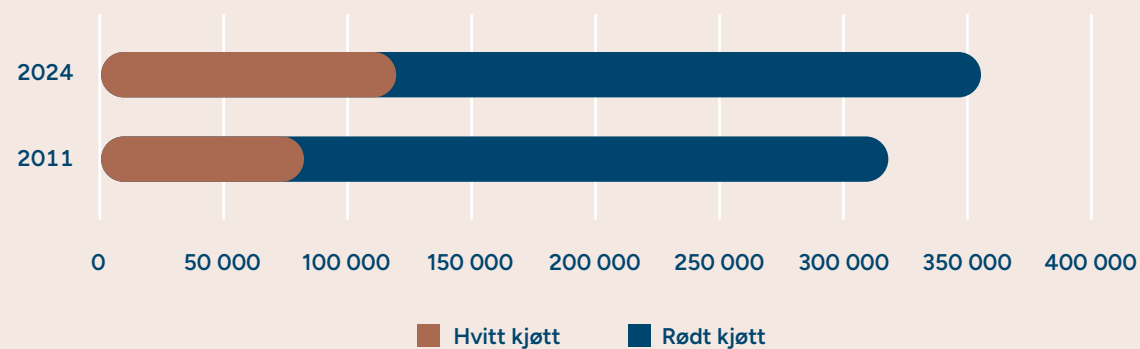


05 SLAKTING, KLASSIFISERING OG EGGPRODUKSJON

Svak nedgang i samlet kjøttproduksjon

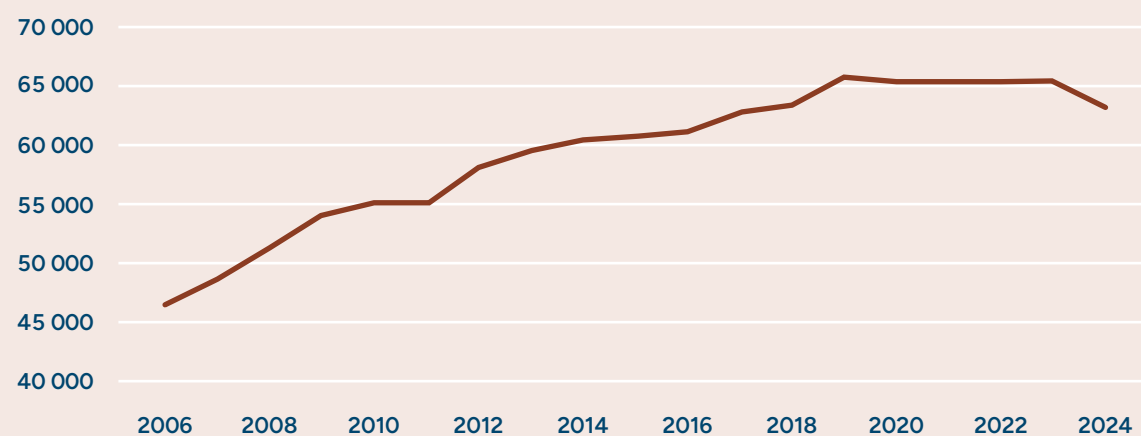
2024 var et vanskelig år for produksjonen av både storfe, gris og sau. Det var overproduksjon av storfe og gris – noe som førte til reguleringstiltak for å redusere både antall slakt og slaktevekter. Det ble en svak nedgang i samlet kjøttproduksjon. Selv om fjørfeproduksjonen fortsatte å øke noe, veier ikke det opp for reduksjonen i produksjon av rødt kjøtt.

Kjøttproduksjon i 2011 og 2024



I perioden har den samlede produksjonen økt med nærmere 12 prosent eller ca. 37 600 tonn.

Utvikling i eggproduksjon i tonn fra 2006 til 2024



Den samlede produksjonen av slakt var i 2024 på 365 263 tonn, en nedgang på ca. 5 600 tonn fra 2023. Nedgangen i produksjonen av storfe, gris og sau var på ca. 8 370 tonn. For storfe ble det satt i gang økt slakting av kalv for å redusere middel slaktevekt og totalproduksjonen av storfe. Også produksjonen av gris var for stor, og det ble derfor oppfordret til å produsere slakt med lavere slaktevekt. Lammeproduksjonen fortsatte å gå ned. I løpet av de siste fire årene er antall slaktede lam redusert med rundt 100 000.

Produksjonen av fjørfeslakt økte med ca. 2 750 tonn. Etter en periode med stabile produksjonsvolum over flere år, gikk den norske eggproduksjonen relativt mye ned i 2024. Det førte til underdekning, som igjen medførte høyere import av egg enn man har hatt noen gang tidligere.

Antall produsenter fortsetter å gå ned for alle dyreslag. Denne trenden har vedvart i mange år og har fått størst utslag innenfor storfe- og sauehold.

Økologisk produksjon holdt seg totalt sett på omtrent samme nivå i 2024 som året før. Det var en liten nedgang i produksjonen av økologisk storfe og småfe, mens det var en liten økning i produksjonen av økologisk gris. Det er relativt små svingninger. Etter at den økologiske produksjonen av fjørfekjøtt gikk nokså kraftig ned i 2023, har pilene snudd i 2024, og produksjonen økte noe igjen.

Klassifiseringsresultatene fra alle dyreslag som klassifiseres etter EUROP-systemet viser overordnet en jevnt positiv kvalitetsutvikling. Samtidig påvirkes resultatene av de reguleringstiltakene som ble satt i verk. Lavere vekter ga noe dårligere klasser for storfe, mens lavere vekter for gris ga høyere kjøttprosent. For lam kunne vi se en svak kvalitetsforbedring, blant annet ved at andelen med klasse U- økte fra 7,4 til 10,2 prosent.

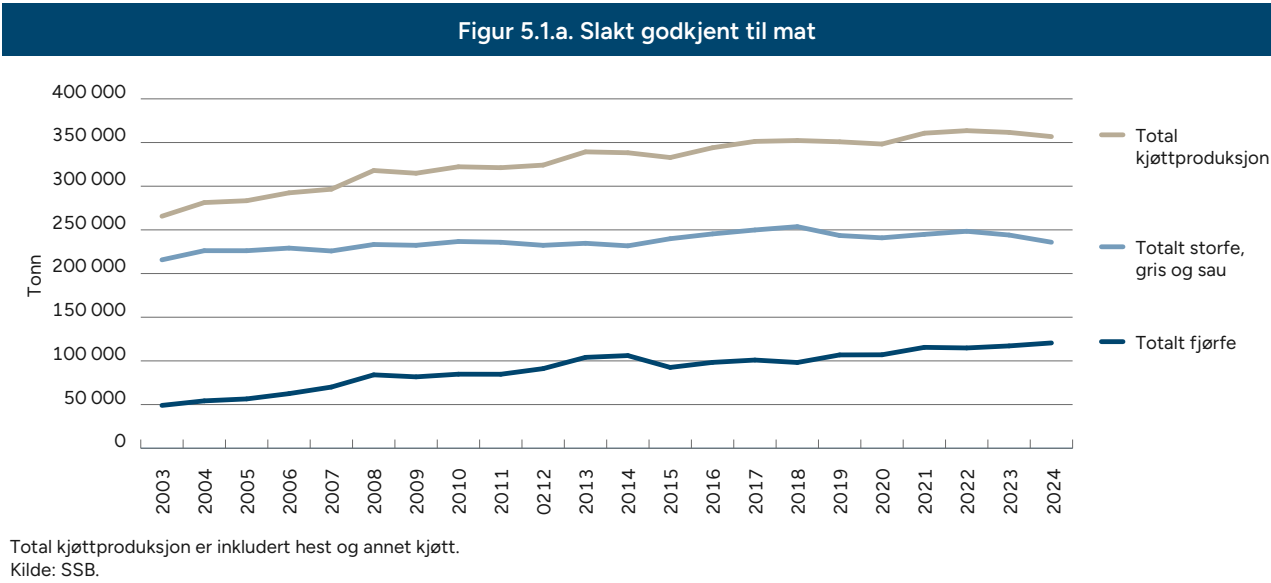
Den største endringen i klassifiseringssystemene i 2024 var innføring av obligatorisk lengdemåling ved klassifisering av småfe.

Kapittel 5.1. Årsproduksjon av slakt i Norge

Slaktemengden av storfe sank i 2024 med nærmere 4 500 tonn samtidig som vi hadde en nedgang i produksjonsmengden av gris og sau/lam på henholdsvis ca. 3 100 og 777 tonn.

De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier





Tabell 5.1.1. Årsproduksjon i Norge (tonn)					
År	Storfe	Gris	Sau og lam	Geit og kje	Totalt storfe, småfe og gris
1996	84 804	104 157	25 452	315	214 728
2001	88 133	110 765	24 280	266	223 444
2006	87 525	115 976	25 095	299	228 895
2011	81 544	130 504	23 251	253	235 552
2016	81 649	137 576	25 876	293	245 394
2021	87 639	134 643	24 319	339	246 940
2022	91 927	133 030	23 410	328	248 695
2023	90 328	131 594	22 320	331	244 573
2024	85 833	128 496	21 544	330	236 203

Tallene inkluderer klassifiserte, kasserte og døde dyr.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Totalt har fjørfeslakt økt med 13,2 prosent fra 2020 til 2024. Det ble slaktet i overkant av 120 tonn fjørfe i 2024. Kylling er den største produksjonen innen fjørfekategorien og utgjorde ca. 92 prosent av fjørfekjøttproduksjon i 2024.

Det var en reduksjon i årsproduksjonen for egg på 2 110 tonn fra 2023 til 2024. 2024 var et år med underdekning av norske egg, noe som førte til rekordhøy import.

Tabell 5.1.2. Årsproduksjon fjørfe og egg i Norge (tonn)					
År	Kylling	Kalkun	And	Totalt fjørfe	Egg
2020	97 237	8 137	697	106 071	65 364
2021	105 943	8 569	586	115 098	65 298
2022	105 109	8 359	835	114 279	65 221
2023	107 152	8 714	920	117 316	65 286
2024	110 833	8 367	860	120 060	63 176

Totalt fjørfe er uten gjess, høns og haner.
Egg er kun egg levert pakkeri og inkluderer ikke direktesalg av egg som for året 2023 var på 13,8 %.
Kilde: Norsk Fjørfeleg, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet.

De siste årene har det vært overproduksjon av storfe, men i 2024 gikk produksjonen noe ned. Økt kalveslaktning er en av årsakene til nedgangen, i tillegg til at etterspørselen etter melk økte i 2024, slik at færre melkekyr ble sendt til slakt. Når det gjelder gris, var produksjonen i 2024 høyere enn etterspørselen av slakt til fersk omsetning. For både storfe, gris og småfe har antall produsenter gått ned fra 2023 til 2024, med henholdsvis ca. 300, 30 og 245.

Tabell 5.1.3. Årsproduksjon av slakt i Norge (antall)					
År	Storfe	Gris	Sau og lam	Geit og kje	Totalt firbente
1996	338 640	1 290 109	1 284 893	26 167	2 939 809
2001	341 254	1 292 774	1 199 429	20 593	2 854 050
2006	333 559	1 496 308	1 233 839	23 341	3 087 047
2011	305 832	1 585 534	1 177 987	19 417	3 088 770
2016	286 771	1 656 812	1 278 773	23 120	3 245 476
2021	300 143	1 564 991	1 198 375	26 995	3 090 504
2022	317 879	1 530 486	1 162 511	26 308	3 037 184
2023	318 743	1 536 232	1 110 771	27 119	2 992 865
2024	304 479	1 532 302	1 076 121	25 878	2 938 780

Tallene inkluderer klassifiserte, kasserte og døde dyr.
Kilde: Animalia, Klassifiserings og vektresultater 2024.

Tabell 5.1.4. Årsproduksjon av slakt 2024						
Dyreslag	Kategori	Netto salgsproduksjon	Døde		Kassert	Tilførsel slakteriene
			Fjøs	Transport		
Storfe	Kalv	16 460			15	16 475
	Ung okse	137 088			100	137 190
	Okse	8 194			5	8 199
	Kastrat	1 646			0	1 649
	Kvige	38 644			35	38 679
	Ung ku	45 116			127	45 243
	Ku	56 864			179	57 044
	Storfe totalt	304 012	2	6	461	304 479
Gris	Slaktegris	1 445 247			3400	1 448 154
	Skåldet purke	29 421			276	29 630
	Skåldet råne	4 945			132	4 974
	Flådd gris	25			0	25
	Flådd purke	17 647			49	17 697
	Flådd råne	282			1	283
	VAK gris	31 498			41	31 539
	Gris totalt	1 529 065	69	83	3 899	1 532 302
Småfe	Ung sau	43 256			87	43 348
	Sau	99 293			345	99 657
	Dielam	1 904			1	1 905
	Lam	925 772			656	926 415
	Vær	4 775			20	4 796
	Sau totalt	1 075 000			1 109	1 076 121
	Geit	9 090			59	9 280
	Kje	16 473			125	16 598
	Geit totalt	25 563	86*	88*	184	25 878

Tall på døde under transport og oppstalling er ufullstendig, jf. tabell 3.3.1. til 3.3.3.
* Totalt småfe.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024, hentet fra slakterienes avregningssystemer.

Definisjoner:
Netto salgsproduksjon: Alle slakt som er godkjent for omsetning i kjøttmarkedet.
Tilførsel slakteriene: Alle dyr som er levert fra bonde til slakteriene, inkludert nødslakt og døde under transport og oppstalling.
Døde: Døde før de kommer til slakteprosessen.
Kassert: Slakt som Mattilsynet ikke godkjenner til mat under slakteprosessen.

Årsproduksjonen av fjørfeslakt i 2024 var høyere enn foregående år, med en økning på over 600 000 kyllinger. Kalkun og and, som utgjør en liten andel av fjørfeproduksjonen, hadde begge i 2024 en nedgang i produksjonen på henholdsvis 4,7 og 8,0 prosent fra 2023.

Tabell 5.1.5. Årsproduksjon av fjørfeslakt i Norge (antall)				
År	Kylling	Kalkun	And	Totalt fjørfe
2020	67 262 533	892 615	285 007	68 440 155
2021	72 360 989	922 121	241 358	73 524 468
2022	72 328 966	896 361	346 687	73 572 014
2023	72 028 454	914 851	371 992	73 315 297
2024	72 710 337	871 521	342 101	73 923 959

Totalt fjørfe er uten gjess, høns og haner.
Kilde: Norsk Fjørfeleg, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet.

Kapittel 5.2. Økologisk slakt og egg

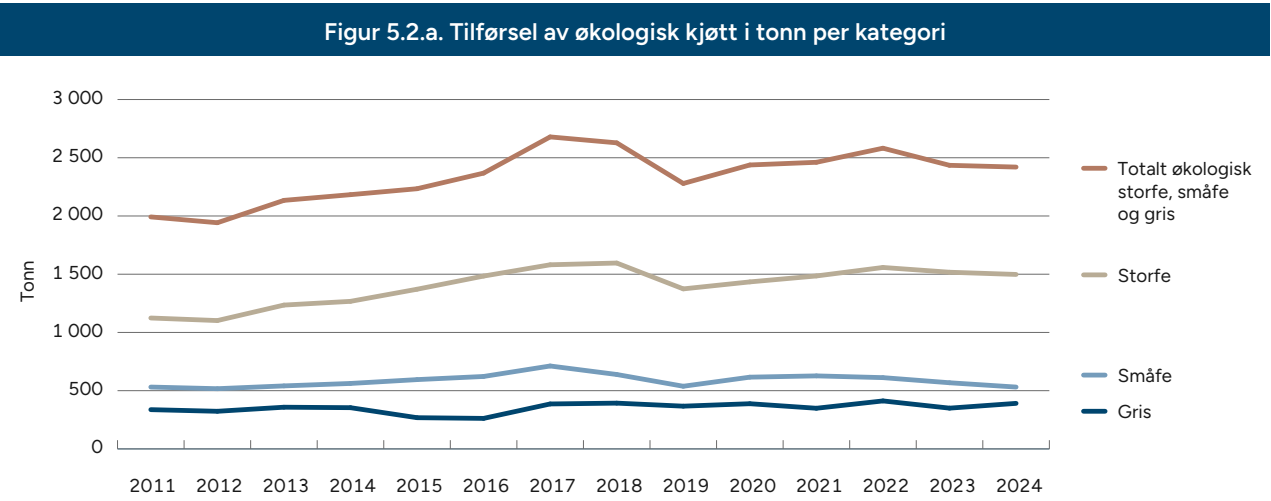
For andre året på rad var det en liten nedgang i den totale produksjonen av økologisk slakt fra storfe, gris og småfe, en reduksjon på 0,6 prosent. For storfe var det en reduksjon på 19 tonn og småfe 37 tonn, mens for gris var det en økning på 41 tonn.
Produksjonen av økologisk fjørfekjøtt økte med åtte tonn i 2024 etter en nedgang på 40 tonn 2023.

Tabell 5.2.1. Innveide mengder slakt totalt og økologisk i tonn og prosent, tre siste år				
Dyreslag	År	Slakt totalt	Økologisk slakt	Prosentandel økologisk
Storfe	2022	91 927	1 558	1,70
	2023	90 328	1 517	1,68
	2024	85 833	1 498	1,75
Gris	2022	133 030	412	0,31
	2023	131 594	350	0,27
	2024	128 496	391	0,30
Sau og lam	2022	23 410	608	2,60
	2023	22 320	563	2,52
	2024	21 544	526	2,44
Geit og kje	2022	328	4	1,10
	2023	331	5	1,51
	2024	330	5	1,52
Totalt storfe, småfe og gris	2022	248 695	2 582	1,04
	2023	244 573	2 435	1,00
	2024	236 203	2 420	1,02
Totalt fjørfe*	2022	114 888	674	0,59
	2023	117 224	634	0,54
	2024	120 514	642	0,50

* Tall ikke tilgjengelig per dyreslag.
Kilde Storfe, svin og småfe: Animalia. Kun salgbar vare er med.
Kilde: Landbruksdirektoratet, Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer 2024.

Det er en differanse mellom antallet økologiske husdyr og prosentandelen som leveres som økologiske slakt. Det finnes ingen eksakt forklaring på hvorfor færre dyr kommer ut som økologiske slakt enn hva som registreres som økologiske dyr, men mulige årsaker kan, ifølge DEBIO, være:

- En del økologiske dyr leveres på slakterier som ikke har godkjenning. Slaktet blir da ikke omsatt som økologisk.
- Enkeltdyr (økologiske) som leveres på slakterier med godkjenning blir omklassifisert til konvensjonelle fordi det for slakteriet blir for krevende å holde slaktet separat fra øvrig slakt.
- Faktorer som utmelding eller tilbakestilling av besetninger kan påvirke tallmaterialet.



Kilde: Landbruksdirektoratet t.o.m. 2011, Animalia f.o.m. 2012.

Det ble i 2024 veid inn i overkant av 4 700 tonn økologiske egg, noe som er en økning på 3,6 prosent fra 2023. Økologiske egg utgjør 7,5 prosent av totalt innveide egg (tonn).

Tabell 5.2.2. Prosentandel økologiske egg av totalt innveide egg (tonn)						
	2020	2021	2022	2023	2024	endring fra siste år
Totalt innveid	65 364	65 298	65 221	65 286	63 176	-3,2 %
Innveide økologiske egg	5 364	5 072	5 003	4 545	4 708	3,6 %
Andel økologiske egg %	8,21	7,77	7,67	6,96	7,45	

Kilde: Landbruksdirektoratet, Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer 2024.

Kapittel 5.3. Klassifisering av slakt

Ved klassifisering sorteres slaktene i de ulike klassifiseringsgruppene ut fra regelverket for det gjeldende klassifiseringssystemet. Siden 1996 har klassifiseringen vært utført i henhold til EUs klassifiseringssystem, EUROP. Klassifiseringen danner grunnlag for prissetting på slakt overfor produsenter og kjøpere.

Klassifiseringssystemet gjelder for alle slakterier som er med i den norske klassifiseringsordningen. Disse slakteriene omsetter nær 99 prosent av alle slakt i Norge. Systemet skal praktiseres på samme måte, uavhengig av markedssituasjonen. Klassifiseringsarbeidet utføres av sertifiserte klassifisører, noe som er et krav for at slakteriene skal kunne utbetale kvalitetstilskuddet for storfe og lam.

Norsk kjøttbransje tok i bruk lengdemåling som basis for klassefastsettelsen av storfe i 2019, og småfe fra høsten 2024. Systemet bygger fortsatt på EUROP-systemet. Fra høsten 2019 ble alle reinsdyrslakt klassifisert ut fra lengdemåling, også her bygd på EUROP.

Klassifiseringssystemet består av tre elementer når det gjelder storfe og småfe og to elementer for gris. De tre elementene for storfe og småfe er (1) slaktkategori, (2) klasse og (3) fettgruppe. Gris inndeles i (1) slaktkategori og (2) i kjøttprosentgrupper. For gris opereres det også med klasser, men klassen defineres ut fra slaktets kjøttprosent.

KLASSIFISERING AV STORFE

Klassifiseringsreglene for storfe følger i utgangspunktet EU-kommisjonens forordning nr. 1208/81. I 2011 ble det innført automatisk kategorisering av storfe ut fra kjønn og alder, informasjon som hentes inn fra Husdyrregisteret. Dataene er tilgjengelig på klassifiseringsterminalen idet slaktet klassifiseres. Det gamle systemet, basert på visuell bedømmelse av ytre kjennetegn, blir brukt som reservesystem.

Lengdemåling av storfe, bestemmelse av K-faktor

I 2019 gikk vi over fra subjektiv til objektiv klassefastsettelse. Klassen blir beregnet på basis av et lengdemålingssystem. Klassifisørene måler lengden på alle slakt. Ut fra vekt og lengde beregnes K-faktor. K-faktor er et densitetsmål/tetthetsmål, et uttrykk for

gjennomsnittlig vekt av et bestemt volum. Det er en helt sentral faktor når det gjelder klassefastsettelse. De dårligste slaktene har K-faktor på under 20 mg/ml, mens slaktene med høyest K-faktor kan ha over 60 mg/ml.

Antall storfeslakt har siden 2011 vært relativt stabilt med ca. 300 000 slakt årlig. I 2024 har vi hatt en relativt stor nedgang i slaktingen på nær 14 000 slakt. Det er nedgang for alle kategorier, med unntak av kalv. Det er slakta nær 8 000 færre kyr og over 4 000 færre unge okser. Det er nærliggende å knytte nedgangen for Ung okse med forrige års kalveslakting. Det er slakta over 7 000 færre melkekyr og 1 200 færre kjøttfeyr. Økningene i melkekvotene forklarer i all hovedsak denne store nedgangen i slaktingen av melkekyr.

I 2024 fortsetter nedgangen i slaktevektene for storfe med rundt fem kilo i kategoriene Kalv, Ung okse og Kastrat. Bakgrunnen for denne endringen er at markedsregulator satte ned prisen på de høyeste vektgruppene for å redusere produksjonen. Det har vært en vektøkning på 3-4 kilo for Okse, Ung ku og Ku. Et bedre melkemarked i 2024 reduserte slaktingen av ku totalt, og spesielt melkeku. Vektøkningen skyldtes at det i større grad ble slaktet kyr av kjøttfe.

Økning i middel klasse har vært en langsiktig trend som har hatt sammenheng med vektutviklingen og en økende andel av kjøttfe. Det siste året har det vært en liten nedgang i klasse for Kalv, på grunn av kalveslaktingsprogrammet, men marginale endringer for øvrige kategorier.

I 2024 registrerer vi kun mindre endringer i fettgruppe på slaktene. Middel alder for storfe vil påvirkes med utslakting av melkekyr. K-faktor, registrert siden 2019, viser en svak økning i alle kategorier, unntatt for Kastrat. Andelen overfete slakt, slakt med fettgruppe 3- eller høyere, utgjør ca. 64 prosent i 2024. Andelen kjøttfe har økt fra ca. 22 prosent i 2016 til ca. 39 prosent i 2024. Med kjøttfe menes her alle slaktedyr hvor minst en av foreldrene er en kjøttferase.

Litt om fett

Selv om slakt behøver en viss mengde fett for å oppnå ønsket marmorering i kjøttet, har overfete slakt flere negative sider: Det er førkostnader knyttet til å bygge

fett, og bonden får pristrekk for slaktet. Det blir mye overskuddsfett fra nedskjæring, som da går til destruksjon/gjenvinning/bioenergi.

Tabell 5.3.1. Klassifiserte storfe i perioden 1996 til 2024											
År	Antall Slakt	Middel							Prosent		
		Vekt	Klasse	Fettgruppe	Alder*	Tilvekst	K-faktor		Overfete	Hunnkjønn**	Kjøttfe***
1996	337 293	250,7	3,9	6,1	-	-	-		38,00	46,11	-
2001	359 081	245,3	3,7	6,2	-	-	-		42,24	49,15	-
2006	332 671	262,5	4,4	6,4	-	-	-		43,96	46,94	-
2011	305 167	267,2	4,6	6,4	996	274,4	-		44,79	46,81	19,78
2016	286 073	285,4	4,9	7,0	1 021	280,6	-		57,01	47,04	22,30
2021	299 498	292,6	5,3	7,3	967	433,0	31,41		67,77	46,72	33,90
2022	317 184	289,8	5,2	7,2	973	426,0	31,12		65,05	49,80	33,92
2023	318 053	284,0	5,2	7,2	944	426,0	30,89		65,14	48,73	37,15
2024	304 012	282,3	5,2	7,2	933	432,0	31,11		64,36	47,50	39,06

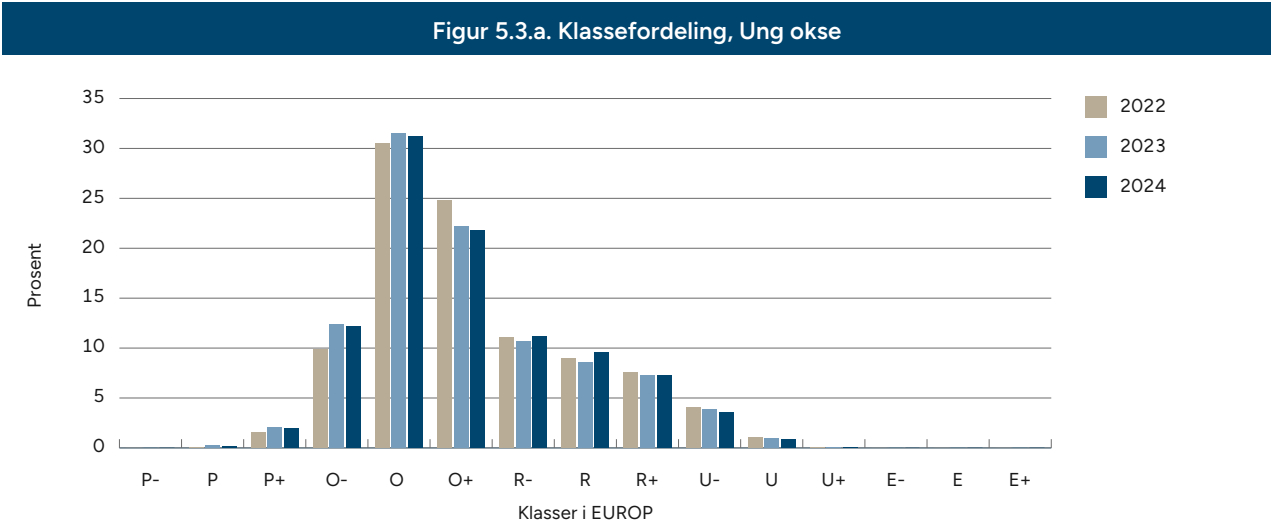
* Alder er antall dager.
** Hunnkjønn er andel hunnkjønn i prosent av alle storfe.
*** Kjøttfe er prosent kjøttfe inklusive kryssninger.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Ung okse og Kvige er basisen for kjøttproduksjonen på storfe. Andelsprosenten for disse kategoriene gikk litt opp i 2024 siden vi fikk en reduksjon i kuslaktingen. Den største endringen fra 2022 til 2024 skyldes økt slakting av kviger.

Tabell 5.3.2. Antall klassifiserte storfe, middeltall og prosentfordeling for hver kategori i 2024										
Kategori	Antall		Middel						Prosent	
	Slakt	Prosent	Vekt	Klasse	Fettgruppe	Alder*	Tilvekst	K-faktor	Overfete	Kjøttfe**
Kalv***	16 460	5,41	110,71	4,5	4,6	201	559	26,28	10,60	31,71
Ung okse	137 088	45,09	311,66	6,1	6,9	529	596	34,47	64,42	40,64
Okse	8 194	2,70	355,00	5,6	6,5	998	377	34,19	50,04	42,62
Kastrat	1 646	0,54	247,29	4,3	7,0	661	381	29,12	60,10	23,27
Kvige	38 644	12,71	225,48	5,9	7,7	537	430	31,22	73,69	67,75
Ung ku	45 116	14,84	265,41	3,9	7,5	1 072	256	26,72	66,30	27,75
Ku	56 864	18,70	303,96	4,0	8,1	2 288	143	27,37	74,07	26,78

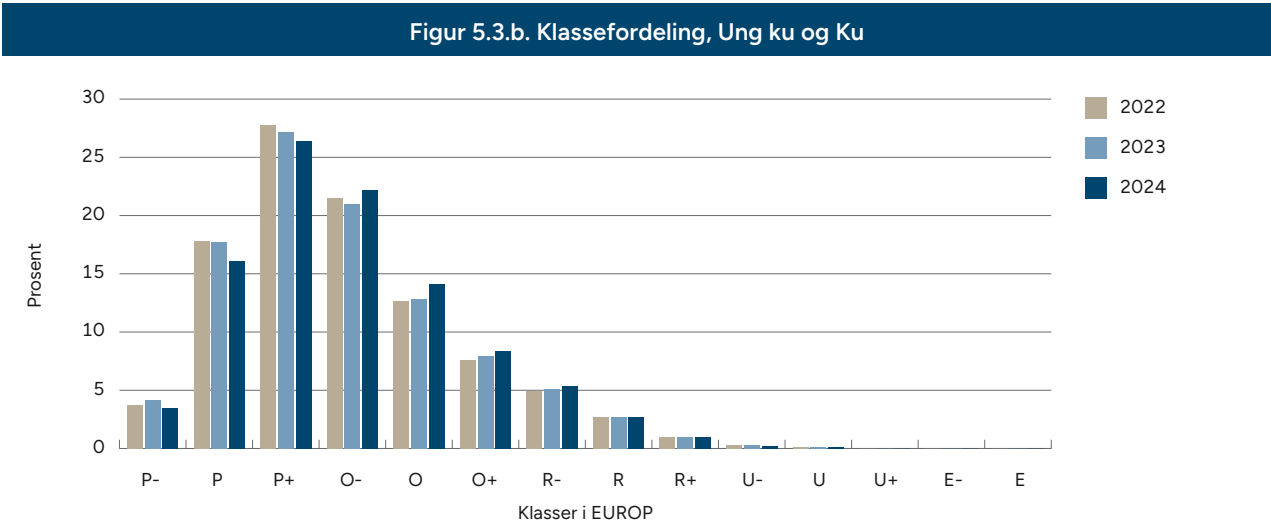
* Alder er antall dager.
** Kjøttfe er prosent kjøttfe inklusive kryssninger.
*** 27,9 % av kategori kalv er hunnkjønn.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

For Ung okse var det R-klassene som økte mest i 2024, med totalt 1,4 prosentenheter.



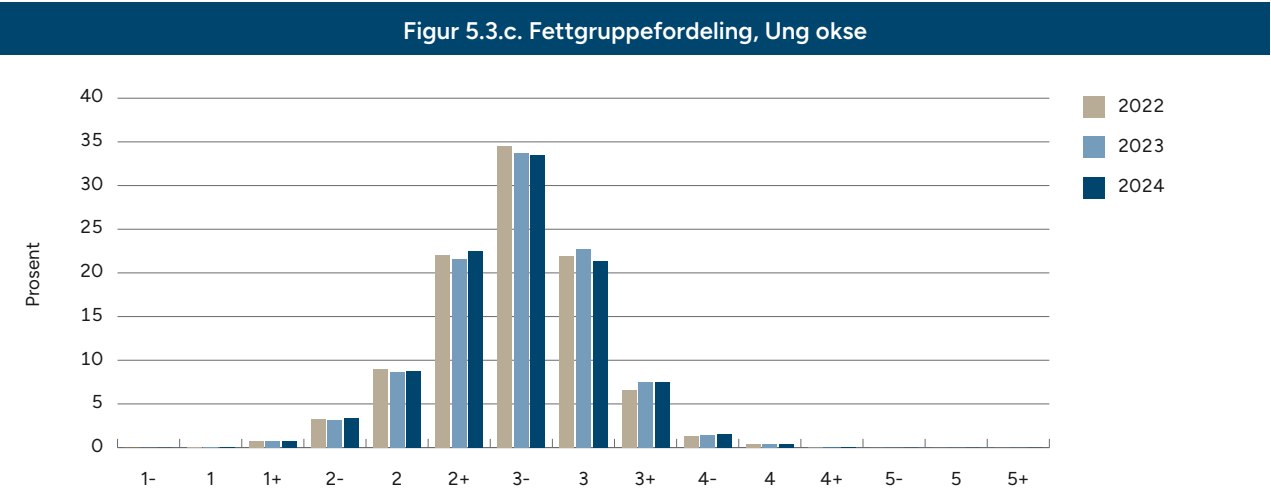
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Vi har hatt en liten oppgang på 0,1 klasser i gjennomsnitt for Ung ku og Ku i 2024. Det kan forklares med at melkekyrne som ble slakta oppnådde høyere klasse. Ei kjøttfeku oppnår i gjennomsnitt to klasser høyere resultat enn ei melkekua. Gjennomsnittlig slaktevekt for all ku gikk i 2024 opp med fire kilo til under 287 kilo. Den gjennomsnittlige kjøttfekua hadde ei slaktevekt på 309 kilo, 29 kilo mer enn melkekua. Gjennomsnittlig slaktevekt for melkekyr gikk opp fem kilo i 2024, i all hovedsak på grunn av at dyrene ble holdt 25 dager lengre i melkeproduksjon.



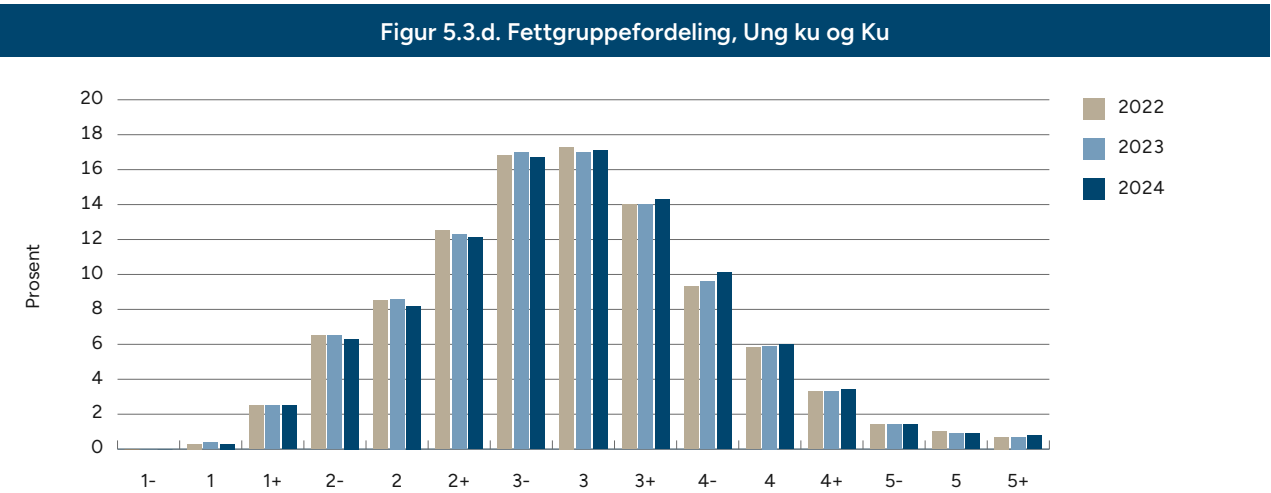
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Gjennomsnittlig fettgruppe for Ung okse var 6,89 (nær middel 3-) i 2024, nær uendret fra 2023. Kategori Ung okse har blitt noe fetere de senere årene, noe som kan henge sammen med ønske om å oppnå høyeste kvalitetstilskuddssats (O+ eller bedre). Gjennomsnittsslaktet nærmer seg én fettgruppe høyere resultat enn da EUROP-systemet ble innført i 1996. En god del av dette skyldes høyere slaktevekter, 42 kilo mer enn i 1996, og en høyere kjøttfeandel.



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Gjennomsnittlig fettgruppe for All ku var 7,79 i 2024.



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

KLASSIFISERING AV GRIS

For gris benytter man kun hovedklassene i EUROP-systemet, SEUROP. I tillegg benyttes klasse P- for avmagrede slakt. Laveste mulige kjøttprosent er 48 prosent, og den høyeste mulige kjøttprosenten er 68 prosent. For slaktegris er det kjøttprosenten som teller, klassen spiller en underordnet rolle. Vi har følgende klasseinndeling: Klasse R består av slakt med 48 og 49 i kjøttprosent, slakt med 50-54 prosent utgjør klasse U, slakt med 55-59 prosent klasse E, og 60-68 prosent utgjør klasse S. Kategorifordeling av griseslaktene vises i tabell 5.3.5.

Klassifiseringssystemet for gris

- Klassifiseringen av gris har siden 1989 hatt fastsettelse av kjøttprosent som hovedmål. Ved innføringen av EUROP i 1996 fikk vi samme definisjon av kjøttprosent som resten av Europa. Den nyeste EU-forordningen for definisjon av kjøttprosent er fra 2007. Norge tilpasset seg denne forordningen fra 1. juli 2009.
 - Fra 1989 fram til 2007/2008 ble instrumentet GP2 brukt for å bestemme kjøttprosent i slakt. Fra 2008 og frem til i dag har vi brukt en videreutvikling av dette instrumentet, GP7. Fra og med 1. juli 2021 fikk Norge egen likning for beregning av kjøttprosent med det automatiske klassifiseringsinstrumentet Autofom. Fatland Oslo tok i bruk Autofom i mai 2020, og fra 2022 er alle slakt ved Nortura Tønsberg klassifisert med Autofom.
- Ved hjelp av nøyaktig nedskjæring og disseksjons-forsøk er både GP7 og Autofom kalibrert til det samme kjøttprosentnivået. Kjøttprosentlikningene for slaktegris har blitt oppdatert to ganger de siste tre årene, i 2019 og deretter i 2021. Ved den forrige oppdateringen, i 2013, ble ordinær disseksjon og CT-skanning brukt som fasit. I 2019 og 2021 har Animalia brukt nøyaktig nedskjæring sammen med disseksjon som grunnlag for likningen.

Det har ikke vært store endringer i produksjon av antall griser til slakt de siste tre årene, men det har vært ønskelig å regulere volumet noe på grunn av overproduksjon. 1,8 kilo lavere slaktevekter førte til en reduksjon av slaktevolumet med tre millioner tonn i 2024.

Tabell 5.3.3. All gris*, salgsproduksjon i perioden 1996 til 2024			
År	Antall slakt	Middel slaktevekt	Tonn
1996	1 283 362	75,07	95 857
2001	1 290 434	76,25	98 319
2006	1 521 371	76,48	116 348
2011	1 575 912	82,78	130 504
2016	1 649 428	83,39	137 576
2021	1 561 415	86,23	134 643
2022	1 527 229	87,10	133 030
2023	1 533 126	85,83	131 594
2024	1 529 065	84,03	128 496

* Inkludert slaktegris, purker og råner.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Litt om kjøttprosent

Kjøttprosenten for slaktegris steg jevnt fram til 2011. Fra 2011 og fram til 2023 har vi hatt en svak nedgang. Fra 2010 har vi hatt et sterkere fokus og konkurranse på høye slaktevekter. Når kjøttprosenten holder seg på et

høyt nivå tross høye vekter, kan det bety at slaktegrisen tåler økning i vekt uten å få en tilsvarende økning i fethet.

Det siste året har vi registrert omtrent uendrede fettmål, men en liten nedgang i gjennomsnittlig muskelmål, "Kjøtt2". Over tid er den mest markante endringen i tallene for GP7 økningen i variabelen «Kjøtt2», som er et tversnittmål av den lange ryggmuskelen (longissimus dorsi), det vil si tykkelsen til ytrefiléten. Dette måltallet var 41 millimeter i 1989. De siste fire årene har dette gjennomsnittstallet variert mellom 58 og 59,9 mm.

Tabell 5.3.4. Klassifiserte slaktegris, kategori 170, i perioden 1989 til 2024								
År	Antall slakt	Middel kjøtt prosent	Endring*	Middel slaktevekt**	Endring*	Resultater fra GP7*** og Autofom måling		
						Fett1	Fett2	Kjøtt2
1989	-	52,7	-	66,50	-	12,70	13,60	41,20
1996	1 204 738	54,1	1,4	72,40	5,90	12,49	13,70	46,64
2001	1 224 594	55,4	2,7	73,80	7,30	11,32	12,74	48,89
2006	1 399 724	57,1	4,4	74,96	8,46	10,83	12,07	52,08
2011	1 498 219	60,9	8,2	80,10	13,60	11,32	12,87	55,86
2016	1 534 403	59,8	7,1	80,99	14,49	11,95	13,82	56,26
2021	1 477 513	60,5	7,8	84,06	17,56	12,51	14,64	59,40
2022	1 442 979	60,5	7,8	84,93	18,43	12,69	14,83	59,88
2023	1 451 122	60,5	7,8	83,73	17,23	12,68	14,86	58,75
2024	1 445 247	60,4	7,7	81,94	15,44	12,68	14,78	58,06

* +/- er endring i forhold til 1989.
** Middel slaktevekt er 98 % slaktevekt uten hode og forlabber.
*** GP2 ble benyttet t.o.m. 2008.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

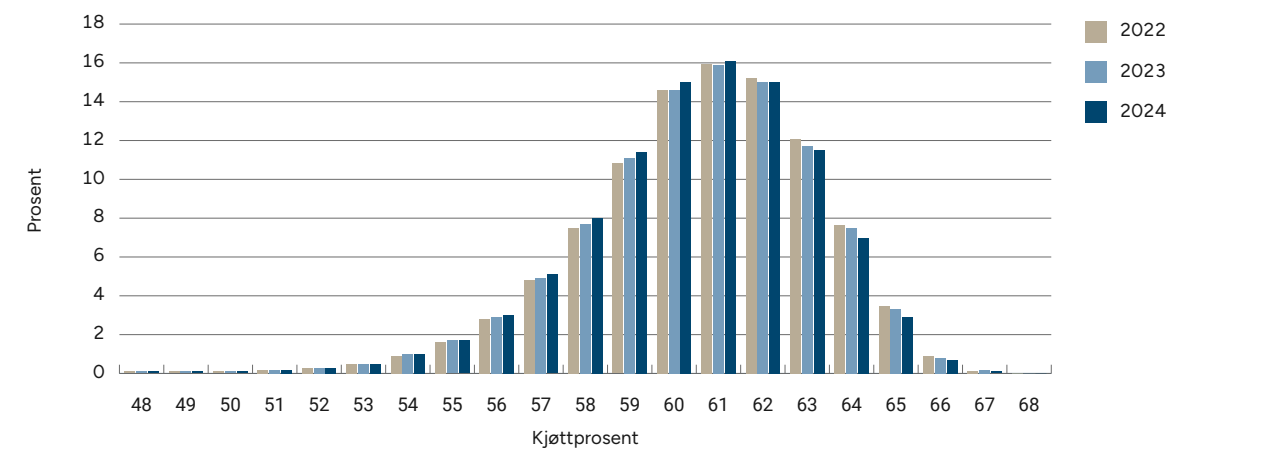
Andelen av VAK-griser (se note under tabell 5.3.5.) øker svakt. 4 945 i kategorien Skåldet råne ble slaktet i 2024, som er litt færre enn året før. Andelen av råne har gått ned over mange år.

Tabell 5.3.5. Klassifiserte gris per kategori i 2024					
Kategori	Antall slakt	Prosent	Middel slaktevekt		
			2024	2023	Vektendring i %
Slaktegris	1 445 247	94,52	81,94	83,73	-2,18
Skåldet purke	29 421	1,92	153,10	154,82	-1,12
Skåldet råne	4 945	0,32	96,07	94,30	1,84
Flådd gris	25	0,00	76,62	74,10	3,29
Flådd purke	17 647	1,15	138,46	138,04	0,30
Flådd råne	282	0,02	154,48	157,61	-2,03
VAK gris*	31 498	2,06	82,59	84,97	-2,88

* VAK-gris, ny kategori i 2012. Hanngriser kastret gjennom bruk av vaksine mot rånelukt i stedet for kirurgisk kastrering.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

En kjøttprosentenhet utgjør nær 800 gram kjøtt for en gris. Går middel kjøttprosent opp med en enhet, reduseres samtidig en tilsvarende mengde med fett.

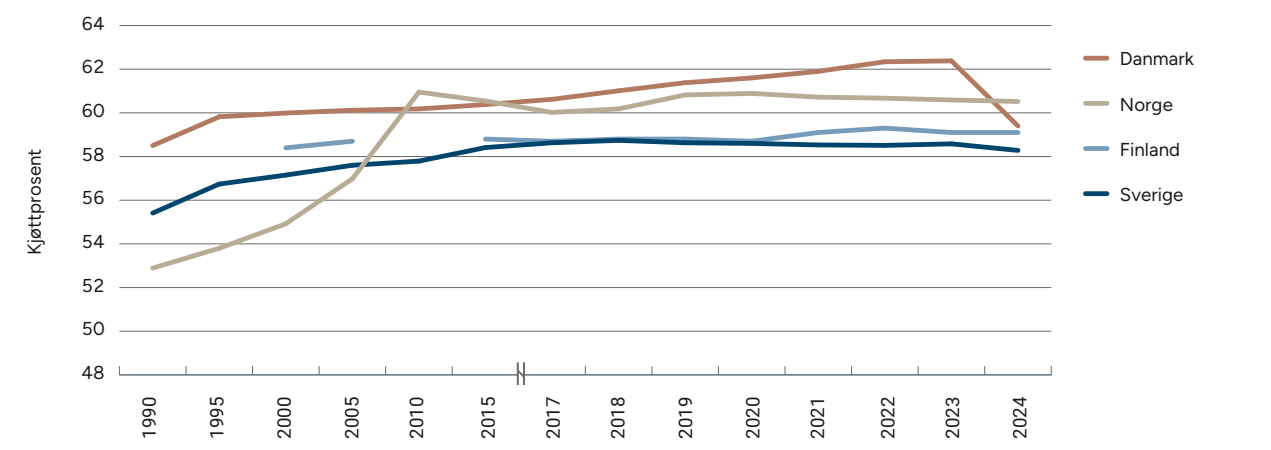
Figur 5.3.e. Kjøttprosentfordeling, gris



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vekstresultater 2024.

EU vedtok i 2022 et nytt direktiv for oppdateringer av likningene for beregning av kjøttprosent. Endringene skal nå være kalibrert ved såkalt full disseksjon. Den danske kjøttprosenten har falt betydelig på grunnlag av deres likningsoppdateringer i 2023, mens Belgia og Nederland har gjort oppdateringer med helt andre resultater. Sverige ligger lavest, over 2,2 prosentenheter lavere enn Norge. Sverige har ikke oppdatert sine likninger for beregning av kjøttprosent siden 2013. Norge har nå den høyeste kjøttprosenten for slaktegris i Norden.

Figur 5.3.f. Kjøttprosentutvikling i Norge, Sverige, Danmark og Finland



Norge: vekten er regnet om fra 98 % vekt u/hl til 98 % m/hl (faktor 0,923).
Danmark: Vekten er regnet om fra 100 % vekt m/hl til 98 % vekt m/hl. Danmark veier slaktene med forlabber, ører og hale.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vekstresultater 2024.

KLASSIFISERING SMÅFE

I saueproduksjonen fortsetter nedgangen. Det ble produsert ca. 1,1 millioner slakt i 2024, noe som er 34 500 færre slakt enn i 2023. Det har vært en jevn nedgang siden 2020, da det ble slaktet over 1,2 millioner dyr. Det siste året er antall produsenter redusert med 275.

I 2024 økte gjennomsnittlig klasse med 0,1 klasse, etter mange år med et svært stabilt nivå. 2024 er det første året hvor småfeslaktene i Norge er blitt lengdemålt som et obligatorisk tiltak for klassefastsettelse,

Gjennomsnittlig fettgruppe har i flere år vært nær 6 (fettgruppe 2+). I 2024 fikk vi en liten nedgang, 0,2 fettgrupper. Det er i stor grad kategori lam som er årsak til denne nedgangen. Slakteriene ønsker tidligere leveringer, og det bidrar til lavere fethetsgrad. Det er en generell nedgang i fethetsgraden også når det gjelder voksen sau. I 1997 var andelen overfete slakt 46 prosent, mens andelen i 2024 var 22 prosent. Dette er en ønsket utvikling.

Klassifiseringssystemet for småfe

1 juli 2024 ble klassifisering med lengdemåling innført som obligatorisk klassifiseringsmetode på alle småfeslakterier som slakter 2 000 småfe i året eller mer. Ut fra objektiv informasjon om kategori, vekt, lengde og

K-faktor vil en ligning regne ut slaktets klasse. For småfe er det totalt sju kategorier ut fra dyreslag og alder: Fem for sau (ung sau, sau, dielam, lam, vær) og to for geit (geit og kje).

Tabell 5.3.6. Klassifiserte sau og lam i perioden 1996 til 2024						
År	Antall slakt	Middel slaktevekt	Årsproduksjon tonn	Middel klasse	Middel fettgruppe	Prosent overfete
1996	1 282 530	19,81	25 406	4,7	5,7	10,7
2001	1 202 531	20,19	24 279	5,3	6,3	11,7
2006	1 231 883	20,34	25 056	6,7	5,9	9,4
2011	1 175 958	19,77	23 251	7,4	5,6	5,64
2016	1 277 196	20,26	25 876	7,8	6,2	7,45
2021	1 197 269	20,31	24 319	7,8	6,0	5,35
2022	1 161 316	20,16	23 410	7,7	6,0	5,12
2023	1 109 522	20,12	22 320	7,8	6,0	5,30
2024	1 075 000	20,04	21 544	7,9	5,8	4,37

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vekstresultater 2024.

For lam er vekt den beste indikatoren for kvaliteten på beitesesongen, og 2024 var et relativt godt beiteår. Det ga middel slaktevekt på 18,46 kilo, likt som i 2023. Det høyeste vektnivået som er registrert i Norge var 19,17 kilo i middel slaktevekt i 2015.

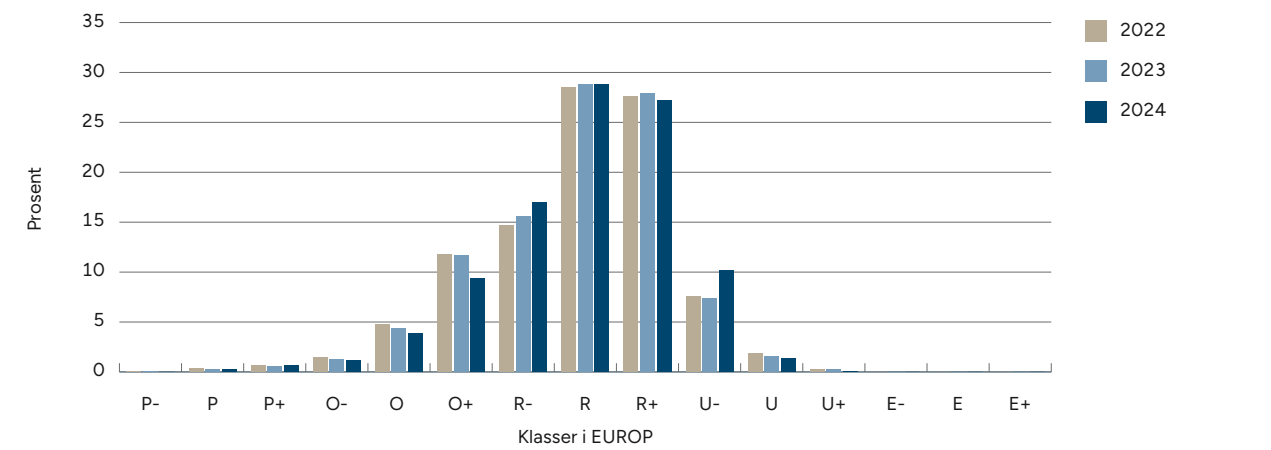
Tabell 5.3.7. Antall klassifiserte sau og lam, prosentfordeling og middeltall for hver kategori i 2024						
Kategori	Antall slakt	Prosent	Middel slaktevekt	Middel klasse	Middel fettgruppe	Prosent overfete
Ung sau	43 256	4,02	25,94	7,3	6,0	10,33
Sau	99 293	9,24	31,24	7,3	6,8	19,83
Dielam	1 904	0,18	15,27	9,5	7,0	12,13
Lam	925 772	86,12	18,46	7,9	5,7	2,31
Vær	4 775	0,44	42,20	8,2	7,2	23,46

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vekstresultater 2024.

Gjennomsnittlig klasse for sau og lam har økt jevnt siden innføringen av EUROP i 1996. Siden 2012 har nivået vært stabilt mellom 7,8 og 8,0 (nær middel R).

Klasse R er den største klassen for lam, 28,8 prosent i markedsandel. Klasse R+ følger deretter med 27,2 prosent. I 2024 var det klasse U- som økte mest, med 2,8 prosentenheter til 10,2 prosent.

Figur 5.3.g. Klassefordeling, lam

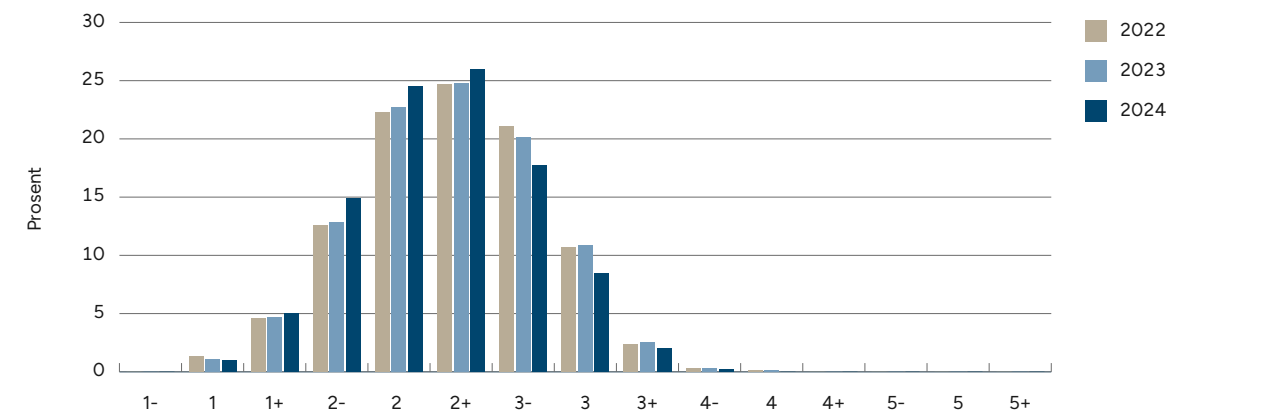


Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Det er små endringer i fethetsgrad på lammene. Gjennomsnittlig fettgruppe er 5,69 i 2024 (midt i fettgruppe 2+), 0,15 fettgrupper lavere enn i 2023. Årsaken kan være at slakteriene oppfordrer produsentene til å levere lammene til slaktning så tidlig som mulig for å utnytte fårrikålmarkedet i september måned.

Over 90 prosent av slaktene fordeler seg på de fem fettgruppene fra 2- til og med 3, fettgrupper uten pristrekk. I 2024 var det fettgruppene fra 1+ til 2+ som økte sine markedsandeler, totalt med over fem prosentenheter. Fettgruppe 2+ har størst markedsandel, med 26 prosent. Størst nedgang har fettgruppene 3- og 3, hver med 2,4 prosentenheter. Slakteriene praktiserer pristrekk for overfethet fra 3+. Andelen av slakt som fikk pristrekk gikk ned fra 2,9 til 2,7 i 2024. Plukkslaktning er et viktig tiltak for å unngå dette pristrekket.

Figur 5.3.h. Fettgruppefordeling, lam



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Kjeslaktning utgjør en stor del av den totale geiteslaktninga. Fra 2015 har det årlig blitt slaktet mellom 15 000 og 19 000 kje. Før 2015 ble det årlig slaktet nær 10 000 kje.

Tabell 5.3.8. Klassifiserte geit og kje i perioden 1996 til 2024

År	Antall slakt	Middel slaktevekt	Middel klasse	Middel fettgruppe	Prosent overfete
1996	25 690	11,94	3,4	3,4	0,66
2001	21 918	11,83	3,5	3,8	0,49
2006	23 033	12,82	3,8	3,8	1,43
2011	19 417	12,90	4,5	4,3	0,81
2016	23 120	12,61	5,1	4,6	1,55
2021	26 559	12,72	5,2	4,8	1,38
2022	25 956	12,59	5,2	4,8	1,20
2023	26 679	12,39	5,3	4,8	1,39
2024	25 563	12,88	5,5	4,9	1,72

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

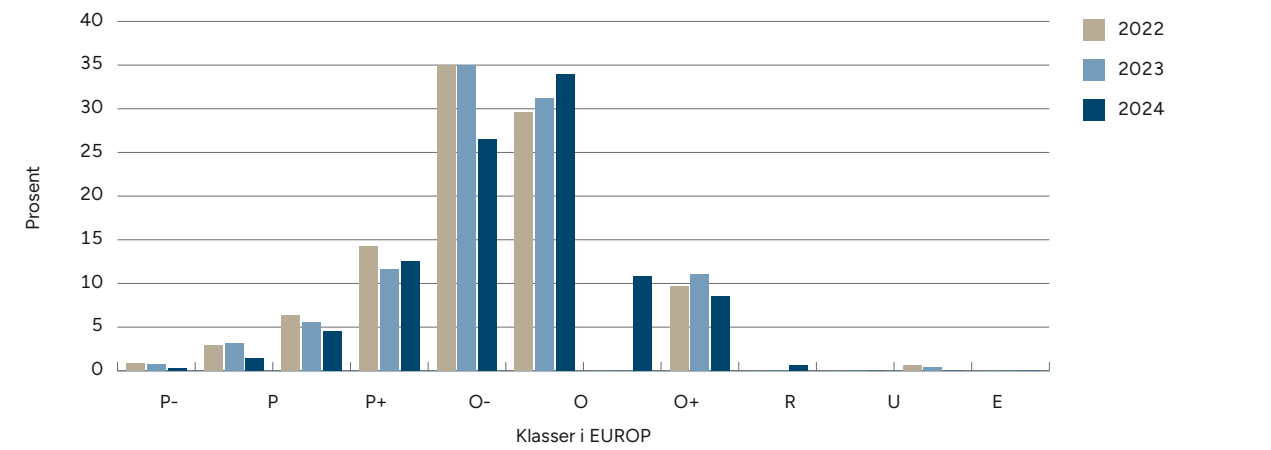
Gjennomsnittlig slaktevekt for kje har økt jevnt i perioden fra 1996. Vi har aldri hatt så høye slaktevekter på kje som i 2024. Middel slaktevekt på 8,3 kilo er 0,2 kilo høyere enn året før. Vektøkningen er svært viktig for økningen i middel klasse og fettgruppe.

Tabell 5.3.9. Antall klassifiserte geit, prosentfordeling og middeltall for hver kategori i 2024

Kategori	Antall slakt	Prosent	Middel slaktevekt	Middel klasse	Middel fettgruppe	Prosent overfete
Geit	9 090	35,56	21,12	5,3	5,6	4,72
Kje	16 473	64,44	8,30	5,6	4,5	0,08

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Figur 5.3.i. Klassefordeling, kje



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

REINSDYR

Det slaktes årlig mellom 60 000 og 80 000 reinsdyr. Tamreindriften strekker seg fra Golsfjellet i sør til Kirkenes i nord. Produksjonen av kjøtt fra tamrein er størst i Finnmark. I sesongen 2024/2025 var over 64 prosent av de slaktede dyrene fra Finnmark.

Klassifiseringssystemet for reinsdyr

Animalia har driftet klassifiseringssystemet for reinsdyr siden 2015, i tillegg til å gjennomføre opplæring i bruk av EUROP-systemet og å godkjenne nye klassifisører. Høsten 2019 gikk man over til å bruke lengdemåling av reinsdyr etter samme prinsipp som for storfe. Sesongen 2019/2020 var første sesongen hvor alle reinslaktene ble lengdemålt som grunnlag for fastsettelse av klasse og

fettgruppe. Før sesongen 2021 åpnet klassifiseringsutvalget for at slaktenes fettgruppe kunne fastsettes av godkjent klassifisør. Dette har gitt mer nøyaktig fettgruppesetting og viser at det er vanskelig å beregne slaktenes fettgruppe, i motsetning til det å beregne slaktenes klasse. Slaktenes fettgruppe inngår i likningen ved beregning av klasse.

Tabell 5.3.10. viser resultater fra de ti sesongene hvor Animalia har vært involvert.

Tabell 5.3.10. Klassifiserte rein i perioden 2015 til 2025						
Sesong	Antall slakt	Middel slaktevekt	Middel klasse	Middel fettgruppe	Prosent overfete	Prosent kalv
2015-2016	75 795	21,1	5,48	3,58	3,0	80
2016-2017	78 558	22,9	5,76	4,33	5,6	78
2017-2018	58 088	22,4	5,71	3,73	5,4	76
2018-2019	71 542	22,1	5,46	3,71	3,1	78
2019-2020	67 873	21,9	5,61	3,76	2,4	80
2020-2021	51 082	23,2	5,31	3,99	0,9	74
2021-2022	66 400	22,2	5,40	3,86	4,5	81
2022-2023	59 441	23,9	5,73	4,22	4,7	77
2023-2024	66 737	22,4	5,31	3,71	2,9	80
2024-2025	59 033	23,0	5,44	4,04	3,6	79

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

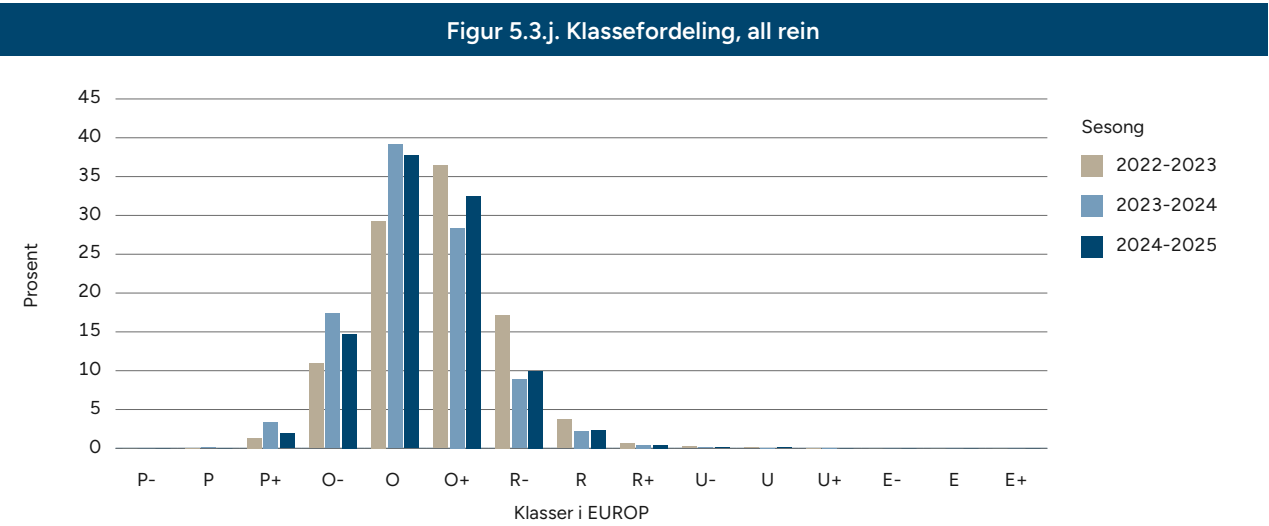
Reindrift baserer seg på slaktning av årskalver. Kalvene utgjør mellom 66 og 84 prosent av alle slakt i de ulike år og regioner. Finnmark har det største uttaket av kalv. 2024/2025-sesongen var et godt år når det gjelder kvaliteten på slaktene, men det ble slaktet færre kalver, noe som bidro til en reduksjon i totalt antall slakt på over 7 000 dyr.

Sommeren 2024 var en bedre beitesommer enn 2023. I overkant av 46 000 kalver oppnådde en middelvekt på 19,8 kilo, 0,35 kilo mer enn under forrige sesong. 5,50 i middel klasse (på grensen mellom O og O+) er 0,35 klasser høyere enn i 2023/2024-sesongen. Vektoppgangen er viktigste årsak til økningen i slaktenes klasse.

Tabell 5.3.11. Antall klassifiserte rein, prosentfordeling og middeltall for hver kategori i sesongen 2024-2025											
Kategori	Antall slakt	Prosent	Middell							Prosentandel	
			Vekt	Klasse	Fettgruppe	Alder	Tilvekst	K-faktor	Lengde	Overfete	Hunnkjønn
Voksen	12 601	21	34,9	5,24	4,65			16,56	127,5	12	60
Kalv	46 319	78	19,8	5,50	3,87	175	119	16,06	106,9	1	30

Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

For reinkalv er klasse O+ den største klassen, med 38,1 prosent i markedsandel. Klasse O er nest størst med litt over 36 prosent i markedsandel. I 2024 oppnådde nesten 85 prosent en av O-klassene, og nesten 13 prosent av kalvene kommer i en av R-klassene.



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Kapittel 5.4. Slakteriene

Tabell 5.4.1. Rapporterte utførte årsverk i kjøttbransjen										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nortura SA*	5 353	5 179	5 231	5 151	4 886	4 882	4 789	4 636	4 472	4 328
Bedrifter tilknyttet Kjøtt- og fjørfebransjens Landsforbund**	4 650	4 440	4 583	5 077	4 450	ca 4 100	ca 5 600	ca 5 600	ca 5 600	ca 5 800
Totalt	10 003	9 619	9 814	10 228	9 336	ca 8 982	ca 10 389	ca 10 236	ca 10 072	ca 10 128

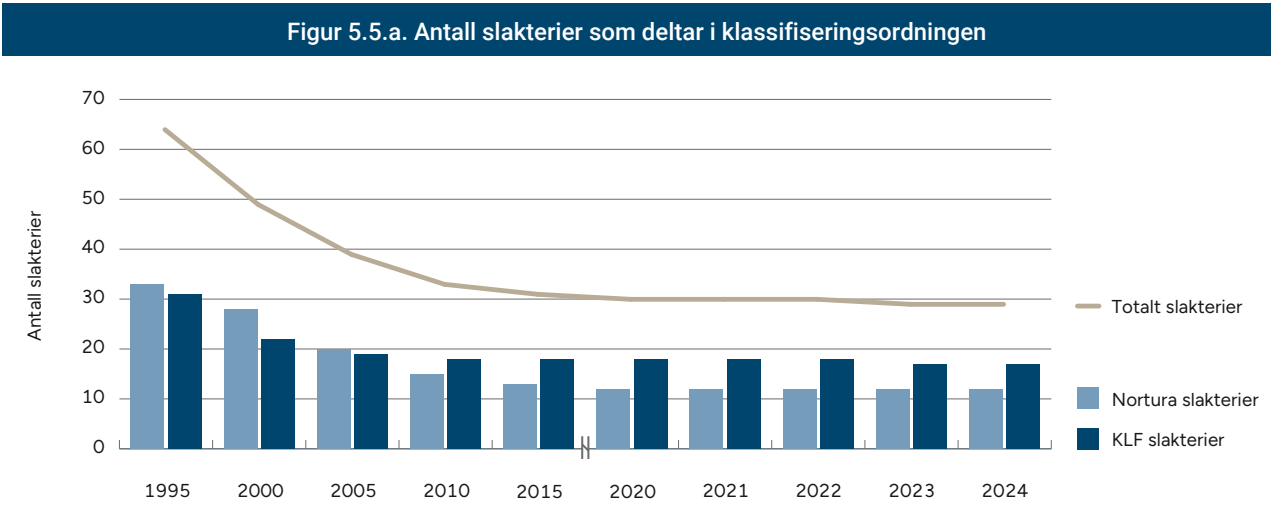
* Nortura morselskap (uten innleide) fra og med 2019.
** Beregnet frem til 2020, fra 2020 oppgis ca. årsverk.
Kilder: Nortura, Årsmelding 2024 og Kjøtt- og fjørfebransjens Landsforbund.

Tabell 5.4.2. Markedsandeler avregnet Nortura og andre, i prosent										
Dyreslag	2020		2021		2022		2023		2024	
	Nortura	Andre	Nortura	Andre	Nortura	Andre	Nortura	Andre	Nortura	Andre
Gris	59,6	40,4	58,8	41,2	59,5	40,5	59,5	40,5	58,2	41,8
Storfe	69,6	30,4	69,1	30,9	69,1	30,9	67,4	32,6	67,9	32,1
Kalv	85,0	15,0	82,5	17,5	80,2	19,8	78,9	21,1	80,0	20,0
Sau/lam	64,6	35,4	64,5	35,5	63,7	36,3	62,8	37,2	63,3	36,7
Geit	70,6	29,4	69,3	30,7	70,9	29,1	69,4	30,6	71,0	29,0
Hest	27,4	72,6	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Totalt storfe, småfe, gris og hest	63,7	36,3	63,1	36,9	63,5	36,5	62,8	37,2	62,3	37,7
Kylling	47,4	52,6	47,5	52,5	46,4	53,6	44,7	55,3	42,3	57,7
Kalkun	98,9	1,1	98,9	1,1	98,9	1,1	99,1	0,9	98,7	1,3
Totalt Fjørfe	51,2	48,8	51,3	48,7	50,2	49,8	48,6	51,4	46,2	53,8
Godkjente eggpakkerier	71,0	29,0	71,8	28,2	71,4	28,6	71,3	28,7	69,1	30,9

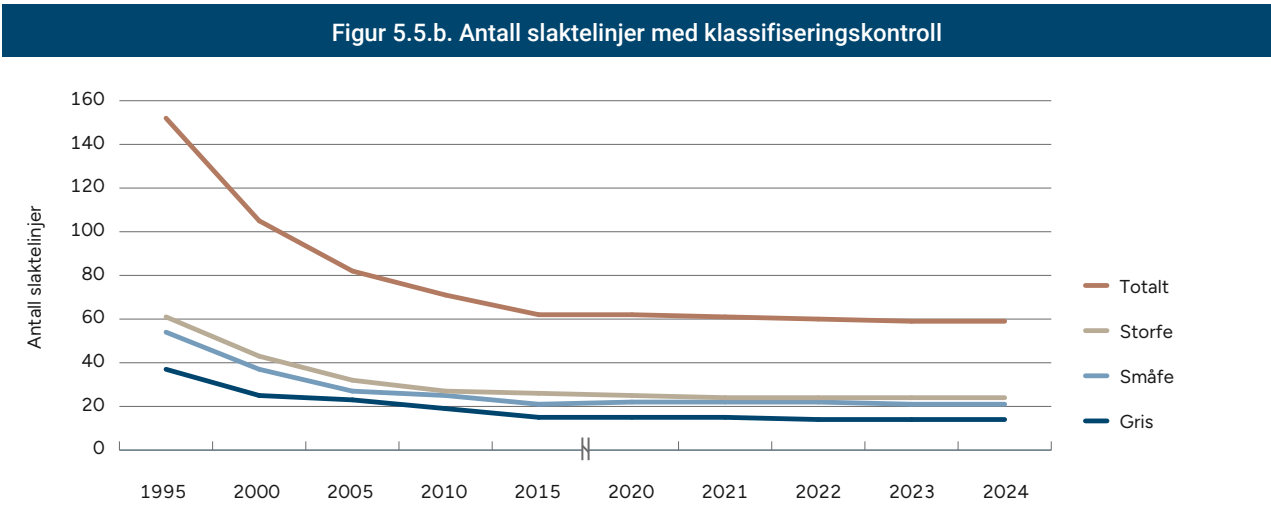
Kilde: Norsk egg- og kjøttråvare, ref.Landbruksdirektoratet.

Kapittel 5.5. Slaktelinjer og anlegg

Det er ingen endring i antall slakterier i klassifiseringsordningen fra 2023 til 2024. Det er heller ingen endring i antall slaktelinjer for storfe, småfe og gris i Norge fra 2023 til 2024.

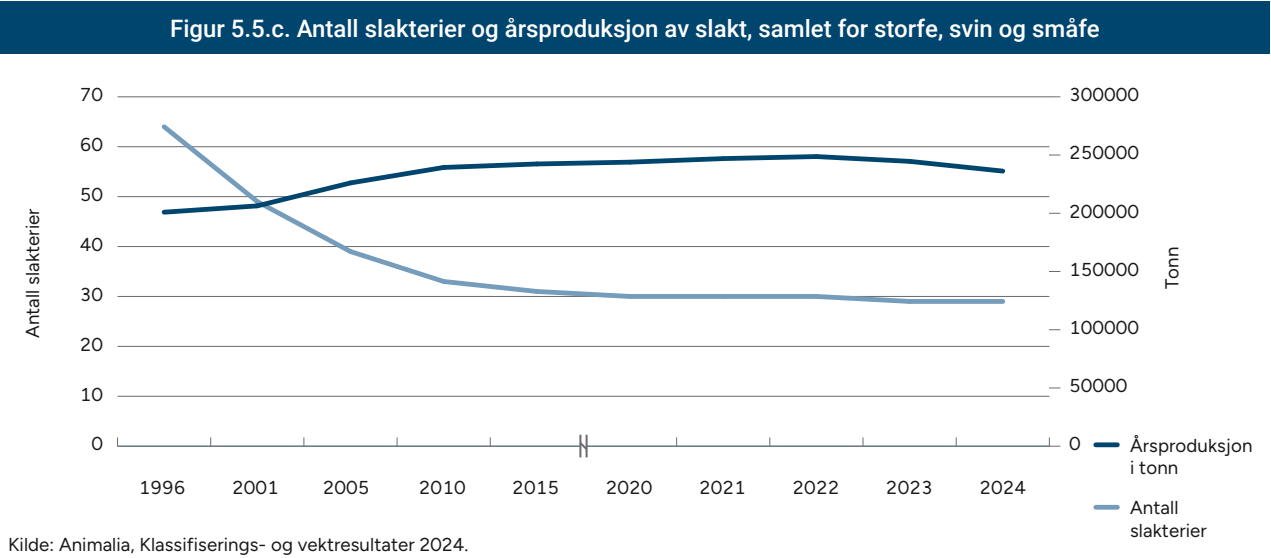


Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.



Inkludert nødslakterier.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Effektivitetsøkningen ved slakteriene har vært stor. I 1996 ble det produsert nær 201 000 tonn slakt ved 64 slakterier, mens i 2024 ble det produsert over 238 000 tonn ved 29 slakterier.



Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

Tabell 5.5.1. Oversikt over slaktning (antall) ved slakterier i klassifiseringsordningen 2024					
Efta	Slakteri	Storfe	Gris	Sau	Geit
103	Nortura Rudshøgda*	62 261	11	809	-
106	Furuseth	11 743	131 895	38 167	292
109	Nortura Tønsberg	-	371 655	-	-
110	Nortura Gol	4 463	-	120 318	5 409
111	Nortura Forus	-	175 256	118 427	182
113	Nortura Egersund	29 453	10	-	-
116	Nortura Sandeid	11 582	32 331	84 679	1 053
117	Fatland Jæren	18 371	123 188	59 218	267
121	Nortura Steinkjer	-	186 836	-	-
134	Nortura Førde	23 346	45 601	116 895	5 631
138	Ytre Nordmøre	1 132	-	-	-
141	Fatland Ølen	11 055	49 929	112 322	2 019
143	Nordfjord Kjøtt**	851	1 286	14	6
147	Midt-Norge Levanger***	7 930	87 391	17 277	102
155	Nortura Målselv	7 173	11 325	56 012	2 827
160	Fatland Oslo	11 943	131 683	37 994	458
1629	Bø Gårdsslakteri	6	-	1 842	319
171	Prima Slakt Forus****	49	89 485	22 905	-
175	Ole Ringdal	1 932	-	17 430	2 079
177	Slakthuset Kvål	11 981	-	41 028	946
178	Røros Slakteri	5 875	-	16 546	524
181	Horns Slakteri	3 248	8 964	29 637	619
256	Prima Slakt Egersund****	7 744	2	-	-
257	Prima Slakt Sandeid****	105	1 960	1 260	1
267	Dalpro	-	-	1 691	-
309	Nortura Malvik	52 894	-	102 396	1 321
470	Jens Eide	2 675	9 806	13 396	967
643	Nortura Bjerka	14 805	73 688	55 260	855
802	Nortura Karasjok	1 862	-	10 598	1
	Totalt	304 479	1 532 302	1 076 121	25 878

Tallene er eksklusive returslakt.
* Anlegget slaktet kun storfe ved årsskiftet.
** Anlegget hadde ingen aktive slaktelinjer ved årsskiftet.
*** Anlegget har nødslaktlinje for storfe, forøvrig har de leieslakting hos Nortura.
**** Anlegget har ikke egen slaktelinje, men leieslakter hos Nortura.
Kilde: Animalia, Klassifiserings- og vektresultater 2024.

I 2024 var det åtte slakterianlegg for fjørfe i Norge: Nortura Hærland, Nortura Elverum, Nærbø Kyllingslakt, Berika Industrier, Gårdsand, Holte gård og Homlagarden Økodrift. Nortura Elverum ble lagt ned høsten 2024.

Tabell 5.5.2. Slakterier med egen linje for kylling, kalkun og and							
Dyreslag	Slakteri	Tonn					Individer
		2020	2021	2022	2023	2024	2024
Kylling	Nortura Hærland	27 659	30 772	31 179	29 711	30 668	21 439 559
	Nortura Elverum	10 032	10 509	9 392	9 842	6 113	4 889 382
	Nortura for Gårdsand*	781	601	708	668	935	484 446
	Norsk Kylling	19 371	20 680	20 993	23 464	25 068	14 768 478
	Norsk Kylling for Nortura Elverum*	1 143	1 270	29	-	1 067	745 658
	Berika Industrier AS	5 305	5 994	5 885	6 751	7 428	4 771 899
	Nortura via Berika Industrier AS*	-	447	607	68	-	-
	Nærbø Kyllingslakt						
	Nortura Hå*	6 472	6 699	6 875	7 615	8 103	5 291 395
	Den Stolte Hane Jæren*	25 708	28 157	28 599	28 216	30 612	19 892 068
	Gårdsand	448	459	496	471	513	268 469
	Holte Gård	185	212	209	199	200	92 694
	Økodrift Homlagarden	133	143	137	147	126	66 289
	Totalt kylling	97 237	105 943	105 109	107 152	110 833	72 710 337
Kalkun	Nortura Hærland	8 051	8 474	8 266	8 535	8 255	851 619
	Økodrift Homlagarden	86	95	94	86	112	19 902
	Totalt kalkun	8 137	8 569	8 360	8 621	8 367	871 521
And	Gårdsand	462	378	552	597	588	231 888
	Holte Gård	235	208	283	299	272	110 213
	Totalt and	697	586	835	896	860	342 101
Totalt fjørfe		106 071	115 098	114 304	116 669	120 060	73 923 959

* Leieslakt.
Kilde: Norsk Fjørfelag, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet august 2025.

Innveid mengde egg har for alle eggpakkerier vært relativt stabil de siste årene. Men fra 2023 til 2024 gikk volumet ned med ca. tre prosent, fordelt med ca. seks prosents nedgang for Norturas eggpakkerier og fire prosents økning for de private.

Tabell 5.5.3. Eggpakkerier, tonn egg mottatt					
Pakkeri	2020	2021	2022	2023	2024
Nortura	46 393	46 881	46 539	46 521	43 660
Private eggpakkerier	18 972	18 418	18 681	18 765	19 516
Totalt	65 365	65 299	65 221	65 286	63 176

Kilde: Fjørfe, Norsk Fjørfelag, innhentet tall fra Landbruksdirektoratet.

Kapittel 5.6. Overvåking av fettkvalitet i svinekjøtt

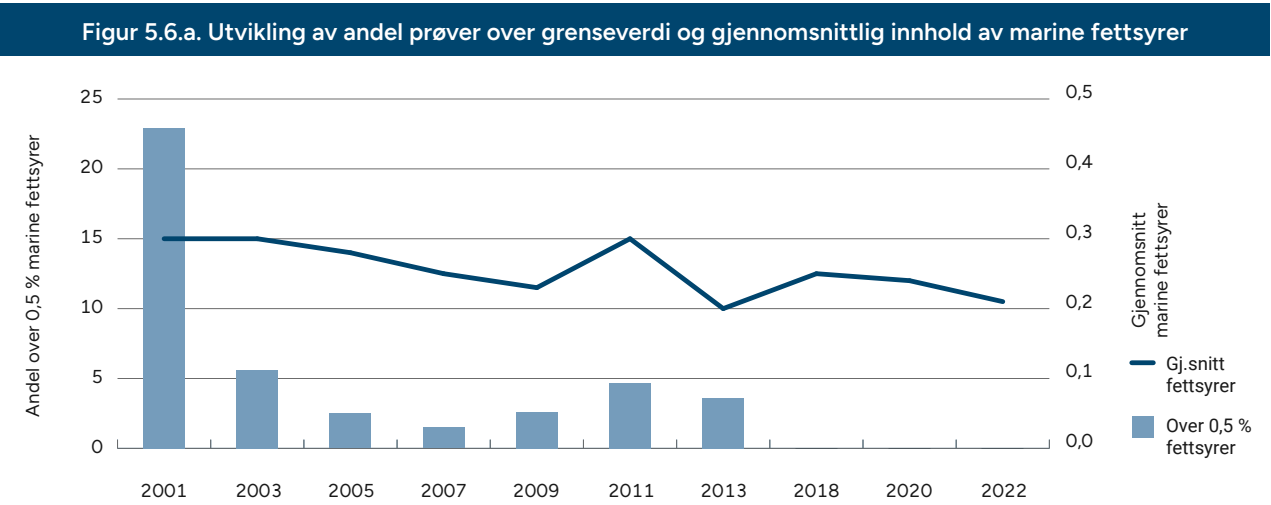
På 1990-tallet klaget forbrukere og industri på harsk smak og dårlig lagringsstabilitet på norsk svinekjøtt. Undersøkelser viste til dels svært høye mengder marine fettsyrer, forårsaket av svinefôr med for mye marint fett. I 2001 startet Nortura, Kjøtt- og fjørfebransjens Landsforbund (KLF), Animalia og Norsvin et kvalitetsforbedringsprogram for å redusere problemene. Fettkvaliteten ble til og med 2013 undersøkt ved norske griseslakterier ved at ryggspekk ble analysert for fettsyresammensetning. Hvis spekket inneholdt mer enn grenseverdien på 0,5 prosent marine fettsyrer (C22:5 og C22:6), ble det tatt oppfølgende prøver. Undersøkelsene baserte seg på årlige stikkprøver, som i starten dekket ti prosent av alle svinebesetningene.

Fettkvaliteten hos svinekjøtt utviklet seg raskt i riktig retning; andelen prøver som oversteg grenseverdien sank fra 22,9 prosent i 2001 til 5,6 prosent i 2003 og ble liggende på dette nivået det neste tiåret. Fra 2018 har vi gjennomført begrensede stikkprøvekontroller, og det er fra da av ikke avdekket noen prøver som har oversteget grenseverdien. Neste kontroll er planlagt i 2026.

I tillegg til marine fettsyrer er spekkets jodtall analysert. Jodtallet er et uttrykk for innhold av umettet fett i spekket og bør være under 70. Resultatene viser at norsk svinekjøtt har et stabilt relativt høyt innhold av umettet fett (høyt jodtall), noe som gjør det utfordrende å bruke spekket til spekepølseproduksjon..

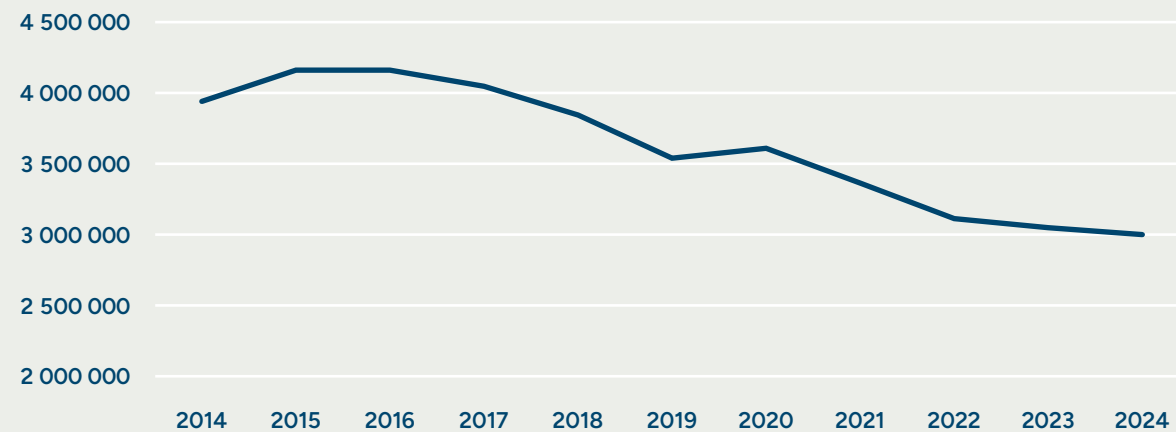
Tabell 5.6.1. Oversikt over spekkprøveresultater fra 2003-2022				
År	Antall prøver	Gjennomsnitt jodtall	Gjennomsnitt marine fettsyrer (%)	Andel prøver over 0,5 % marine fettsyrer (%)
2003	519	73,5	0,3	5,6
2004	365	73,6	0,3	4,9
2005	299	78,1	0,3	2,5
2006	378	73,2	0,3	2,4
2007	259	70,9	0,3	1,5
2008	160	74,2	0,3	3,1
2009	230	72,5	0,2	2,6
2010	187	73,7	0,3	5,4
2011	106	73,9	0,3	4,7
2013	84	73,0	0,2	3,6
2018	39	70,95	0,25	0
2020	25	70,44	0,24	0
2022	48	71,13	0,21	0

Kilde: Animalia.



Kilde: Animalia.

Mengde ull innlevert på ullstasjon 2014-2024

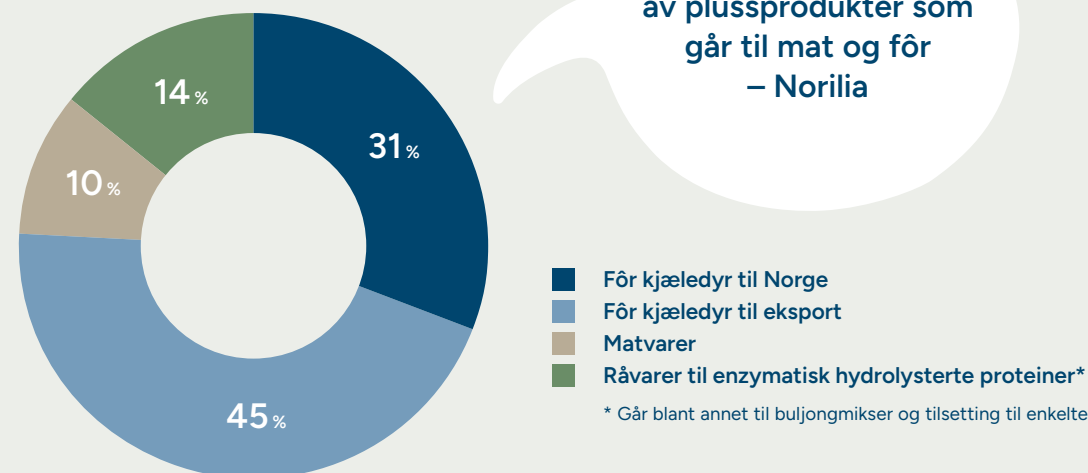


Det ble utbetalt tilskudd til

81,8%

av all innlevert ull i 2024

Fordeling salg
av plussprodukter som
går til mat og fôr
– Norilia



* Går blant annet til buljongmikser og tilsetning til enkelte matvarer

06 ULL OG BIPRODUKTER

Nye biprodukter øker i volum og popularitet

Biprodukter, tilleggsprodukter, plussprodukter – dette er ressurser som bidrar til merverdi fra slakte- og nedskjæringsprosessene for alle dyreslag i norsk kjøttproduksjon. Utnyttelsen av hele dyret er viktig både av hensyn til miljø og økonomi.

Norges unike status innenfor dyrehelse og dyrevelferd gjør biproduktene attraktive i markedet – det være seg norske huder til Chanel-vesker eller kjæledyrfôr til kresne kunder i Europa. Med sterke markeder og god håndtering ute på anleggene, har disse produktene styrket bransjens konkurransekraft.

Produksjonsvolumene av ull, huder og skinn er uløselig knyttet til slaktevolumene. Mengden ull som ble klassifisert ved norske ullstasjoner har gått sakte, men sikkert ned de senere årene. Dette skyldes delvis nedgang i slaktevolum, men også en dreining fra hvite crossbredraser til pigmenterte spælsauraser. Ull fra pigmenterte spælsauraser er ofte dårlig betalt og noe blir derfor ikke levert inn.

I 2023 var mengden førstesortering hvit høstull 867 tonn, mot 854 tonn i 2024.

Mengde storfehuder håndtert av Norilia har holdt seg stabil de siste fem årene.

Norilias oversikt over salg av plussprodukter som går til mat og fôr viser en jevn økning i volum som går til kjæledyrfôr og eksportmarkedet, i hovedsak Tyskland. Fra 2020 til 2024 har volumet i denne kategorien økt med vel 10 000 tonn. Også råvarer som går til enzymatisk hydrolyserte proteiner har økt relativt jevnt i volum gjennom de fem siste årene. Dette er produkter som brukes i buljongblandinger og som tilsetning i enkelt matvarer.

Kapittel 6.1. Ull

I 2024 var ti ullstasjoner i drift. Åtte av disse eies av Norilia/Nortura, to eies av Fatland. Til sammen ble det i 2024 klassifisert 2 998 tonn ull ved de ti ullstasjonene. Fatland sin ullstasjon i Lofoten ble lagt ned medio 2023. Ved utgangen av 2024 var det 40 sertifiserte aktive ullklassifisører i Norge, samt 13 under opplæring.

De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier



Tabell 6.1.1. Ullstasjoner i Norge					
Ullstasjoner	Ullmengder i tonn				
	2020	2021	2022	2023	2024
Nortura Målselv Ullavdeling	230	188	178	180	190
Fatland Ull Lofoten	160	115	116	70	0
Nortura Bjerka Ullavdeling	155	134	108	119	123
Nortura Malvik Ullavdeling	244	198	195	179	193
Nortura Førde Ullavdeling	415	413	366	355	340
Nortura Rudshøgda (kun slakteriull)	89	83	81	46	1
Norilia Gol Ullavdeling	968	921	856	811	838
Norilia Sandeid Ullavdeling	193	197	194	201	169
Fatland Ull Ølen	334	319	304	341	398
Nortura Forus Ullavdeling	496	459	422	448	411
Fatland Ull Jæren	328	345	301	299	335
Total ullmengde	3 613	3 371	3 120	3 049	2 998

Kilde: Landbruksdirektoratet og Animalia, Fagtjenesten for ull.

Litt om biprodukter

Norilia AS (heleid datterselskap av Nortura SA), Fatland Ull, Hud og Skinn AS og Biosirk Norge AS er de norske aktørene i dette markedet. De handler produkter fra

bedrifter og slakterier i inn- og utland, og av hverandre. De selger for videreforedling både til det norske og utenlandske markedet.

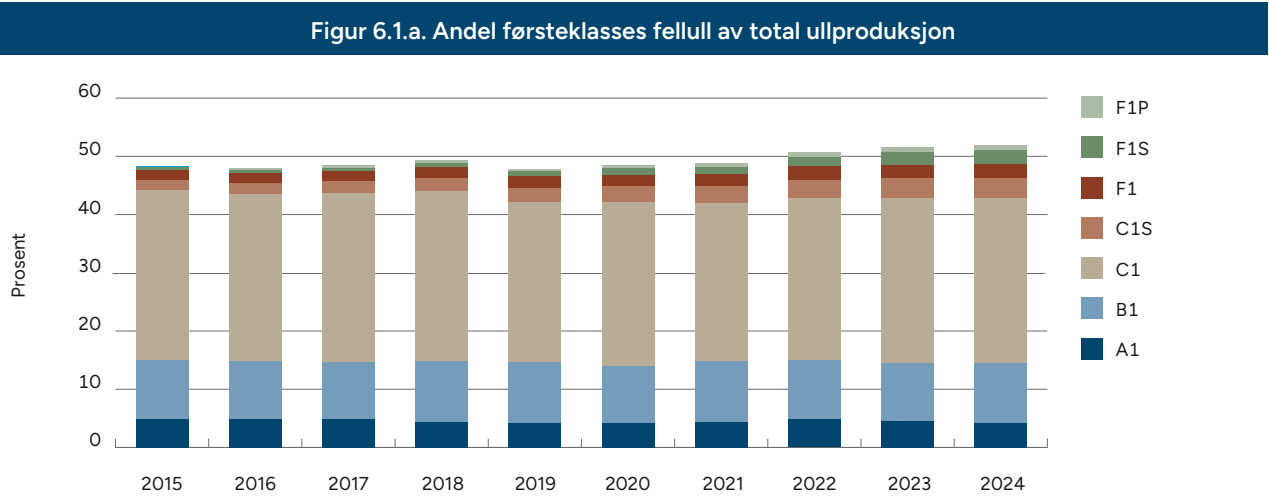
I Norge har vi tre hovedtyper ull: ull av crossbredtype, ull av spælttype, og ull fra pelssauer.

Crossbredulla består av kun underull. Den skal være jevn på fiberfinhet og lengde og ha god krusning. Spælsau ulla skal ha lang glansfull dekkull og vesentlig kortere finfibret bunnnull. Pelssau ulla består av nesten bare dekkull. Den skal ha fine lokker og god glans.

Klasse C1, hvit førsteklasses ull av crossbredtype, er den desidert største og mest salgbare klassen, se tabell 6.1.2. Denne ulla brukes mye til strikkesgarn, finere pledd og tepper, bunadsstoffer og møbelstoffer. Den senere tiden har også pigmentert førsteklasses ull av crossbredtype (C1S) og fra pelssau (F1P) oppnådd stor popularitet. Mesteparten av A1-ulla (hvit førsteklasses helårsull av crossbredtype) brukes også i det norske markedet, sammen med en del B1 (hvit førsteklasses vårull av crossbredtype). Det brukes også noe spælsauull i Norge. Enkelte mikrosponnerier benytter også andre ullkvaliteter enn de som er nevnt her.

Tabell 6.1.2. Fordeling av ullkvaliteter, oppgitt i tonn					
Klasse	Vekt i tonn				
	2020	2021	2022	2023	2024
A1 Førsteklasses hvit helårsull av crossbredtype	154	144	151	137	126
B1 Førsteklasses hvit halvårs vårull av crossbredtype	349	354	318	301	304
B2 Annenklassen hvit halvårs vårull av crossbred- og spælttype	111	144	136	129	129
C1 Førsteklasses hvit halvårs høstull av crossbredtype	1 021	914	863	867	854
C2 Annenklassen hvit halvårs høstull av crossbredtype	321	314	265	253	254
C1S Førsteklasses pigmentert ull av crossbredtype	98	100	99	106	103
C2S Annenklassen og frasortert pigmentert ull	509	469	425	436	424
F1 Førsteklasses hvit halvårs høstull av spælttype	71	64	72	66	72
F2 Annenklassen hvit halvårs høstull av spælttype	109	103	94	92	93
F1S Førsteklasses pigmentert halvårs høstull av spælttype	39	45	53	64	68
F1P Førsteklasses halvårs høstull av norsk pelssau (spælttype)	20	24	23	27	27
G Hvit filtet ull	58	51	42	37	31
H1 Hvit frasortert helårs- og høstull (buk-, lær-, hale-)	531	485	458	437	422
H2 Hvit frasortert vårull	111	81	62	52	52
H3 Hvit urinbrent eller sterkt tilskitnet ull	15	11	5	4	4
V Hvit ull med vegetabiler (skogbøss, flis, høy mv)	97	68	53	39	36
Total ullmengde	3 613	3 371	3 120	3 049	2 998

Kilde: Landbruksdirektoratet og Animalia, Fagtjenesten for ull.



Kilde: Landbruksdirektoratet og Animalia, Fagtjenesten for ull.

Totalt tas det hvert år kjerneprøver av drøyt fire prosent av all ull innlevert til ullstasjon.

Snitt fiberfinhet for klasse C1 i 2024 på bakgrunn av kjerneprøvemålinger: 29,7 μ (micron)
Groveste måling: 31,3 μ
Fineste måling: 27,2 μ
Det ble tatt 28 prøver av C1. Målingene er gjort på partier på mellom 1,5 og to tonn.

Det utbetales pristilskudd til produsent for elleve av 16 ullklasser. Beløpet varierer mellom 20 kr og 68 kr per kilo ull, avhengig av klasse. Satsen for førsteklasses høstull av crossbredraser (C1) er den høyeste. Det ble i 2024 utbetalt 106,2 millioner kroner i pristilskudd for ull. Det utbetales også pristilskudd for ulne skinn. Dette tilskuddet beløp seg i 2024 til 3,9 millioner kroner.

Kapittel 6.2. Biprodukter

Betegnelsene «hud/huder» brukes i bransjen kun om storfehuder. Tilsvarende er betegnelsen «skinn» forbeholdt sau og geit.

Fatland Ull, Hud og Skinn AS bearbeider og omsetter alle huder og skinn fra egne slakterier og en del andre frittstående slakterier i Norge. Selskapet produserer i snitt ca. 200 000 saue- og lammeskinns og ca. 40 000 storfehuder årlig med en eksportandel på 98 prosent.

Norilia og danske Himmerlandskød etablerte i 2020 Norilia Nordic AS som kjøper og selger ca. 1,5 millioner huder og skinn årlig av norsk, dansk og svensk opprinnelse. Norilia Nordic AS er fra og med juni 2021 det eneste selskapet som kjøper og selger alt av huder og skinn som kommer fra Nortura, Himmerlandskød AS og øvrige norske og svenske slakterier.

Tabell 6.2.1. Uttak av norske storfehuder og saueskinn - Norilia										
	2020		2021		2022		2023		2024	
	Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn
Sau/lam	839 127	1 922	761 757	1 763	654 657	1 542	586 886	1 362	467 095	1 081
Storfe*	252 346	9 617	254 993	10 117	266 497	10 307	262 868	10 100	254 376	9 638
Øvrige	19 047	60	13 172	30	9 767	23	7 716	21	9 309	24
Sum	1 110 520	11 599	1 029 922	11 910	930 921	11 872	857 470	11 483	730 780	10 743

Differanser i forhold til slaktning skyldes forskyvning i sorteringen fra ett år til et annet. Sortering følger ikke slaktingen.
* Vekten er en blanding av ferske huder og saltede huder.
Kilde: Norilia.

Plussprodukter er Norilia og Norturas fellesbetegnelse for tilleggsprodukter fra slaktning, nedskjæring og foredling fra alle dyreslag i Nortura. Norilia har virksomhet innen hud, naturtarm, ull og produkter fra norsk kjøttindustri til dyrefôr eller matvarer. Det foreligger ikke tilsvarende statistikk fra de frittstående slakteriene, men flere av disse omsetter også mye av sine tilsvarende tilleggsprodukter.

Norilia importerer og eksporterer for videresalg til firmaer som produserer dyrefôr og mat. Tabell 6.2.2. viser hvordan salget av spiselige plussprodukter (unntatt tarm) fordeler seg.

Tabell. 6.2.2. Fordeling salg av plussprodukter som går til mat og fôr - Norilia										
	2020		2021		2022		2023		2024	
Varer	Tonn	Prosent	Tonn	Prosent	Tonn	Prosent	Tonn	Prosent	Tonn	Prosent
Fôr kjæledyr til Norge	22 048	36,04	16 800	47,59	17 934	32,82	20 229	32,00	19 863	31,28
Pelsdyrfôr til Norge	4 304	7,03	1 850	5,24	585	1,07	-	-	-	-
Fôr kjæledyr til eksport	18 116	29,61	7 300	20,68	5 067	9,27	22 254	35,20	28 456	44,81
Pelsdyrfôr til eksport	6 932	11,33	25	0,07	27	0,05	23	0,04	-	-
Matvarer	3 283	5,37	2 900	8,21	2 534	4,64	3 129	4,95	6 234	9,82
Råvarer til enzymatisk hydrolyserte proteiner*	6 500	10,62	6 427	18,21	7 500	13,72	8 774	13,88	8 947	14,09
Eksport råvare til produksjon av fiskefôr	-	-	20 521	58,13	20 999	38,43	6 912	10,93	-	-
Totalt	61 183	100	35 302	100	54 646	100	61 321	100	63 500	100

* Går blant annet til buljong mikser og tilsetning til enkelte matvarer.
Kilde: Norilia.

Tabell 6.2.3 viser import og eksport av naturtarm.

Tabell 6.2.3. Import og eksport av naturtarm - Norilia					
Import, antall bunter*					
	2020	2021	2022	2023	2024
Svinetarm	90 205	82 588	66 564	63 144	70 528
Fåretarm	303 582	288 249	303 588	335 534	322 195
Totalt	393 787	370 837	370 152	398 678	392 723
Eksport, antall fall**					
	2020	2021	2022	2023	2024
Fåretarm rå fersk	671 350	689 900	617 460	635 420	567 980
Fåretarm fryst	125 100	128 700	90 900	89 100	109 840
Svinetarm rå fersk	-	-	96 045	274 535	396 570
Svinetarm fryst	116 330	81 092	78 500	74 390	-
Totalt	912 780	899 692	882 905	1 073 445	1 074 390

* En bunt er ca 91,4 meter.
** Et fall er en tarm fra et dyr.
Kilde: Norilia.

Biosirk Norge mottar proteinråstoff fra slakterier og skjærebedrifter, risikomateriale og døde dyr. Etter gjeldende regelverk i Norge og EU, videreføres disse til proteinmel, beinmel og animalsk fett. Denne produksjonsprosessen av proteinråstoff og animalsk fett til husdyrfôr og risikoråstoff til beinmel og fett er sertifisert etter NS-EN ISO 9001 og NS-EN ISO 14001 for alle avdelingene.

I henhold til biproduktforskriften inndeles slakteråstoffet i kategori 1-, 2- og 3-materiale.

- Kategori 1-materialet består av SRM (spesifisert risikomateriale) og kadaver av storfe og småfe som inneholder slikt materiale.
- Kategori 3-materialet består av veterinærgodkjente proteinråstoff som kan anvendes til fôr.
- Kategori 2-materialet er råstoff som verken er kategori 1 eller kategori 3.

Biosirk Norge har fem produksjonsanlegg: Balsfjord, Mosvik, Grødal og to fabrikker på Hamar.

Kategori 1- og 2-materiale prosesseres sammen som kategori 1-materiale ved fabrikkene i Balsfjord og på Hamar. Sluttproduktene anvendes til fornybar energi; beinmel erstatter fossil energi i sementindustrien, kategori 1 fett selges til produksjon av biodiesel eller anvendes som fornybar energi ved Biosirk sine fabrikker.

Proteinmel fra kategori 3 ved fabrikkene i Mosvik, Grødal og Hamar selges som fôrvare til produksjon av kjæledyrfôr, pelsdyrfôr og gjødsel. Proteinmelet selges i Norge, EU og til tredjeland. Biosirk Norge produserer tre produkter som anvendes som fôrvare til produksjon av kjæledyrfôr; lammemel, fjørfemel og blandet proteinmel. Animalsk fett fra disse fabrikkene selges som råvare til produksjon av kraftfôr til svin og fjørfe. Eventuelt overskudd eksporteres og anvendes som teknisk fett.

Tabell 6.2.4. Tonn animalske biprodukter levert til Biosirk Norge 2024						
	Blandet råstoff, storfe, småfe, gris	Lam	Fjørfe	Kadaver av storfe, småfe og gris	Kadaver av utrangerte høner og annet fjørfe	Kategori 1 og 2 materiale inkl. SRM
Kategori 3	117 000	4 700	52 000	-	-	-
Kategori 1 og 2	0	-	-	14 700	6 900	12 700
Sum	117 000	4 700	52 000	14 700	6 900	12 700

"-" Er ikke mulig eller ikke tillatt.
Kilde: Biosirk Norge.

Tabell 6.2.5. Produksjon av proteinmel, beinmel, animalsk fett og bioolje 2024 - Biosirk Norge		
Tallene er oppgitt i tonn	Kategori 1	Kategori 3
Lammemel	-	1 000
Fjørfe­mel	-	2 300
Blandet proteinmel flere dyreslag	-	36 900
Beinmel	10 500	-
Animalsk fett	-	22 200
Bioolje	4 800	-
*- Er ikke mulig eller ikke tillatt.		
Kilde: Biosirk Norge		

Tabell 6.2.6. Anvendelse av proteinmel og beinmel 2024 - Biosirk Norge					
Tallene er oppgitt i tonn	Kategori 1	Kategori 3	Salg i Norge	Salg i EU	Salg tredjeland
Kjæledyr­fôr - lammemel	-	830	30	800	-
Kjæledyr­fôr - fjørfe­mel	-	2 200	1 200	1 000	-
Kjæledyr­fôr - blandet kjøttbeinmel	-	20 700	50	18 050	2 600
Pelsdyr­fôr	-	2 800	-	2 800	-
Gjød­sel	-	13 300	6 500	6 800	-
Forbrenning	10 500	100	10 600	-	-
Sum	10 500	39 930	18 380	29 450	2 600
*- Er ikke mulig eller ikke tillatt.					
Kilde: Biosirk Norge					

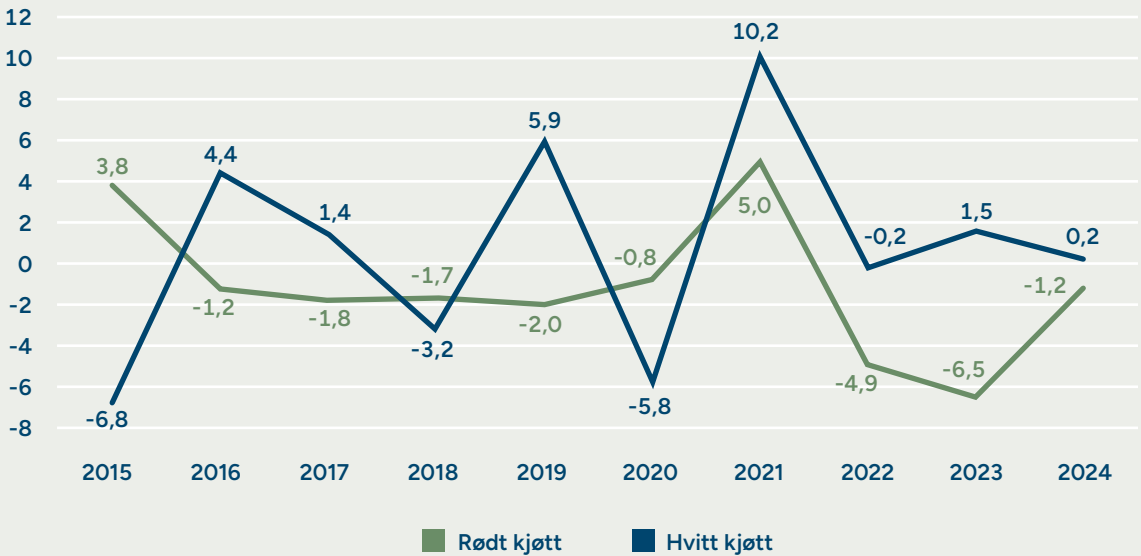
Tabell 6.2.7. Anvendelse av animalsk fett og bioolje 2024 - Biosirk Norge				
Tallene er oppgitt i tonn	Kategori 1	Kategori 3	Salg i Norge	Salg i EU
Bioolje til produksjon av biodiesel	2 400	-	-	2 400
Bioolje til energi	2 300	-	2 300	-
Animalsk fett til kraftfôr, Norge	-	21 400	21 400	-
Animalsk fett til eksport	-	950	-	950
Sum	4 700	22 350	23 700	3 350
*- Er ikke mulig eller ikke tillatt.				
Kilde: Biosirk Norge				

Nedgang i forbruk av rødt kjøtt fra 2023 til 2024

-1,2%

07 KJØTT- OG EGGFORBRUK

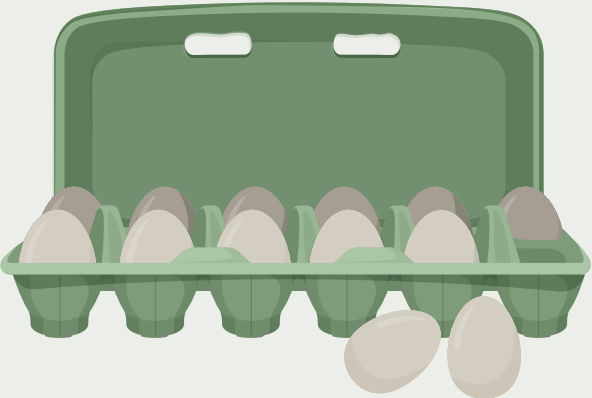
Prosentvis endring i forbruk av rødt og hvitt kjøtt 2015–2024



Kjøttforbruket stabiliserer seg

Totalt var det beregnede forbruket av kjøtt på 54,9 kg per person i 2024, en nedgang på 0,8 prosent fra året før. Forbruket av rødt kjøtt sank med 1,2 prosent, mens forbruket av hvitt kjøtt var nærmest stabilt.

Økning i forbruk av egg fra 2023 til 2024



0,8 kg 13 egg
egg per år per person per år

Fra 2019 til 2020 gikk forbruket av hvitt kjøtt betydelig ned på grunn av svært lav grensehandel. Norsk produksjon av hvitt kjøtt klarte ikke å kompensere for dette før i 2020, og økte derfor betydelig mellom 2020 og 2021. Produksjonen av rødt kjøtt økte også i samme periode.

Fra og med 2015 har forbruket av kjøtt gått gradvis ned. Et unntak er en økning fra 2020 til 2021. Siden 2021, da forbruket av kjøtt var på sitt høyeste, har det vært en nedgang på 8,3 prosent. Dette skyldes en nedgang i rødt kjøtt på 12,1 prosent. Forbruket har nå stabilisert seg sammenliknet med de senere årene.

I 2024 var forbruket av kjøtt det laveste siden 2004, mens forbruket av rødt kjøtt ikke har vært lavere siden 1992. Forbruket av rødt kjøtt har gått gradvis ned siden 2007, og det har vært en dreining fra mindre rødt til mer hvitt kjøtt.

Siden 1990 har forbruket av kjøtt økt med 13,2 kg per person. Forbruket av rødt kjøtt har økt med 0,7 kg per person, noe

som tilsvarer 2,0 prosent. Forbruket av hvitt kjøtt har økt med 12,9 kg per person i samme periode. I 1990 utgjorde det røde kjøttet 87 prosent av forbruket. I dag er dette tallet 68 prosent.

Forbruket av kjøttbiprodukter har gått ned gjennom mange år, også siste året. I 2024 var forbruket 1,3 kg per person. Dette er en nedgang på 49 prosent siden 1990. Grensehandel økte i perioden 1990 til 2019, men gikk ned i løpet av pandemien. I 2024 var grensehandel fortsatt lavere enn før pandemien.

Forbruket av egg har vært nokså stabilt de siste 10 årene. Foreløpige tall viser at forbruket økte fra 2023 til 2024.

Hva betyr forbrukstallene?

Kjøttforbruket i Norge oppgis fra ulike målepunkter langs verdikjeden. Det er derfor viktig å sammenligne forbrukstall fra samme målepunkt.

ENGROSFORBRUK

Engrosforbruk viser antall tonn kjøtt som produseres i Norge, korrigert for lagerendringer, grensehandel, import og eksport. Disse tallene viser slakteskrotter til rådhighet for bearbeiding og salg. Det vil si slakt inklusive bein, avskjær og biprodukter. Engrosforbruket sier lite om hva folk spiser.

BEREGNET REELT FORBRUK

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) beregner det reelle kjøttforbruket basert på engrosforbruket. Tallene viser kjøttforbruk korrigert for beininnhold, sener og øvrige ikke-spiselige deler av slaktet. Andelen spiselig vare er ulik for de forskjellige typer av husdyr (tabell 7.1.5.). Det er også tatt høyde for svinn i produksjons- og omsetningsledd, samt hos forbruker (tabell 7.1.6.). Beregnet reelt forbruk gjenspeiler forbruket av rent, rått kjøtt.

TILBEREDT VARE

Varmebehandling påvirker vekten av kjøtt gjennom fordamping av kjøttsaft og fettavsmelting. Endring i vekt er noe ulik mellom kjøttslag og produkter (tabell 7.1.7.).

KOSTHOLDSUNDERSØKELSER

Kostholdsundersøkelser kartlegger matinntak i befolkningen ved at deltakerne oppgir hva de spiser. Det er Universitetet i Oslo og Folkehelseinstituttet som gjennomfører og finansierer disse undersøkelsene. Norkost 4 ble publisert i november 2024 og er en landsrepresentativ kostholdsundersøkelse blant personer i alderen 18-80 år.

KOSTHOLDSTATISTIKK

Kostholdsstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) gir en oversikt over kostholdet i den norske befolkningen. Dataene er basert på spiselig mengde solgte matvarer i et utvalg av norske dagligvarebutikker i løpet av et år. Dette er matvarer uten bein, skall, frø og liknende. Målet er å gi en detaljert oversikt over norsk kosthold for ulike matvaregrupper og næringsinnhold over tid. Siste oppdaterte kostholdsstatistikk med 2023-data ble publisert i mai 2025. Kostholdsstatistikken viser ikke faktisk matinntak.

Kapittel 7.1. Forbruk av kjøtt og egg

ENGROSFORBRUK AV KJØTT OG EGG

Tabell 7.1.1. viser utviklingen i engrosforbruket av kjøtt per person per år frem til og med 2023. Engrosforbruket for 2024 er foreløpig ikke tilgjengelig, men vil publiseres i den digitale statistikken på animalia.no så snart det foreligger.



Merk at engrosforbruket for 2024 ikke er tilgjengelig.

Tabell 7.1.1. Engrosforbruk av kjøtt, kg per person											
	1959	1969	1979	1990	2000	2007	2013	2021	2022	2023*	Endring %
Storfe	13,6	14,5	19,5	18,0	20,6	20,7	18,9	20,5	19,1	18,0	-6,0
Småfe	4,3	4,8	5,6	5,7	5,5	5,8	5,3	5,1	4,4	4,3	-3,9
Svin ¹	14,2	17,4	21,2	20,2	23,4	27,0	24,9	27,4	25,4	23,5	-6,7
Fjørfe	0,7	1,4	2,7	4,7	8,8	15,0	20,7	21,6	21,7	21,5	-1,0
Vilt	1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	-5,5
Øvrige ²	1,2	0,7	0,7	0,8	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	7,5
Sum husdyr³	33,4	38,4	49,2	48,9	58,5	68,4	70,0	74,6	70,5	67,3	-4,6
<i>Herav rødt kjøtt⁴</i>	<i>32,7</i>	<i>37,0</i>	<i>46,5</i>	<i>44,2</i>	<i>49,6</i>	<i>53,5</i>	<i>49,3</i>	<i>53,0</i>	<i>48,8</i>	<i>45,8</i>	<i>-6,2</i>
Kjøttbiprodukter ⁵	2,4	2,6	3,3	3,2	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	-3,9
Grensehandel ⁶	-	-	0,7	1,2	3,3	3,8	4,5	0,6	2,7	2,3	-17,7
Totalt	37,5	42,6	55,0	55,3	67,0	77,2	79,0	79,3	77,1	73,3	-5,0
<i>Herav rødt kjøtt⁷</i>	<i>32,7</i>	<i>37,0</i>	<i>46,5</i>	<i>45,0</i>	<i>51,9</i>	<i>56,0</i>	<i>52,3</i>	<i>53,4</i>	<i>50,6</i>	<i>47,3</i>	<i>-6,6</i>
<i>Herav hvitt kjøtt⁷</i>	<i>0,7</i>	<i>1,4</i>	<i>2,7</i>	<i>5,1</i>	<i>9,9</i>	<i>16,2</i>	<i>22,2</i>	<i>21,8</i>	<i>22,6</i>	<i>22,2</i>	<i>-1,7</i>

¹ Fra og med 2002 uten hode og labb, tidligere år med hode og labb.
² Inkl. tamrein, oppdrettshjort, kanin og hest. Tall fra før 1990 inkluderer kun hest. Fra 2015 er forbruket av hest 0.
³ Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin, fjørfe og hest.
⁴ Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin og hest.
⁵ Anslag. Forbrukstall for kjøttbiprodukter er gjort med tre ulike beregningsmodeller. Tall frem t.o.m. 2001 kan ikke sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2002-2009. Tall f.o.m. 2010 kan ikke sammenliknes med tidligere år.
⁶ Anslag. F.o.m. 2009 er anslag for grensehandel gjort med en ny beregningsmodell. Dermed kan ikke tall frem til 2008 sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2009.
⁷ Inkl. kjøtt fra grensehandel. For årene 1959, 1969 og 1979 er ikke dette inkludert da andeler for grensehandel for rødt og hvitt kjøtt ikke er kjent.
* Foreløpige tall.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket.

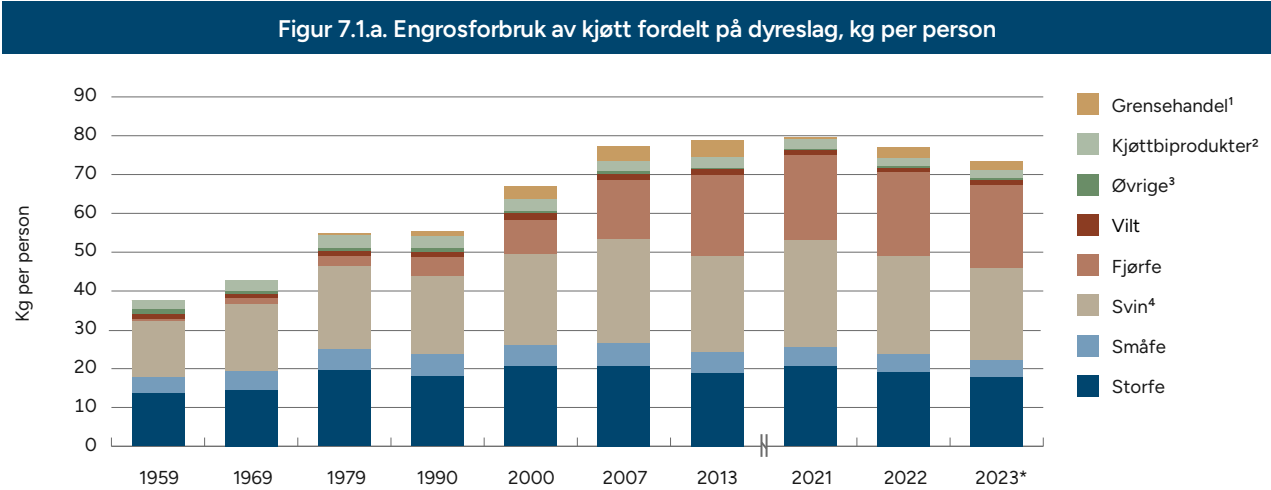
Forbruket av egg har økt gjennom mange år, men har ligget mellom 13 og 13.5 kg per person siden 2016 (tabell 7.1.2). I 2024 viser foreløpige tall at engrosforbruket av egg var 14,2 kg per person, en økning på 5,9 prosent fra året før. I 2024 var det en økning i direkte salg av egg, og ifølge Norsk egg- og kjøttråvare var det flere nyetableringer som ga en økning i produksjonen mot slutten av året. På grunn av økt etterspørsel var det likevel nødvendig å sette ned tollen for å dekke eggproduktfabrikkenes behov. I tillegg ble det importert noe til dagligvarehandelen. Forbruket av egg tilsvarer litt over 4,5 egg per person i uka.

Beregnet reelt forbruk av egg har tatt hensyn til spiselig andel samt et totalt matsvinn på omtrent to prosent. Matsvinn er beregnet fra svinn gjennom verdikjeden: matindustri, Jordbrukssektoren, grossist, dagligvare og forbruker.

Tabell 7.1.2. Forbruk av egg, kg per person										
	1959	1969	1979	1990	2000	2010	2020	2023	2024*	Endring %
Engrosforbruk	8,4	9,9	10,8	11,0	10,4	11,9	13,5	13,4	14,2	5,9
Beregnet reelt forbruk	7,2	8,5	9,3	9,5	9,0	10,3	11,7	11,5	12,2	5,9

* Foreløpige tall. Data for hjemmesalg er ikke endelige.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket og Landbruksdirektoratet. Matsvinndata er hentet fra Norsus.

Figur 7.1.a. viser utviklingen av kjøttforbruket per person fra 1959 til 2023 på engrosnivå.



¹ Anslag. F.o.m 2009 er anslag for grensehandel gjort med en ny beregningsmodell. Dermed kan ikke tall frem til 2008 sammenliknes direkte med tall f.o.m 2009.
² Anslag. Det er brukt 3 ulike beregningsmodeller i løpet av denne tiden; før 2002, fra 2002–2009 og fra 2010 til 2020. Tallene kan derfor ikke sammenliknes direkte.
³ Inkl. tamrein, oppdrettshjort, kanin og hest.
⁴ Fra og med 2002 uten hode og labb, tidligere år med hode og labb.
* Forløpige tall.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket.

BEREGNET REELT FORBRUK

Beregnet reelt forbruk av kjøtt gikk ned med 0,8 prosent fra 2023 til 2024 (tabell 7.1.3). Forbruket av hvitt kjøtt har vært tilnærmet stabilt. Rødt kjøtt utgjorde 37,1 kg av det totale kjøttforbruket. Dette inkluderer også grensehandel og kjøttbiprodukter fra rødt kjøtt. Det er en nedgang på 1,2 prosent fra 2023. Forbruket per person tilsvarte i 2024 i gjennomsnitt ca. 710 g rødt kjøtt per uke, i rå vare, noe som tilsvarer omtrent 480 g i tilberedt vare.

Det totale forbruket av hvitt kjøtt var 16,7 kg per innbygger i 2024. Forbruket av hvitt kjøtt utgjør 30 prosent av det totale kjøttforbruket, mens rødt kjøtt står for 68 prosent. I 1990 var andelen ca. ni prosent og 87 prosent for henholdsvis hvitt kjøtt og rødt kjøtt. Det øvrige inkluderer vilt og kjøttbiprodukter av vilt, samt kanin og tamrein/oppdrettshjort.

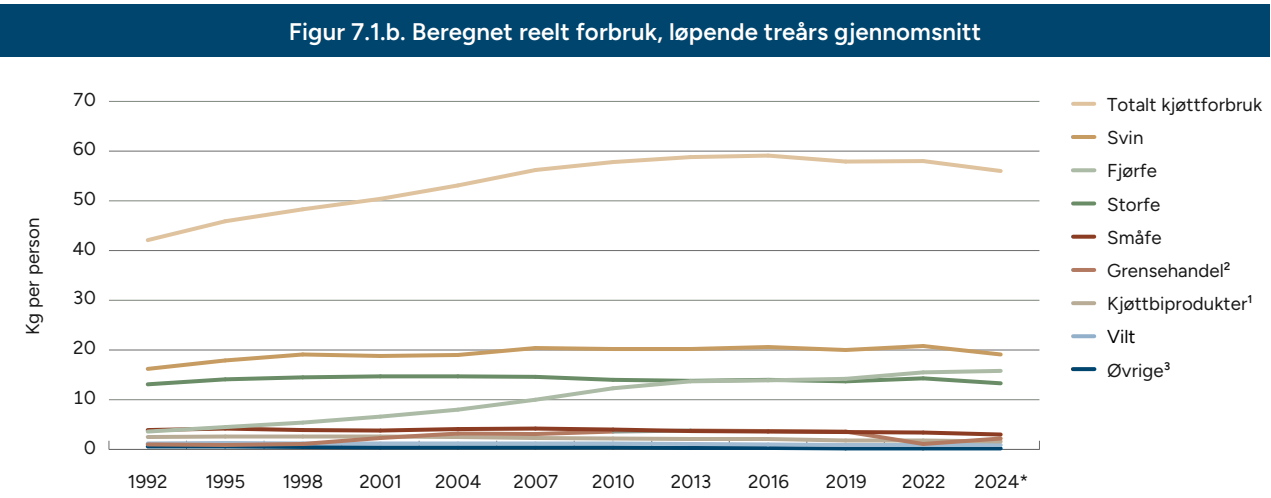
Fra og med 2019 er nye matsvinndata lagt til grunn i beregnet reelt forbruk (tabell 7.1.6.). Det er derfor et brudd i tidsserien mellom 2018 og 2019. Tallene er basert på statistikk fra Norsus og bearbeidet av NIBIO. Dette ble beskrevet i Kjøttets tilstand 2021. Matsvinn blir ytterligere omtalt i kapittel ni.

Tabell 7.1.3. Beregnet reelt forbruk av kjøtt i kg per person								
	1990	2000	2010	2015	2022	2023	2024*	Endring %
Storfe	13,0	14,9	13,5	14,4	13,9	13,1	12,8	-1,7
Småfe	4,0	3,9	3,9	3,6	3,1	3,0	2,9	-6,0
Svin	16,1	18,6	20,2	20,7	20,0	18,6	18,8	1,2
Fjørfe	3,4	6,4	12,1	13,3	15,5	15,9	15,9	-0,2
Vilt	1,1	1,2	1,2	1,0	0,9	0,8	0,9	4,3
Øvrige ¹	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	-16,2
Sum husdyr ²	36,7	43,9	49,8	52,0	52,6	50,6	50,4	-0,4
Herav rødt kjøtt ³	33,2	37,4	37,7	38,8	37,1	34,7	34,5	-0,5
Kjøttbiprodukter ⁴	2,5	2,5	2,2	2,2	1,7	1,7	1,3	-24,9
Privathandel/grensehandel ⁵	1,0	2,9	3,6	3,8	2,4	1,9	2,2	11,9
Totalt	41,7	50,7	57,1	59,2	57,7	55,3	54,9	-0,8
Herav rødt kjøtt ⁶	36,4	41,9	42,2	43,4	40,2	37,6	37,1	-1,2
Herav hvitt kjøtt ⁶	3,8	7,4	13,4	14,6	16,4	16,7	16,7	0,2

¹ Inkl tamrein, oppdrettshjort, kanin og hest. Fra 2015 er forbruket av hest 0.
² Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin, fjørfe og hest.
³ Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin og hest.
⁴ Anslag. Forbrukstall for kjøttbiprodukter er gjort med tre ulike beregningsmodeller. Tall frem t.o.m. 2001 kan ikke sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2002–2009. Tall f.o.m. 2010 kan ikke sammenliknes med tidligere år.
⁵ Anslag. F.o.m. 2009 er anslag for grensehandel gjort med en ny beregningsmodell. Dermed kan ikke tall frem til 2008 sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2009.
⁶ Inkl. grensehandel og kjøttbiprodukter for henholdsvis rødt og hvitt kjøtt (det skiller seg fra engros).
* Foreløpige tall.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket.

Kjøtt som ligger på bedriftenes fryselagre ved årsskiftet vil inngå i forbruksstatistikken det året det blir produsert. Det kan bidra til å gi et misvisende bilde av forbruket. Ved å beregne et løpende tre års gjennomsnitt av kjøttforbruket, jevnes slike svingninger ut.

Frem til 2016 var det løpende gjennomsnittet av kjøttforbruket jevnt økende. Siden har vi sett en reduksjon i forbruket. Det løpende gjennomsnittet for fjørfekjøtt har hatt en betydelig økning siden 2007. For forbruket av øvrige dyreslag er det løpende gjennomsnittet stabilt eller fallende.



¹ Anslag. Forbrukstall for kjøttbiprodukter er gjort med tre ulike beregningsmodeller. Tall frem t.o.m. 2001 kan ikke sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2002–2009. Tall f.o.m. 2010 kan ikke sammenliknes direkte med tidligere år.
² Anslag. F.o.m. 2009 er anslag for grensehandel gjort med en ny beregningsmodell. Dermed kan ikke tall frem til 2008 sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2009.
³ Inkl tamrein, oppdrettshjort, kanin og hest. Tall fra før 1990 inkluderer kun hest. Fra 2015 er forbruket av hest 0.
* Foreløpige tall.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket.

Totalforbruket av kjøtt var tilnærmet stabilt fra 2023, og var 305 926 tonn i 2024. Det har vært en økning for hvitt kjøtt på 1,2 prosent fra 2023. For rødt kjøtt var det en nedgang på 0,3 prosent. Siden 1990 har totalforbruket i tonn økt med 73 prosent. Det har først og fremst vært en økning i fjørfe, etterfulgt av svin og storfe.

Tabell 7.1.4. Beregnet reelt forbruk av kjøtt i tonn								
	1990	2000	2010	2015	2022	2023	2024*	Endring %
Storfe	55 014	66 867	66 024	74 620	75 724	72 052	71 463	-0,8
Småfe	17 162	17 458	19 097	18 769	17 156	16 757	15 908	-5,1
Svin	68 231	83 388	98 797	107 658	109 329	102 658	104 917	2,2
Fjørfe	14 578	28 906	59 308	69 009	84 794	87 881	88 495	0,7
Vilt	4 643	5 496	5 843	4 960	4 734	4 532	4 771	5,3
Øvrige ¹	2 300	1 531	1 872	1 481	1 239	1 349	1 140	-15,5
Herav husdyrprodukter ²	155 548	197 020	243 507	270 118	287 009	279 351	280 786	0,5
Herav rødt kjøtt ³	140 970	168 114	184 200	201 110	202 215	191 470	192 291	0,4
Kjøttbiprodukter ⁴	10 611	11 305	10 675	11 225	9 143	9 456	7 173	-24,1
Privatimport/grensehandel ⁵	4 276	12 828	17 597	19 641	12 831	10 680	12 058	12,9
Totalt	176 817	227 780	279 213	307 362	314 949	305 364	305 926	0,2
Herav rødt kjøtt ⁶	154 415	188 005	206 385	225 176	219 369	207 507	206 971	-0,3
Herav hvitt kjøtt ⁶	15 996	33 140	65 393	75 807	89 611	91 978	93 043	1,2

¹ Inkl tamrein, oppdrettshjort, kanin og hest. Fra 2015 er forbruket av hest 0.
² Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin, fjørfe og hest.
³ Inkl. kjøtt fra storfe, småfe, svin og hest.
⁴ Anslag. Forbrukstall for kjøttbiprodukter er gjort med tre ulike beregningsmodeller. Tall frem t.o.m. 2001 kan ikke sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2002-2009.
Tall f.o.m. 2010 kan ikke sammenliknes med tidligere år.
⁵ Anslag. F.o.m. 2009 er anslag for grensehandel gjort med en ny beregningsmodell. Dermed kan ikke tall frem til 2008 sammenliknes direkte med tall f.o.m. 2009.
⁶ Inkl. grensehandel og kjøttbiprodukter for henholdsvis rødt og hvitt kjøtt (det skiller seg fra engros).
* Foreløpige tall.
Kilde: NIBIO, Totalkalkylen for jordbruket.

Slakteutbyttet gjenspeiler hvor mye rent, rått og spiselig kjøtt hver slakteskrott gir. Det er forskjeller mellom de ulike dyreslagene (tabell 7.1.5). Spiselig andel for storfe, småfe og svin er basert på flere års data fra Animalias Pilotanlegg. Data for fjørfe kommer fra et prosjekt som ble gjennomført av Animalia i 2023.

Tabell 7.1.5. Spiselig andel av ulike husdyrslag	
Husdyrslag	Spiselig andel, prosent av slakteskrodden
Storfe	78,6 %
Småfe	77,8 %
Svin	86,9 %
Fjørfe	79,8 %

Kilde: Animalia

Tabell 7.1.6 viser beregnet svinn i ulike ledd av verdikjeden for kjøtt. Les mer om matsvinn i kapittel 9.7.

Tabell 7.1.6. Beregninger av svinn i ulike ledd i verdikjeden for kjøtt	
Ledd i verdikjeden	Matsvinn, i prosent
Matindustri	3,32 %
Grossist	0,04 %
Dagligvare	0,76 %
Husholdninger	4,98 %

Kilde: Hovedrapport 2020 - Bransjeavtale om reduksjon av matsvinn. Norsus, 2021. Data bearbeidet av NIBIO.

Engrosforbruk sier lite om hva vi faktisk spiser. Omregningen viser at det totale engrosforbruket for kjøtt i 2023, 73,3 kg per person, tilsvarer 37,6 kg tilberedt kjøtt (tabell 7.1.7). Av dette er 11,6 kg hvitt kjøtt og 25,2 kg rødt kjøtt per person i 2023. Det tilsvarer ca. 480 g tilberedt rødt kjøtt/person/uke. Kostrådene oppgir anbefalt mengde rødt kjøtt i tilberedt vare.

Tabell 7.1.7. Omregning av kjøtt fra engrosforbruk til tilberedt vare, kg per person i 2023			
Kjøttslag	Engrosforbruk	Beregnet reelt forbruk, rå vare	Forbruk, tilberedt vare
Storfe	17,9	13,0	8,7
Småfe	4,3	3,1	2,1
Svin	23,6	18,6	12,5
Fjørfe	21,6	15,7	11,0
Øvrige ¹ , inkl vilt	1,5	1,0	0,7
Kjøttbiprodukter ²	2,2	1,7	1,1
Grensehandel	2,3	1,9	1,5
Totalt	73,3	55,1	37,6
Herav rødt kjøtt ³	47,3	37,6	25,2

¹ Inkl. tamrein, oppdrettshjort og kanin.
² Anslag.
³ Inkl. kjøtt fra grensehandel.
Foreløpige tall.
Kilde: NIBIO; Mål, vekt og porsjonsstørrelser for matvarer, Mattilsynet, Universitetet i Oslo og Helsedirektoratet, Oslo 2015.

KJØTTBIPRODUKTER

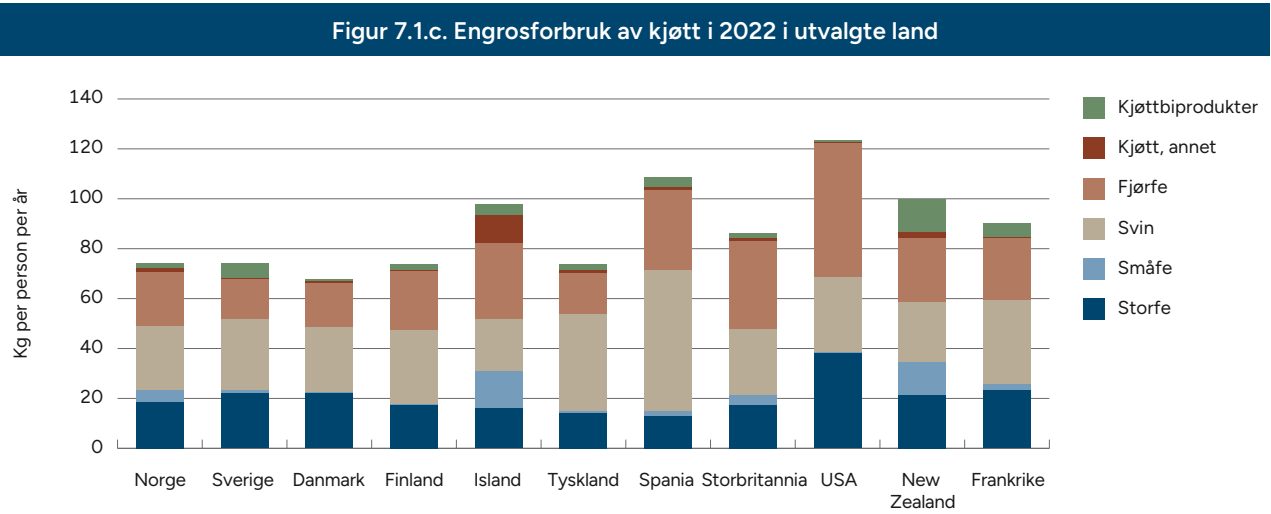
Det beregnede reelle forbruket av kjøttbiprodukter er redusert fra 6 prosent av totalt kjøttforbruk i 1990 til 2,3 prosent i 2024. Kjøttbiprodukter inkluderer blant annet lever, lunger, nyrer og hjerte. Den største andelen av biprodukter kommer fra svin. Fra 2023 til 2024 har det vært en økning i eksport av kjøttbiprodukter (tabell 7.3.3). Dette forklarer trolig reduksjonen på 25 prosent i forbruket av kjøttbiprodukter fra 2023 til 2024.

GRENSEHANDEL

Grensehandel var 2,2 kg per person i 2024, en økning på 11,9 prosent fra 2023. Dette er 37 prosent lavere enn før pandemien. Grensehandel sto for 2,4 prosent av beregnet reelt forbruk i 1990. I 2019, før pandemien, hadde dette steget til 6,0 prosent. I 2024 utgjorde grensehandelen 3,9 prosent av beregnet reelt forbruk.

KJØTTFORBRUK I UTVALGTE LAND

FNs organisasjon for ernæring og landbruk, FAO, har publisert statistikk for engrosforbruk av kjøtt i en rekke land til og med 2022. Figuren viser kjøttforbruket i utvalgte land.

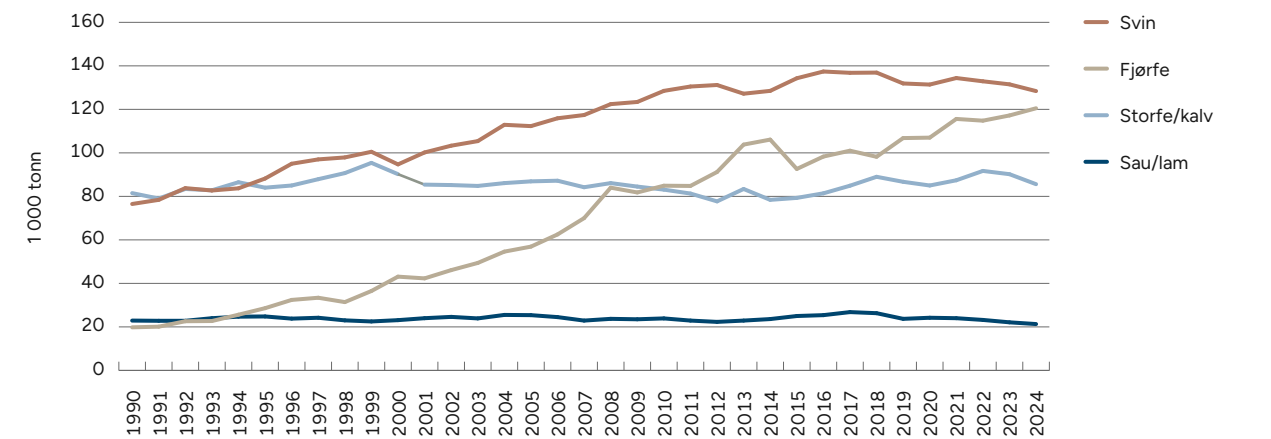


Kilde: FAOstat, Food Balance Sheets 2024.

SALGSPRODUKSJON

Salgsproduksjon inkluderer alle norskproduserte dyr godkjent for omsetning. Siden 1990 har det vært en økning i salgsproduksjonen på omtrent 155 000 tonn. Dette kommer først og fremst av en økning av fjørfe, etterfulgt av svin. Mens salgsproduksjonen av svin har stabilisert seg etter 2010, har den fortsatt å øke for fjørfe.

Figur 7.1.d. Utviklingen i salgsproduksjon per dyreslag i 1 000 tonn



Tilførsler fra bonde til slakteri, retur/direkte salg er ikke tatt med.
Kilde: Norsk egg- og kjøttårvare.

KOSTHOLDSUNDERSØKELSER VISER HVA FOLK OPPGIR AT DE SPISER

Norkost 4, en landsrepresentativ kostholdsundersøkelse blant voksne i alderen 18-80 år, viser at det gjennomsnittlige inntaket for kjøtt blant menn og kvinner samlet var 152 g per dag. Dette er en blanding av rent rødt og hvitt kjøtt (rå) og bearbeidet kjøtt. Forbruket av rødt og bearbeidet kjøtt var gjennomsnittlig 790 g per uke. Dette tilsvarer omtrent 620 g i tilberedt vare (ca. 800 g og 450 g for henholdsvis menn og kvinner).

I 2015 ble den landsomfattende kostholdsundersøkelsen Ungkost 3 utført blant elever i fjerde og åttende klasse i Norge. I 2016 kom tilsvarende undersøkelse for fire-åringer. Undersøkelsene viser at inntaket av kjøtt øker med alder. Gjennomsnittlig inntak av rødt kjøtt for de tre aldersgruppene var ca. 390 g per uke i rå vare.

I 2020 ble data fra Småbarnskost 3 publisert. Dette er en landsomfattende kostholdsundersøkelse blant to-åringer i Norge. Den viser at inntaket av kjøtt var 245 g per uke i rå vare, hvorav 203 g er rødt kjøtt og 42 g er hvitt kjøtt.

KOSTHOLDSSTATISTIKK GIR EN OVERSIKT OVER NORSK KOSTHOLD BASERT PÅ SALG I DAGLIGVARE

SSB publiserer kostholdsstatistikk med data fra 2018 til 2023. Målet er å bidra til kunnskap om norsk kosthold basert på spiselige mengder mat og drikke fra et representativt utvalg dagligvarebutikker. Data vil bli publisert årlig, slik at det er mulig å følge utviklingen over tid. Tallene tar ikke høyde for matsvinn og inkluderer heller ikke matvarer som serveres på institusjon og som kjøpes på restaurant, gatekjøkken, kafé o.l. Grensehandel er heller ikke inkludert.

2023-datene viser at det ble kjøpt 45 kg kjøtt og kjøttprodukter per person, en økning på en kg sammenliknet med 2018. Helt og kvernet rødt kjøtt utgjorde 13 kg per person, mens helt og kvernet hvitt kjøtt utgjorde ni kg. Sammenliknet med 2018 kjøpte nordmenn mindre rødt kjøtt og mer hvitt kjøtt i 2023. For egg var spiselig mengde egg kjøpt i butikk beregnet til ti kg per person.

Kapittel 7.2. Kjøtt og eggs bidrag til næringsstoffer i kostholdet

Kjøtt og egg bidrar med viktige næringsstoffer til norsk kosthold.

AMINOSYREINNHold I KJØTT OG EGG

Proteiner er bygd opp av aminosyrer. Vi deler mellom livsviktige aminosyrer og ikke-livsviktige aminosyrer. De livsviktige aminosyrene må tilføres gjennom kostholdet, og inkluderer isoleucin, leucin, lysin, metionin, fenylalanin, treonin, tryptofan, valin og histidin.

Tabell 7.2.1. viser innholdet av en rekke aminosyrer i kjøtt og egg. Ifølge beregninger fra Animalia bidrar kjøtt og egg i dag med omtrent 14 kg protein per person per år, noe som tilsvarer i overkant av 30 prosent av proteininntaket i norsk kosthold. Meieriprodukter er en annen betydelig kilde til proteiner av høy kvalitet i norsk kosthold.

Tabell 7.2.1. Aminosyreinnhold i kjøtt og egg, mg per 100 g vare						
	Storfe ¹	Lam ²	Svin ³	Kyllingskinn	Kylling ⁴	Egg
Alanin	1 164	1 147	1 220	1 155	1 168	675
Arginin	1 233	1 230	1 350	1 092	1 280	746
Asparaginsyre	1 830	1 822	2 012	1 032	1 933	1 250
Cysteine	181	436	199	97	190	189
Fenylalanin	826	805	915	441	898	635
Gluaminsyre	2 918	2 842	3 167	1 685	3 000	1 525
Glysin	926	1 049	1 019	2 520	980	399
Histidin	726	571	831	233	616	290
Hydroxyprolin	N/A	N/A	N/A	1 152	254*	N/A
Isoleucin	921	848	984	348	939	610
Leucin	1 582	1 532	1 737	695	1 593	1 025
Lysin	1 757	1 717	1 950	744	1 828	817
Metionin	428	417	431	202	446	374
Ornitin	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	40
Prolin	777	814	832	1 400	737	483
Serin	770	773	840	497	798	915
Tyrosin	654	630	726	243	682	490
Treonin	872	893	965	408	918	579
Tryptofan	264	236	274	58	254	187
Valin	949	932	1 056	484	990	740

¹ Gjennomsnittlig innhold i indrefilet, entrecôte og kjøttsortering 5 %.
² Gjennomsnittlig innhold i ytrefilet, lår og kjøttsortering 20 %.
³ Gjennomsnittlig innhold i indrefilet, mørbrad og kjøttsortering 9 %.
⁴ Gjennomsnitt i lår og filet.
* Kun detektert i lår.
Kilde: Animalia.

FETT

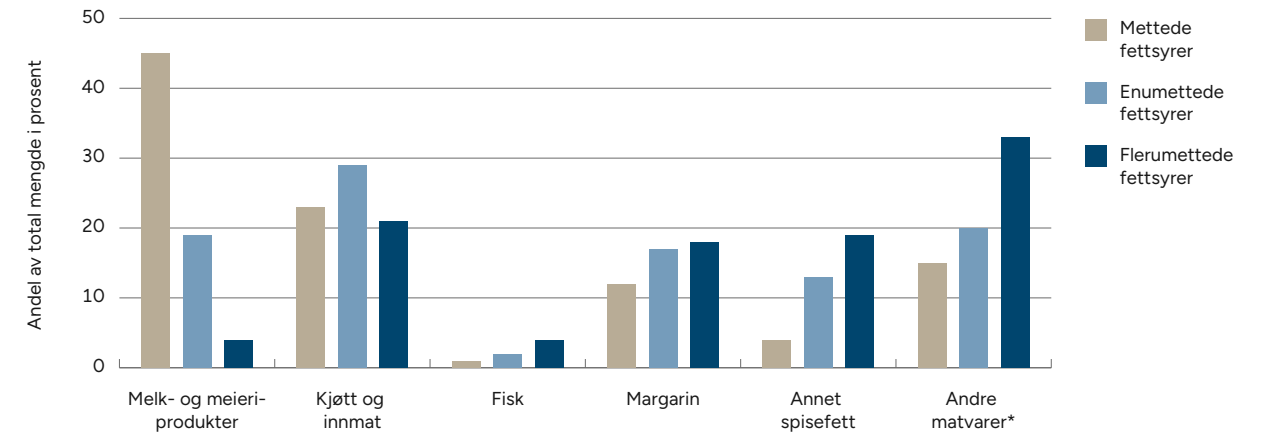
Inntaket av fett er redusert fra 129 til 110 g per dag siden 1975 (tabell 7.2.2.). Dette skyldes en reduksjon i inntaket av spisefett, etterfulgt av fett fra melk og meieriprodukter. Andelen fett fra kjøtt, blod og innmat har økt og er i dag den nest største kilden til fett i norsk kosthold. Samtidig har andelen fett fra andre matvarer også økt i perioden og utgjør en betydelig andel av det totale fettinntaket.

Ifølge Utviklingen i norsk kosthold 2024, er melk og meieriprodukter den største kilden til fett i norsk kosthold, og bidrar med 45 prosent av de mettede fettsyrene (figur 7.2.a.). Til sammenlikning bidrar kjøtt og innmat med 23 prosent av mettede fettsyrer. Kjøtt og innmat bidrar med henholdsvis 29 og 21 prosent av enumettede og flerumettede fettsyrer.

Tabell 7.2.2. Kilder til fett. Matvarer på engrosnivå								
Totalmengde fett og prosent av samlet fettmengde	1975	1995	2010	2015	2020	2021	2022	2023*
Inntak fett per person per dag (g)	129	115	112	115	114	114	111	110
Kilder til fett (%)								
Spisefett (margarin og annet spisefett)	40	33	25	28	25	25	24	25
Melk og meieriprodukter (inkl. smør)	33	28	29	27	29	28	28	28
Kjøtt, blod, innmat	16	23	23	23	23	23	24	25
Egg	-	-	2,7	2,6	3,5	2,6	2,7	2,7
Fisk	-	-	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Andre matvarer; bl.a. kornvarer, mandel, nøtter, kakao, sjokolade osv.	12	16	20	17	18	19	19	18

* Foreløpige tall.
Kilde: Helsedirektoratet, Utviklingen i norsk kosthold 2024.

Figur 7.2.a. Kilder til ulike fettsyrer på engrosnivå 2023



Foreløpige tall.
* Kornvarer, egg, nøtter, kakaoprodukter, annet.
Kilde: Helsedirektoratet, Utviklingen i norsk kosthold 2024.

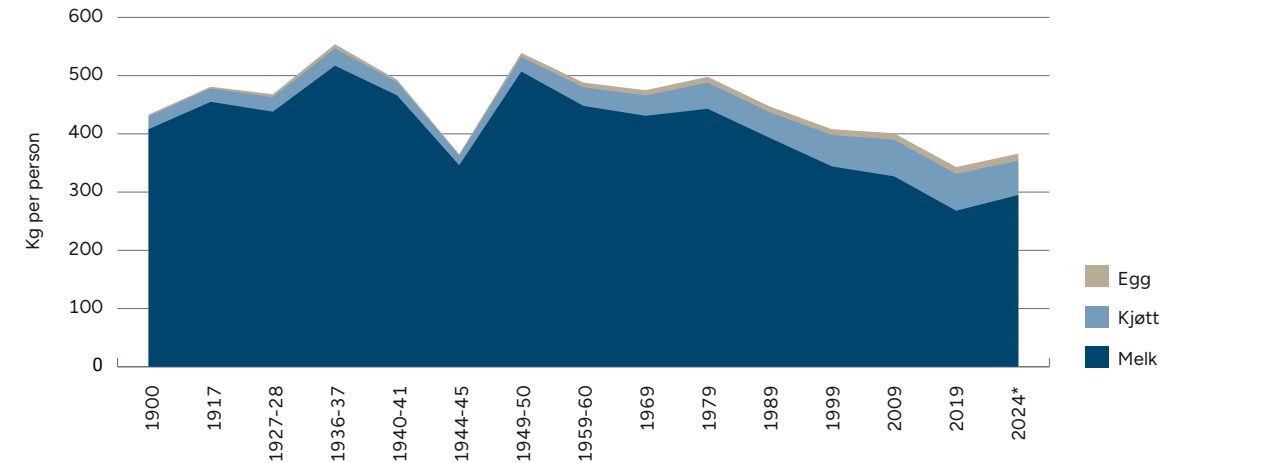
BIDRAG AV ENERGI OG PROTEIN FRA MELK, KJØTT OG EGG FRA 1900 TIL I DAG.

Animalia har beregnet forbruket av melk, kjøtt og egg per person fra 1900 til 2024. Dataene tar høyde for spiselige mengder av disse matvaregruppene, men matsvinn er ikke inkludert (figur 7.2.b.). Det er viktig å merke seg at det er brukt ulike kilder i dette datamaterialet.

Figur 7.2.b. viser utviklingen av forbruk per innbygger fra 1900 til 2024. Melk har historisk hatt stor betydning i norsk kosthold. Fra og med 1980-årene har forbruket av drikke-melk gått ned. Dette er noe kompensert med økt forbruk av ost og andre meieriprodukter. Samtidig har forbruket av egg og kjøtt mer enn tredoblet seg siden 1900. Det er særlig svin og etter hvert fjørfe som har økt, mens forbruket av småfe er stabilt og forbruket av storfe har økt noe i perioden.

Figuren viser tydelig hvordan andre verdenskrig påvirket kostholdet i Norge.

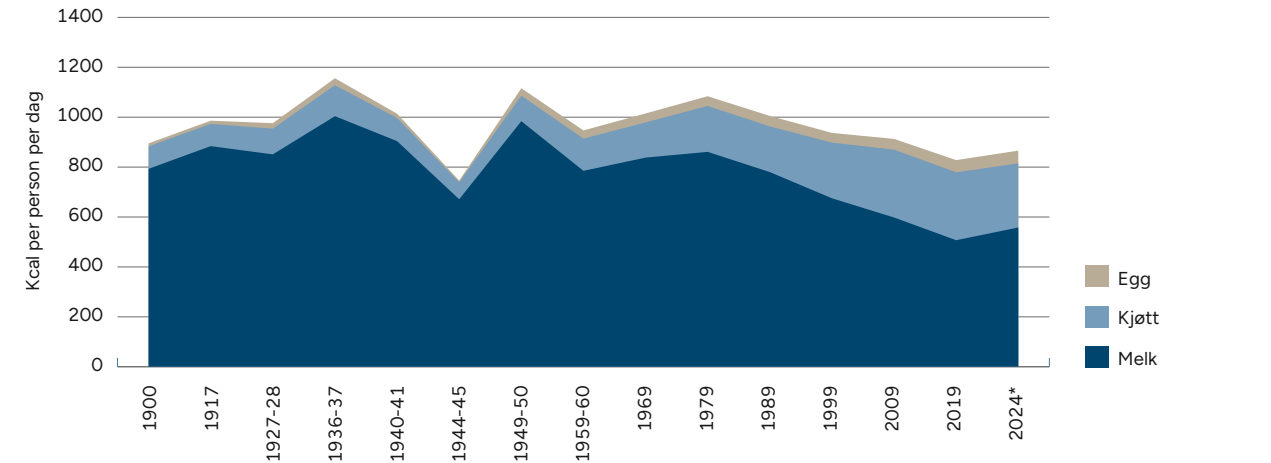
Figur 7.2.b. Forbruk, kg per person per år



* Foreløpige tall.
Alt i spiselige mengder, men ikke inkludert svin.
Kilde: SSB årbok 1954, 1961; NIBIO; Totalkalkylen.

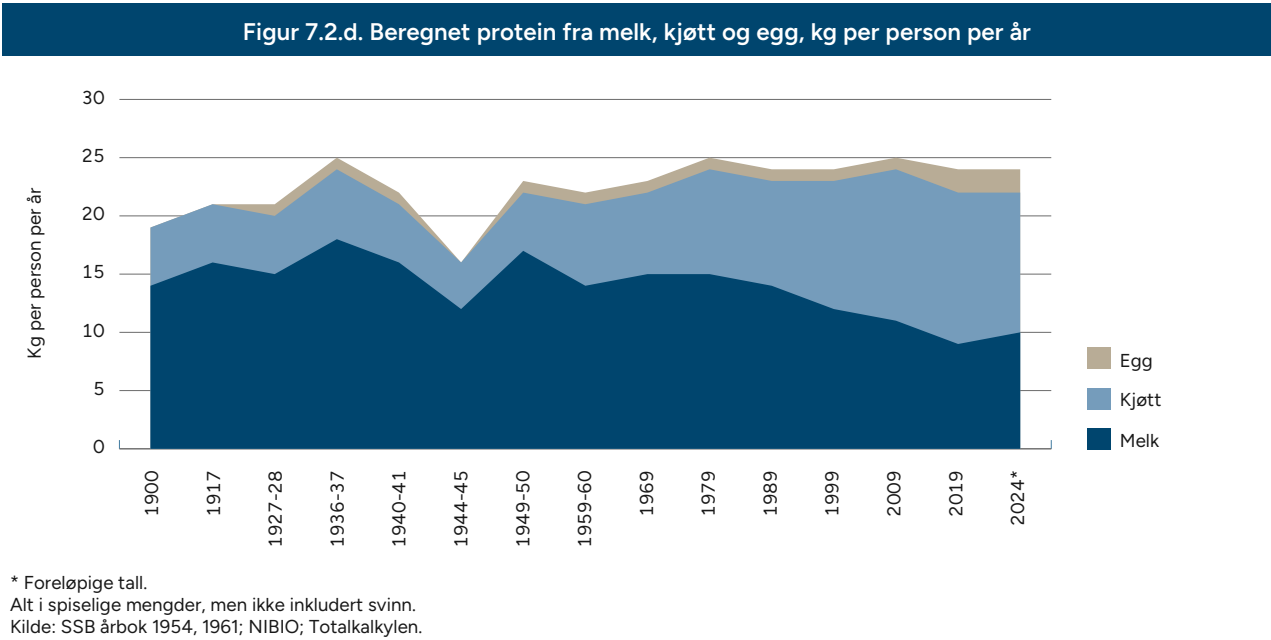
Endringene i forbruk av melk, kjøtt og egg har påvirket bidraget av energi og protein i norsk kosthold. Basert på disse funnene er det beregnet bidrag av energi (kcal per person per dag) og protein (kg per person per år) fra melk, kjøtt og egg. Figur 7.2.c. viser hvordan energibidraget fra disse matvarene har hatt stor betydning. I 1900 bidro animalske matvarer med 900 kcal per dag. Dette økte til omtrent 1 200 kcal før andre verdenskrig brøt ut. Melk var hovedkilden til energi og bidro med nesten 90 prosent av energien fra disse matvaregruppene i 1900. I 2024 var andelen nede i 64 prosent. Kjøtt har gradvis erstattet noe av energibidraget fra melk. Reduksjonen i fett fra melk har ikke fullt ut blitt erstattet av økt forbruk av kjøtt da dette først og fremst har vært magre kjøttslag som svin og fjørfe. I 2024 bidro melk, kjøtt og egg med 865 kcal per person per dag, altså noe lavere enn i 1900. Siden 1979 har det vært en nedgang på 20 prosent i energibidraget fra disse matvarene. Dette skyldes i stor grad redusert forbruk av drickemelk siden 1970-tallet.

Figur 7.2.c. Beregnet energi fra melk, kjøtt og egg, kcal per person per dag



* Foreløpige tall.
Alt i spiselige mengder, men ikke inkludert svin.
Kilde: SSB årbok 1954, 1961; NIBIO; Totalkalkylen.

I 1900 bidro melk, kjøtt og egg med 19 kg protein per person. Ved utbruddet av andre verdenskrig var bidraget økt til 25 kg. Mens melk var hovedkilden til protein for de tre matvaregruppene tidlig i perioden, har kjøtt blitt den største kilden de siste årene. I 2024 kom 24 kg protein fra melk, kjøtt og egg, noe som er en økning fra 1900. Økningen i svin og fjørfe har i større grad erstattet reduksjonen i protein fra melk. Ser vi bort i fra andre verdenskrig, har melk, kjøtt og egg bidratt med mellom 19 og 26 kg protein per person i året. Siden 1979 har det vært en nedgang på syv prosent i bidraget av protein fra disse matvarene.



Kapittel 7.3. Import og eksport av kjøtt og kjøttvarer

Totalt ble det importert 17 450 tonn kjøtt og kjøttprodukter i 2024, en nedgang på 1 350 tonn fra året før (tabell 7.3.1). Siden 2021 har det vært en nedgang i import på 14 050 tonn. Det var en nedgang i import av både storfe og sau/geit på henholdsvis 1 250 og 400 tonn fra 2023 til 2024 (tabell 7.3.2). Import av svin gikk opp med 200 tonn, mens import av fjørfe gikk opp 150 tonn. Import av pølser og liknende var stabil i denne perioden. Import av biprodukter gikk opp med ti tonn fra 2023 til 2024 (tabell 7.3.3). Import av kjøttprodukter gikk opp 10 tonn fra 2023 til 2024 (tabell 7.3.4).

Ifølge tabell 7.3.5 kom det meste av importen av kjøtt i 2024 fra Danmark og Tyskland, etterfulgt av Namibia, Botswana og Sverige. Import fra Tyskland har gått ned med 8 180 tonn siden 2022, mens import fra Danmark er redusert med 1 200 tonn. Den største reduksjonen siden 2023 er derimot en reduksjon på 1 000 tonn fra Sverige. Import fra SACU-land (EFTA frihandelsavtale) har gått ned med 415 tonn fra 2023 til 2024 (tabell 7.3.5 og figur 7.3.a). Siden 2019 har det vært en økning på 180 tonn i import av kjøtt fra Sør-Amerika

Eksporten av kjøtt var totalt 10 050 tonn i 2024, 3 000 tonn høyere enn året før (tabell 7.3.1). Etter noen år med nedgang i eksport, har det det siste året vært en økning. Eksporten er økt for alle dyreslag, der økningen for svin er størst med 1 900 tonn (tabell 7.3.2). For spiselig biprodukter var det totalt en økning på 2 120 tonn fra 2023 til 2024 (tabell 7.3.3). Siden 2020 har det vært en økning på 2 760 tonn i eksport av spiselige biprodukter.

Til enkelte land har eksporten økt noe, som til Spania, Nederland, Ghana, Kongo-Brazzaville og Japan.

Tabell 7.3.1. Total import og eksport av kjøtt og kjøttprodukter og spiselige biprodukter i tonn, inkl. hvitt kjøtt					
	2020	2021	2022	2023	2024
Import	31 500	45 150	29 800	18 800	17 450
Eksport	8 300	7 400	7 450	7 050	10 050

Tallene er avrundet til nærmeste femti tonn. Inneholder ikke viltkjøtt.
Inneholder også tall for utenlands bearbeiding.
Kilde: SSB.

Tabell 7.3.2. Total mengde importert og eksportert kjøtt, kjøttprodukter og spiselige biprodukter etter dyreart i tonn					
Import	2020	2021	2022	2023	2024
Storfe	16 500	21 700	15 150	8 900	7 650
Svin	10 100	16 900	8 400	3 750	3 950
Sau/geit	300	850	800	1 050	650
Fjørfe	2 950	3 900	3 900	3 500	3 650
Pølser og lignende	1 600	1 750	1 550	1 550	1 500
Eksport	2020	2021	2022	2023	2024
Storfe	900	900	1 050	1 000	1 400
Svin	5 200	5 000	4 850	4 450	6 350
Sau/geit	275	13	41	61	205
Fjørfe	1 800	1 400	1 300	1 350	1 950
Pølser og lignende	89	64	153	138	107

Noen av tallene er avrundet til nærmeste femti tonn. Inkluderer også import under utenlands bearbeiding.
Kilde: SSB.

Tabell 7.3.3. Total mengde import og eksport av spiselige biprodukter i tonn					
Import	2020	2021	2022	2023	2024
Storfe	158	7	28	12	18
Svin	2	5	5	3	7
Eksport	2020	2021	2022	2023	2024
Storfe	1 042	837	941	1 002	1 390
Svin	1 609	1 694	1 990	2 098	3 846
Sau, geit, hest	111	88	74	90	76

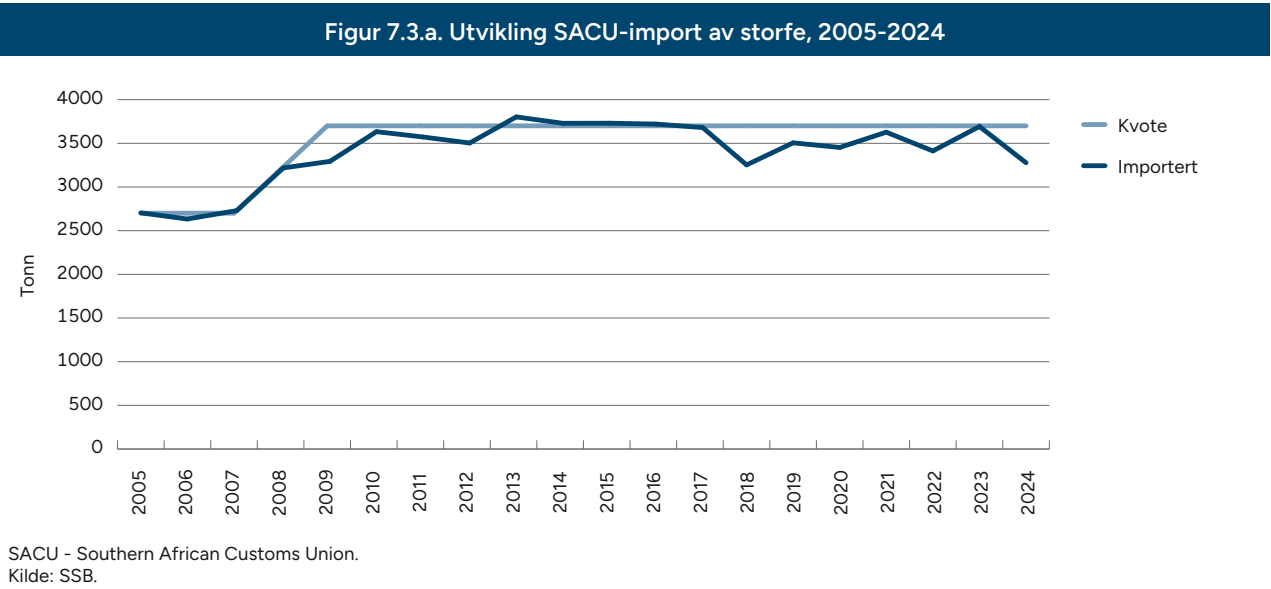
Kilde: SSB.

Tabell 7.3.4. Import av kjøttprodukter i tonn					
	2020	2021	2022	2023	2024
Spekeskinker, annen spekemat, saltede røykede eller tørkede skinker, boger m.v. m/u bein (svin)	1 411	1 395	1 284	1 257	1 456
Sideflesk, saltet/tørket/røyket (svin)	238	343	267	150	56
Konserverte produkter, inkl. baconcrisp (svin)	1 546	1 590	1 512	1 393	1 315
Tørket/saltet/røyket (storfe)	8	8	8	8	6
Konserverte produkter (storfe)	228	254	189	196	218
Pølser	1 579	1 763	1 556	1 563	1 524

Kilde: SSB.

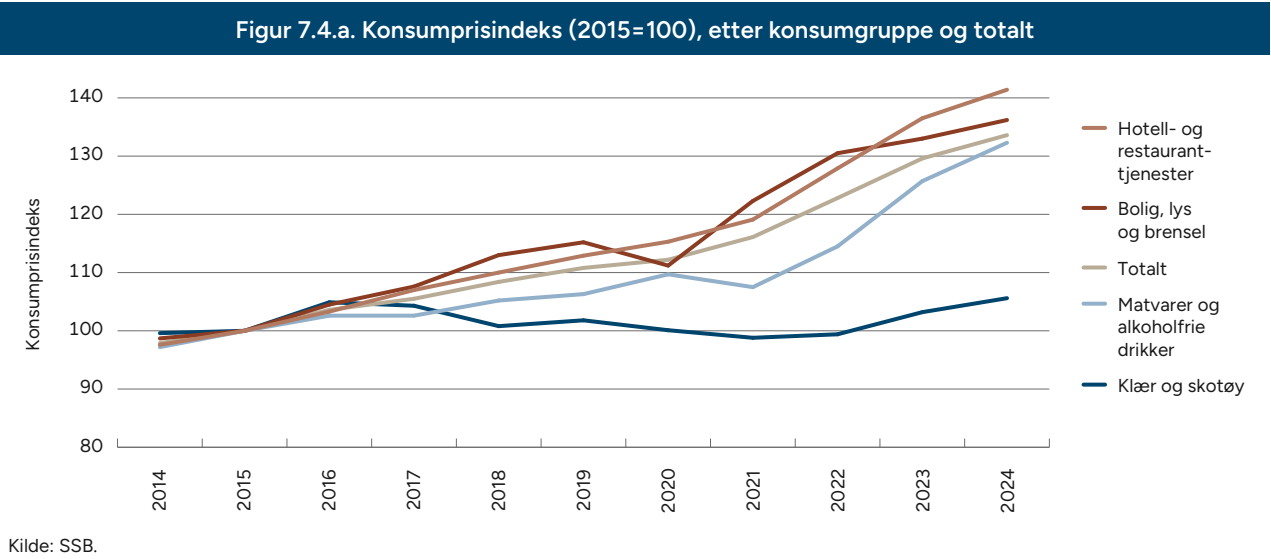
Tabell 7.3.5. Import av kjøtt og kjøttvarer til Norge i tonn etter opprinnelsesland						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Danmark	4 135	5 267	7 158	6 507	5 116	5 361
Tyskland	5 516	15 687	23 628	10 288	2 158	2 104
Namibia*	1 606	1 563	2 233	1 852	2 120	1 439
Botswana*	1 589	1 532	865	1 174	1 288	1 384
Sverige	999	964	1 403	1 934	1 980	965
Italia	535	882	734	801	772	853
Spania	723	755	800	759	668	631
Uruguay	933	1 135	974	1 041	631	505
Finland	448	240	2 298	1 933	328	468
Island	272	62	584	598	477	445
Eswatini*	280	327	499	356	254	422
Argentina	3	4	14	66	397	416
Frankrike	119	114	210	150	130	392
Nederland	472	440	549	429	353	307
Polen	368	260	399	350	239	283
New Zealand	322	358	370	334	454	279
Thailand	185	169	237	234	315	266
Kina	90	106	132	166	130	206
Brasil	85	87	224	103	241	131
Litauen	823	980	876	165	237	123
Ungarn	78	55	56	114	158	121
Storbritannia	135	88	113	144	120	108
Albania	0	0	36	95	12	93
Paraguay	0	0	0	0	0	70
USA	30	57	111	75	61	68
Estland	26	29	38	38	24	56
Belgia	70	57	78	83	66	55
Irland	77	71	135	99	33	40
Australia	18	16	13	19	9	31
Slovenia	44	33	58	29	13	20
Tsjekkia	23	27	4	18	6	19
Østerrike	10	17	26	39	5	15
Japan	3	5	8	9	5	12
Vietnam	3	4	6	6	5	3
Latvia	76	75	176	173	144	2
Ukraina	0	3	10	2	0	2
Sør-Afrika	0	0	0	0	0	2
Hellas	2	0	1	0	0	1
Portugal	0	0	1	0	0	1
Serbia	0	0	0	0	0	1
Canada	0	0	1	1	7	0
Romania	0	0	7	2	2	0
Israel	0	0	0	1	1	0
Kosovo	0	0	1	1	1	0
Slovakia	0	0	1	3	0	0
Tyrkia	0	0	0	1	0	0
Bosnia-Hercegovina	0	0	1	0	0	0
Chile	0	1	1	0	0	0
Filippinene	0	1	1	0	0	0
Kroatia	0	1	9	0	0	0
Sveits	0	3	0	0	0	0
Sør-Korea	0	1	0	0	0	0
Indonesia	0	0	0	1	0	0
Totalt for perioden	20 098	31 476	45 079	30 193	18 960	17 700

* Botswana, Namibia, Eswatini (Swaziland) og Sør-Afrika har ikke toll på import av kjøttvarer til Norge, da de alle er SACU-land.
Null (0) i feltene skyldes ikke nødvendigvis at det ikke er handel i den perioden, men kan også bety at verdien er mindre enn en halv av brukte enhet (tonn).
Kilde: SSB.



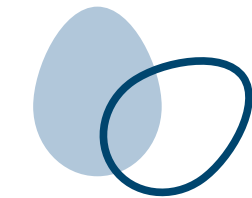
Kapittel 7.4. Konsumprisindeks

Konsumprisindeksen (KPI) er et mål for prisnivået på produkter vi bruker i hverdagen. I perioden 2014 til 2024 har KPI steget med 36,5 prosent. I samme periode har konsumgruppen «Matvarer og alkoholfrie drikker» steget med 36,1 prosent. Konsumgruppene «Kjøtt» og «Egg» har blitt henholdsvis 39,4 prosent og 28,3 prosent dyrere mellom 2014 og 2024.



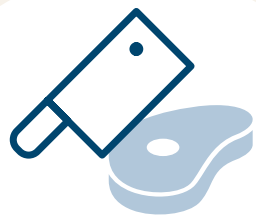
Høy og stabil tillit til norsk kjøtt- og fjørfebransje

Animalias årlige holdnings- og tillitsundersøkelse viser at den generelle tilliten til norsk kjøtt- og fjørfebransje og norske kjøtt- og fjørfeprodukter er stabilt høy. Det er svært små svingninger i resultatene fra år til år.



77 %

har i stor grad tillit til norske egg



64 %

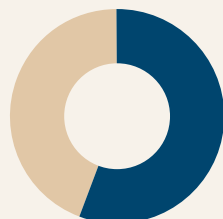
har i stor grad tillit til norske kjøttprodukter



58 %

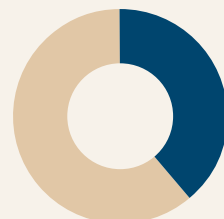
har i stor grad tillit til norske kylling- og kalkunprodukter

Mener du at Norge bør øke, redusere eller opprettholde kjøtt- og eggproduksjonen med tanke på matsikkerhet, selvforsyning og beredskap?



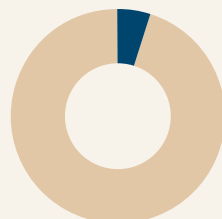
56 %

vil øke produksjonen



39 %

vil opprettholde produksjonen på samme nivå som i dag



5 %

vil redusere produksjonen

Viktigheten av selvforsyning er det temaet som tydeligst viser en tendens. Siden det kom inn som et spørsmål i undersøkelsen i 2020, har det vært liten, men jevn økning i andelen som svarer at det enten er svært viktig eller noe viktig. I årets undersøkelse svarer 54 prosent at selvforsyning er svært viktig mens 30 prosent svarer noe viktig. Andelen som svarer lite viktig eller ikke viktig er i år fire prosent. Det er den laveste andelen som gir disse svarene siden spørsmålet kom inn i undersøkelsen.

På tillitsspørsmålene til bransje og produkter er svingningene i svarandeler også små. I årets undersøkelse svarer en noe høyere andel enn tidligere «vet ikke» på flere av spørsmålene. Det kan også se ut til at en noe lavere andel av de yngste respondentene svarer at de har økt tillit til bransjen. Men det er som nevnt svært små utslag.

Når det gjelder tilliten til norske egg, kunne man tenke at årets undersøkelse ville bli påvirket av hendelsen med forhøyet D-vitaminsnivå i egg på grunn av en feil i förblandingen. Saken fikk mye oppmerksomhet i februar i år. Men også i år svarer 77 prosent at de i ganske eller svært stor grad har tillit til norske egg. Det er samme resultat som i fjor.

Ett av de to nye spørsmålene i årets undersøkelse handler om man mener den norske kjøttbransjen bidrar til å nå klimamålene. Her har respondentene fordelt seg jevnt utover. Ca. en tredel svarer at de har ganske eller svært stor grad av tillit til at kjøttbransjen bidrar, én tredel svarer verken/eller, mens andelen som svarer at de har ganske eller svært liten grad av tillit til at bransjen bidrar er 16 prosent. Hele 18 prosent svarer «vet ikke» på dette spørsmålet.

Fakta om undersøkelsen

Den nyeste holdnings- og tillits-undersøkelsen ble gjennomført i et utvalg på 1 000 personer i et webpanel i perioden 26. juni-3. juli 2025.

Animalia har siden 2006 gjennomført en årlig undersøkelse for å måle generell forbrukertillit til norsk kjøtt- og eggbransje og norske kjøtt- og eggprodukter. Den nettbaserte undersøkelsen gjennomføres i et nasjonalt representativt utvalg på 1 000 personer basert på alder (18-80), kjønn og landsdel.

Fjørfeprodukter og egg har vært inkludert fra 2008. Fra 2018 ble tre nye spørsmål innlemmet i undersøkelsen; ett om opplevelse av endring i tillit, ett om bærekraft og ett om dyrevelferd. I 2020 ble undersøkelsen utvidet med tre spørsmål knyttet til selvforsyning.

For å undersøke eventuelle forskjeller i tillit mellom Norge, Danmark og Sverige ble undersøkelsen i 2020 også gjennomført i Sverige og Danmark. Resultatet viste kun små variasjoner mellom landene.

I 2025 ble to nye spørsmål lagt til i undersøkelsen: ett om tillit til bearbeidede norske kjøttprodukter og ett om tillit til at den norske kjøttbransjen bidrar til å nå klimamålene.

De fleste figurene i dette kapittelet viser resultater fra siste seks år. Skann QR-koden for lengre tidsserier.



Kapittel 8.1 Tillit til kjøttbransje og -produkter

Tilliten til norsk kjøttbransje og norske kjøttprodukter har over mange år vært stabil og relativt høy. Det gjelder også for norsk fjørfebransje, kylling- og kalkunprodukter og egg.

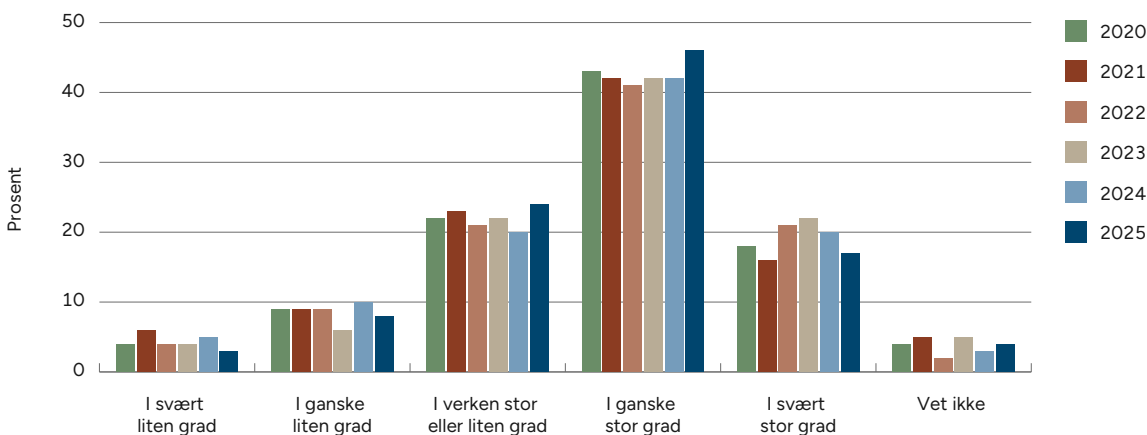
Årets resultater viser ingen store endringer, men vi ser en tendens til at en noe høyere andel svarer «vet ikke».

Når det gjelder tillit til norske kjøttprodukter svarer en noe lavere andel at de har ganske stor eller svært stor grad av tillit. Andelen som svarer «verken stor eller liten grad av tillit» økte fra 17 prosent i fjor til 23 prosent i år. Lignende svingninger mellom svaralternativene har vi også sett tidligere.

I årets undersøkelse er det tatt inn et nytt spørsmål om tillit til bearbeidede norske kjøttprodukter. Svarene følger i stor grad svarene på spørsmålet om norske kjøttprodukter generelt.

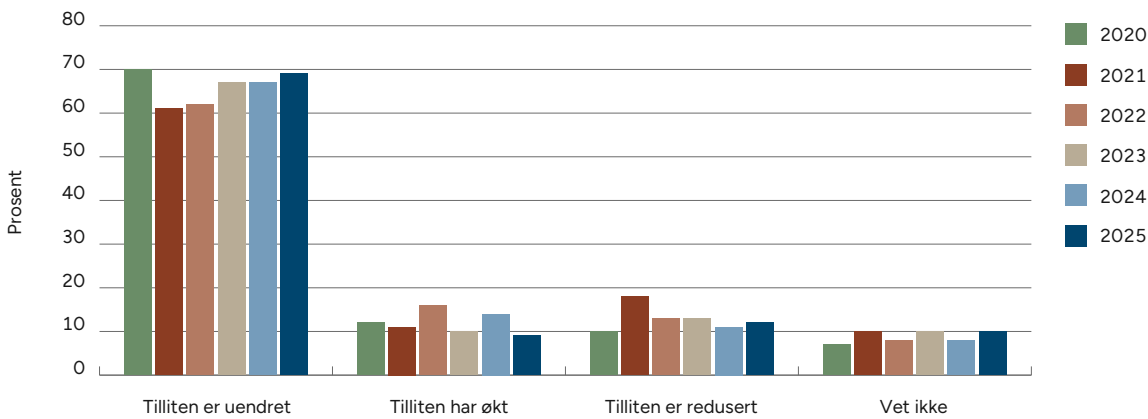
På spørsmål om respondentene selv opplever at de har endret tillit til norsk kjøttbransje, svarer noen færre i årets undersøkelse at de har økt tillit til bransjen, sammenlignet med svarene i fjorårets undersøkelse.

Figur 8.1.a. I hvilken grad har du tillit til den norske kjøttbransjen?



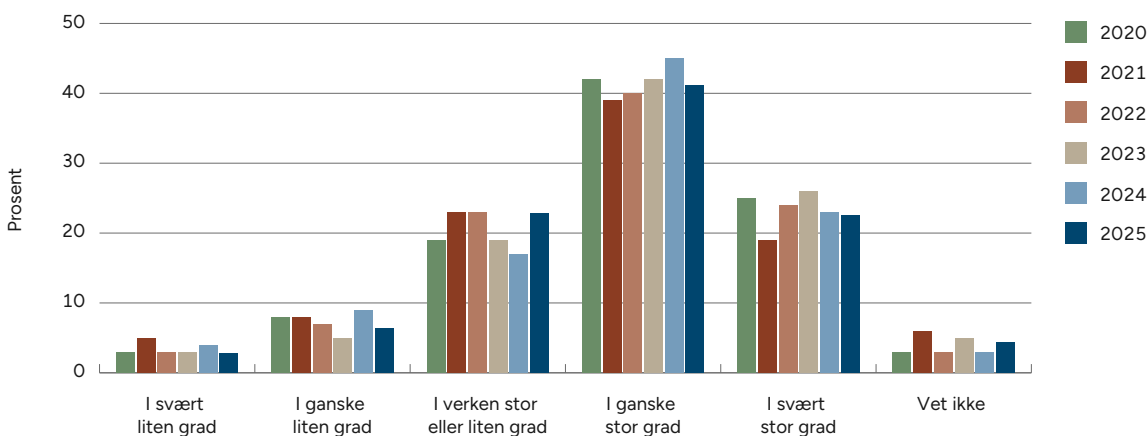
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.1.b. Har din tillit til den norske kjøttbransjen endret seg det siste året?



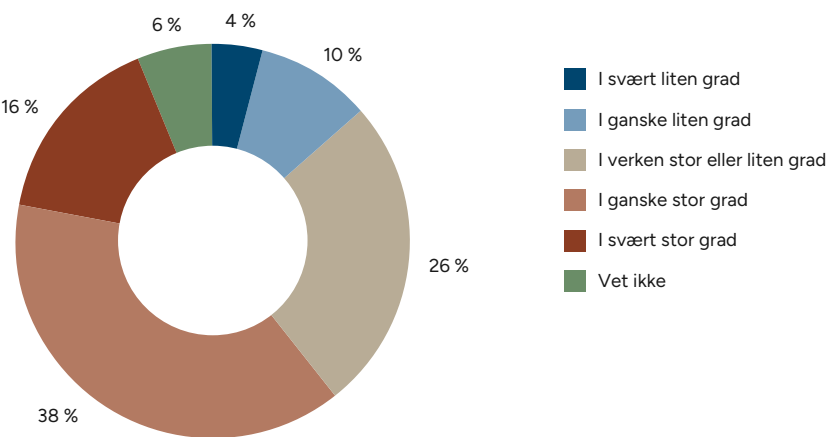
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.1.c. I hvilken grad har du tillit til norske kjøttprodukter?



Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.1.d. I hvilken grad har du tillit til bearbeidede norske kjøttprodukter?



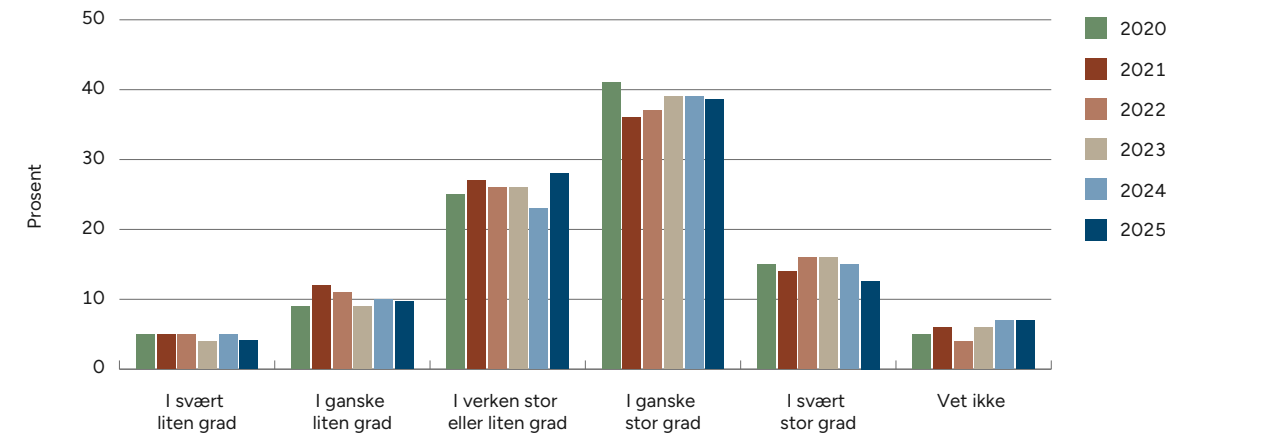
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

TILLIT TIL FJØRFEBRANSJE OG -PRODUKTER

Tilliten til fjørfebransjen og til kylling- og kalkunprodukter ligger i 2025 omtrent på samme nivå som de foregående årene, selv om vi kan spore en svak nedgang i andel positive svar. 52 prosent har i stor grad tillit til fjørfebransjen i år, og 58 prosent har i ganske eller svært stor grad tillit til kylling- og kalkunprodukter. Andelen nøytrale svar er fortsatt høy – og noe stigende i år sammenlignet med fjoråret.

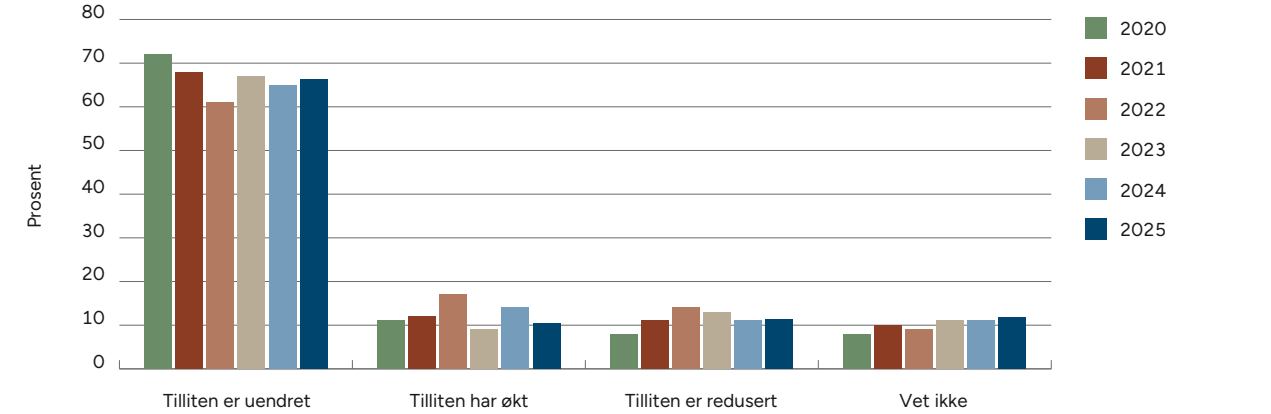
En svakt lavere andel svarer i år at de har økt tillit til den norske fjørfebransjen sammenlignet med 2024, men det er små variasjoner fra år til år.

Figur 8.1.e. I hvilken grad har du tillit til den norske fjørfebransjen?



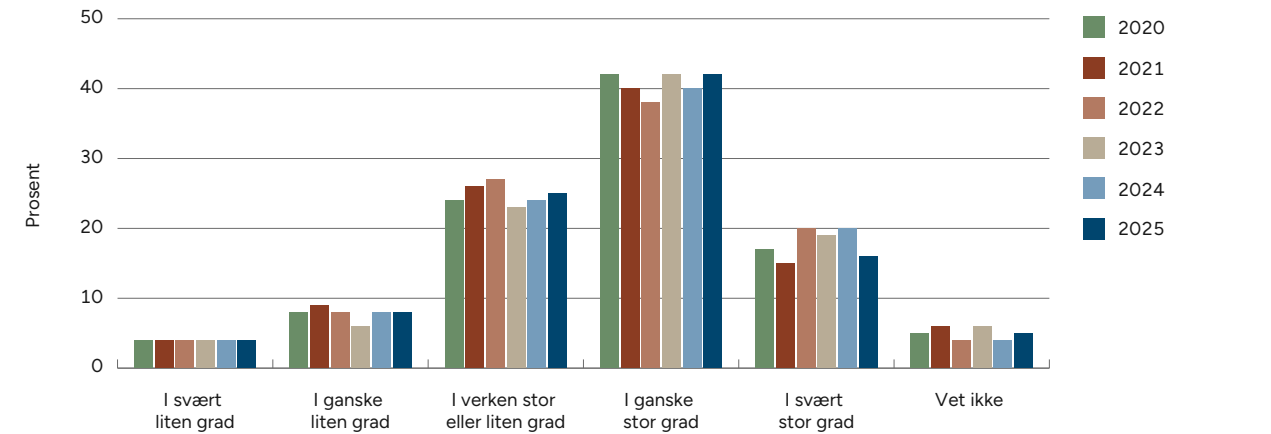
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.1.f. Har din tillit til den norske fjørfebransjen endret seg det siste året?



Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.1.g. I hvilken grad har du tillit til norske kylling- og kalkunprodukter?

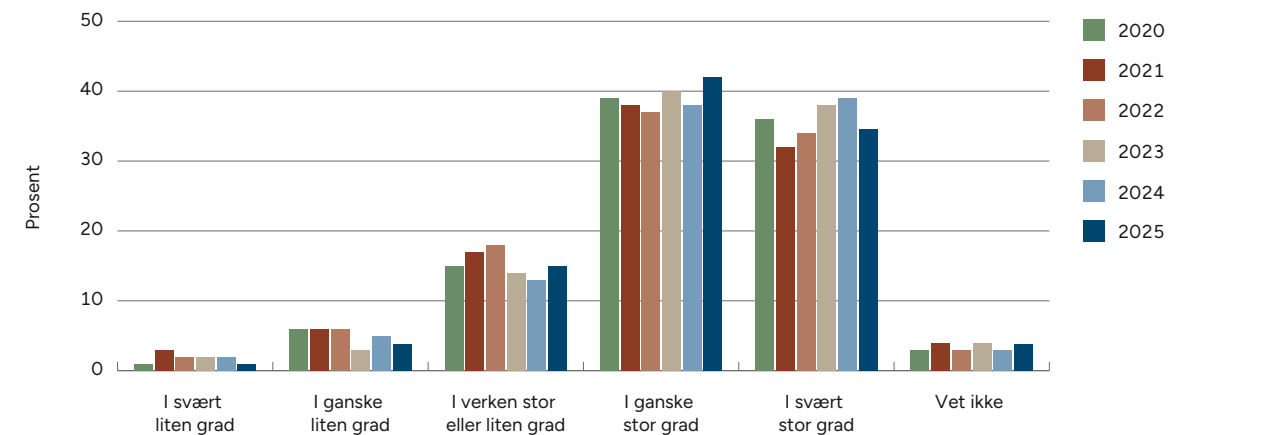


Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

TILLIT TIL NORSKE EGG

I årets undersøkelse svarer 77 prosent at de i ganske eller svært stor grad har tillit til norske egg. Dette er samme resultat som i 2024.

Figur 8.1.h. I hvilken grad har du tillit til norske egg?



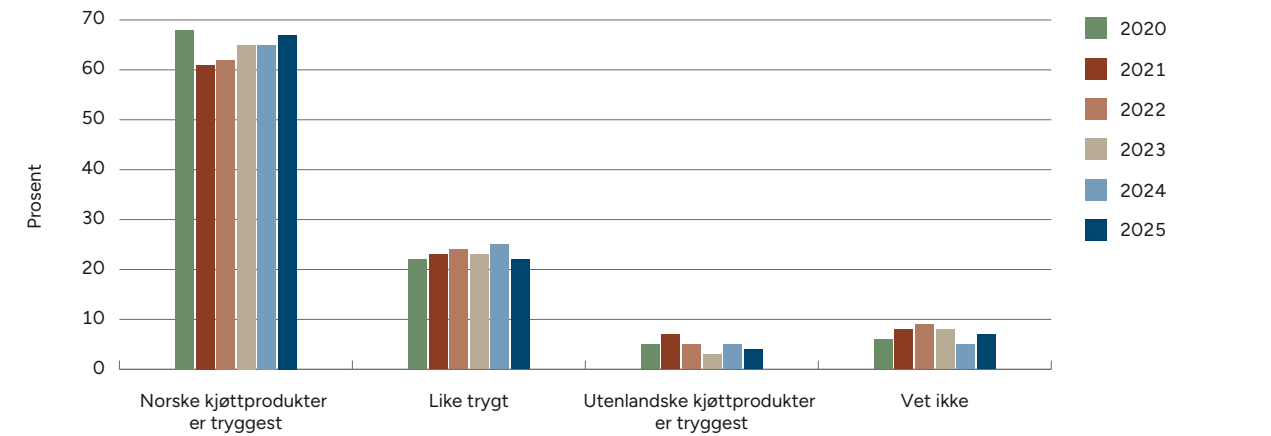
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Kapittel 8.2 Er norske eller utenlandske produkter tryggest?

Tilliten til at norske kjøtt- og eggprodukter er tryggere enn utenlandske er fortsatt høy. Årets resultater viser en liten økning i andeler som mener norske produkter er tryggere enn utenlandske, sammenlignet med fjorårets undersøkelse.

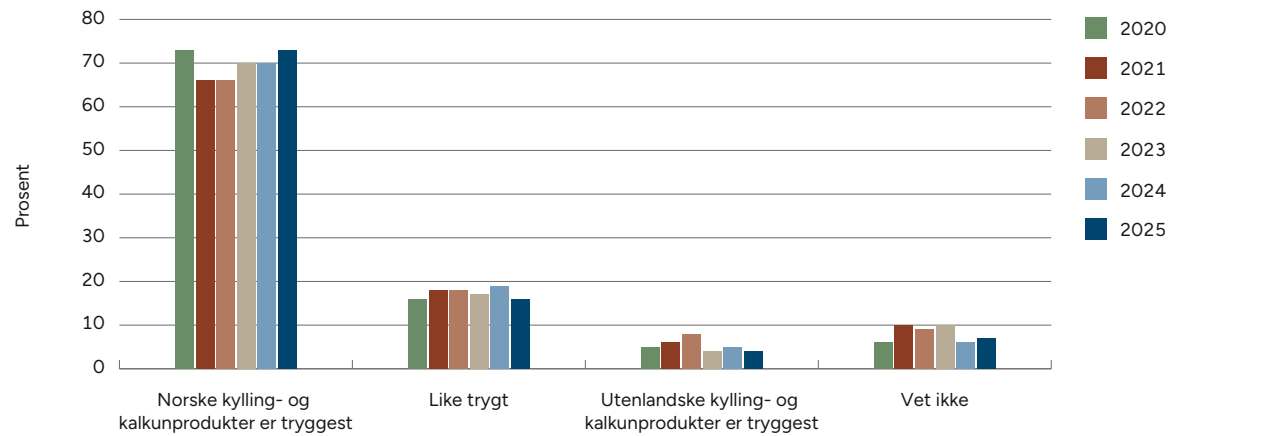
67 prosent mener at norske kjøttprodukter er tryggest, 73 prosent mener at norske kylling- og kalkunprodukter er tryggest, mens 76 prosent mener at norske egg er tryggere enn utenlandske. Noen færre svarer at norske og utenlandske produkter er like trygge.

Figur 8.2.a. Hva mener du er tryggest å spise, norske eller utenlandske kjøttprodukter?



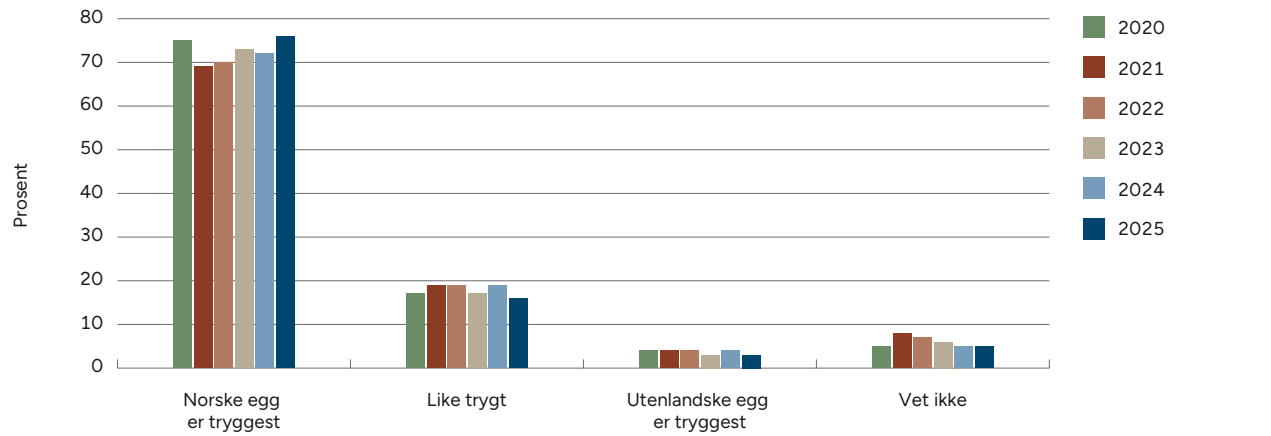
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.2.b. Hva mener du er tryggest å spise, norske eller utenlandske kylling- og kalkunprodukter?



Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Figur 8.2.c. Hva mener du er tryggest å spise, norske eller utenlandske egg?



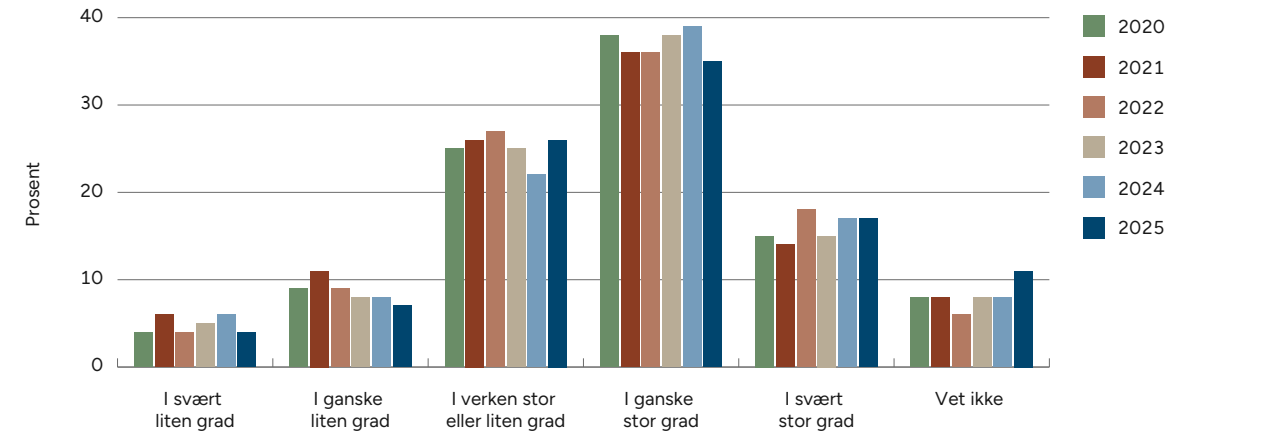
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Kapittel 8.3 Tillit knyttet til dyrevelferd, bærekraft og klimamål

TILLIT KNYTTET TIL DYREVELFERD

Når det gjelder tillit til at den norske kjøttbransjen har en produksjon i tråd med etiske og moralske prinsipper for dyrevelferd, svarer 52 prosent i 2025 at de har ganske eller svært stor grad av tillit, mot 56 prosent i 2024. Elleve prosent svarer at de i liten grad har tillit. 26 prosent svarer i år at de har verken stor eller liten grad av tillit, mens elleve prosent svarer «vet ikke».

Figur 8.3.a. I hvilken grad har du tillit til at den norske kjøttbransjen har en produksjon som er i tråd med etiske og moralske prinsipper som er viktig for deg når det gjelder dyrevelferd?



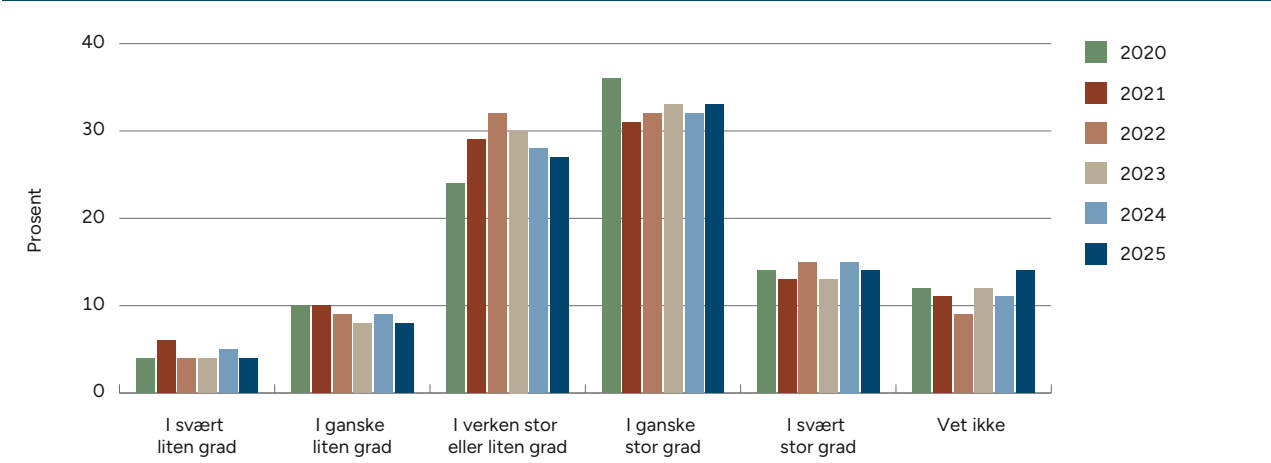
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

TILLIT KNYTTET TIL BÆREKRAFT

47 prosent svarer i årets undersøkelse at de i ganske eller svært stor grad har tillit til at den norske kjøttbransjen har en bærekraftig produksjon og produserer bærekraftige produkter. 12 prosent svarer at de i liten grad har tillit.

Rundt ti prosent har hvert år svart «vet ikke» på dette spørsmålet. I år øker denne andelen til 14 prosent, og 27 prosent svarer at bransjen i verken stor eller liten grad har en bærekraftig produksjon og produserer bærekraftige produkter.

Figur 8.3.b. I hvilken grad har du tillit til at den norske kjøttbransjen har en bærekraftig produksjon og produserer bærekraftige produkter?

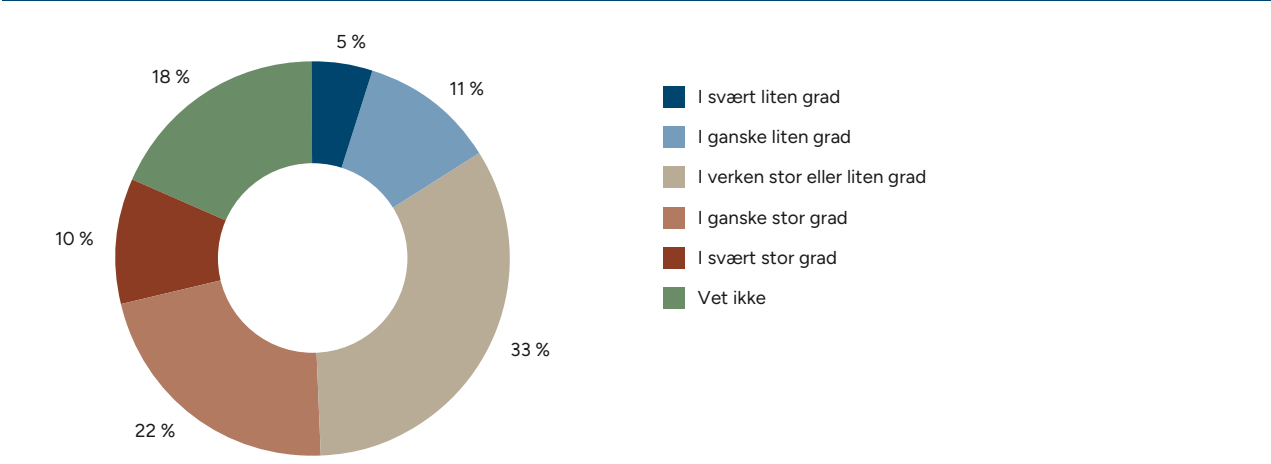


Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

BIDRAR DEN NORSKE KJØTTBRANSJEN TIL Å NÅ KLIMAMÅLENE?

Dette spørsmålet er nytt i årets undersøkelse. 32 prosent svarer at de har ganske eller svært stor grad av tillit til at kjøttbransjen bidrar. 33 prosent svarer nøytralt, dvs. «i verken stor eller liten grad». Andelen som svarer at de har ganske eller svært liten grad av tillit til at bransjen bidrar er 16 prosent. En relativt høy andel på 18 prosent svarer «vet ikke» på dette spørsmålet.

Figur 8.3.c. I hvilken grad har du tillit til den norske kjøttbransjen bidrar til å nå klimamålene?



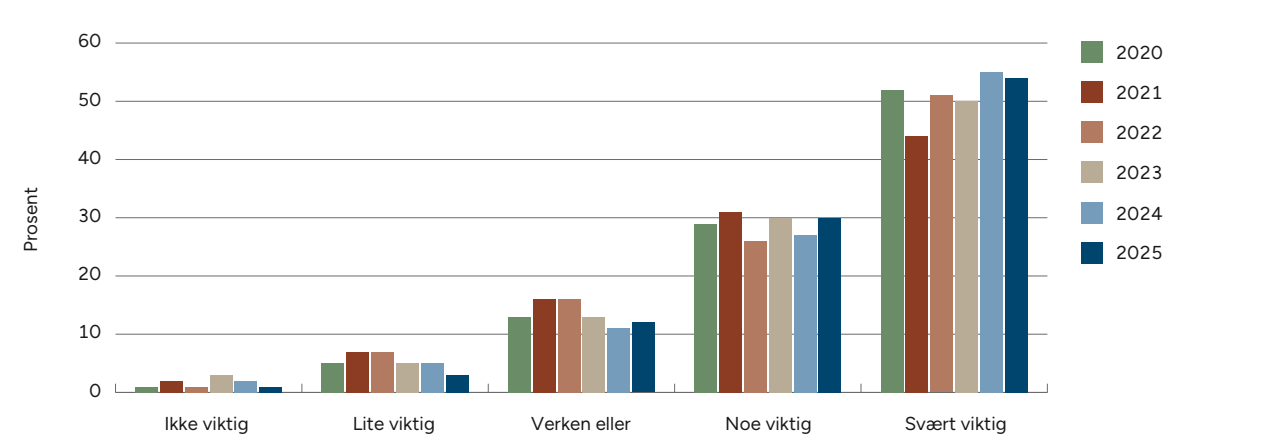
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

Kapittel 8.4 Hvor viktig er selvforsyning?

Selvforsyning ser ut til å stå høyt på agendaen hos respondentene også i årets undersøkelse. Andelen som svarer at selvforsyning er svært viktig eller noe viktig økte fra 82 prosent i 2024 til 84 prosent i 2025. Fire prosent svarer i år at det er lite viktig eller ikke viktig mot sju prosent i 2024-undersøkelsen.

Det er små forskjeller i andeler fra år til år, men det har vært en jevn liten økning gjennom de siste fem årene i andel som svarer at de mener at selvforsyning er svært eller noe viktig.

Figur 8.4.a. Hvor viktig er det for deg at vi er mest mulig selvforsynte med mat i Norge?



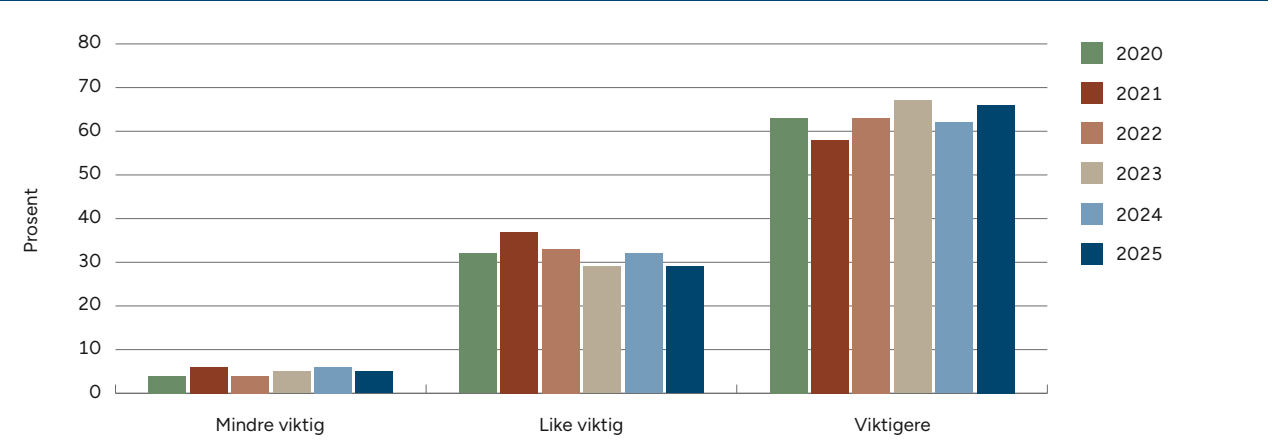
Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

VURDERES SELVFORSYNING OG MATSIKKERHET SOM VIKTIGERE I FREMTIDEN?

I årets undersøkelse svarer 66 prosent at matsikkerhet kommer til å bli enda viktigere i fremtiden, mens 29 prosent svarer at det blir like viktig som nå. Svarene på dette spørsmålet har vært stabile siden 2020, da det ble en del av undersøkelsen.

Andelen som svarer at matsikkerhet/selvforsyning blir mindre viktig i fremtiden har variert mellom fire og seks prosent fra 2020 til 2025, mens andelen som mener det blir viktigere i fremtiden har variert mellom 58 og 67 prosent.

Figur 8.4.b. Mener du at matsikkerhet/selvforsyning vil bli mindre viktig, like viktig som i dag eller viktigere i fremtiden?

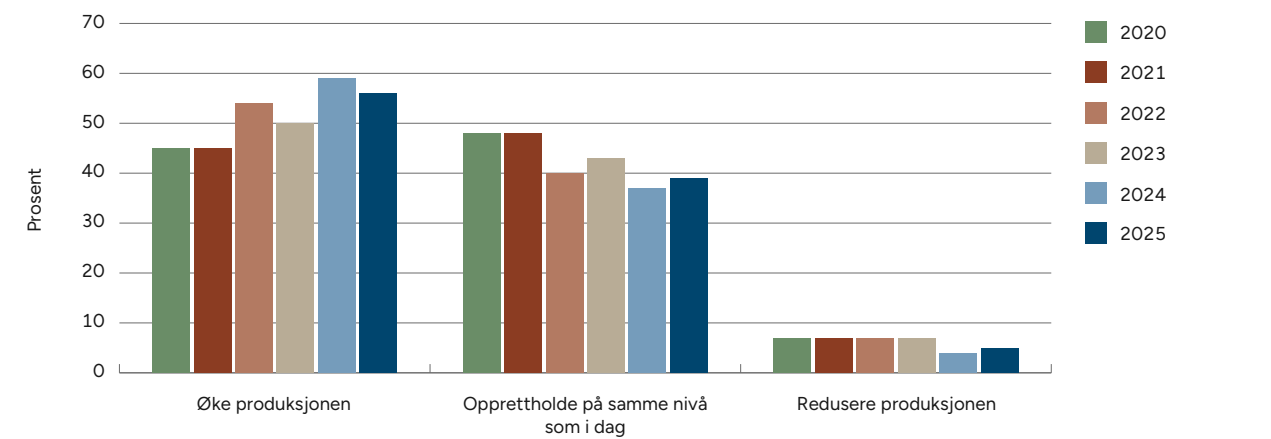


Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

BØR NORGE ØKE, OPPRETTHOLDE ELLER REDUSERE KJØTT- OG EGGPRODUKSJONEN?

56 prosent svarer i årets undersøkelse at den norske kjøtt- og eggproduksjonen bør øke, mens 39 prosent svarer at produksjonen bør være på dagens nivå. Fem prosent svarer at produksjonen bør reduseres. Disse svarene er innenfor variasjonen som har vært i løpet av de siste fem årene.

Figur 8.4.c. Mener du at Norge bør øke, redusere eller opprettholde kjøtt- og eggproduksjonen med tanke på matsikkerhet, selvforsyning og beredskap?



Kilde: Sentio Research Norge på oppdrag for Animalia.

RESULTATER FRA ULIKE ALDERSGRUPPER OG GEOGRAFISK BAKGRUNN

Årets undersøkelse viser at en høyere andel velger å svare «vet ikke» på spørsmålene. Dette gjelder særlig de yngste. Selv om fjorårets resultater viste at en litt høyere andel unge uttrykte økt tillit til både kjøttbransjen og fjørfebransjen, har ikke det munnet ut i noen klar tendens.

Alder har over tid vært den faktoren som skiller mest i undersøkelsen når det gjelder tillit til både bransje og produkter. Yngre uttrykker generelt noe lavere tillit enn eldre.

Når det gjelder matsikkerhet og selvforsyning er alder en vesentlig faktor. De eldste har vært klart mest opptatt av dette, noe som også uttrykkes gjennom at andelen som svarer at matsikkerhet vil bli viktigere i framtida øker med alder.

Det kan også se ut som respondentene fra Oslo og Østlandet i noe større grad enn tidligere svarer at matsikkerhet og selvforsyning blir viktigere i framtida.

41%

Selvforsyningsgraden beskriver hvor stor andel av matvareforbruket (målt i energi) som kommer fra norsk produksjon.

Tallet er ikke korrigert for import av kraftfôr-råvarer, hverken for husdyr eller oppdrettsfisk. Den tar ikke hensyn til eksport og muligheten til å legge om produksjon og forbruk mot produkter som kan gi større matvaredekning.

34%

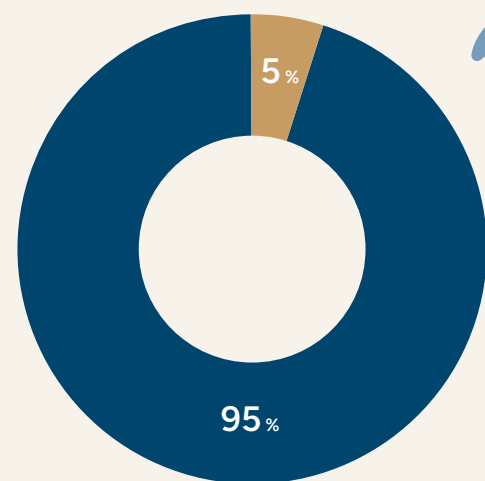
Selvforsyningsgraden korrigert for import av kraftfôrråvarer (målt i energi). Myndighetene har satt mål om at denne skal være 50 prosent.

63%

Selvforsyningsgraden av protein. Tallet er ikke korrigert for import av kraftfôrråvarer, hverken for husdyr eller oppdrettsfisk.

51%

Andelen norske råvarer i kraftfôret. Dette avspeiler vekstsesongen og kornhøsten året før. Har de siste åra variert mellom 48 og 71 prosent.



Klimagassen metan inngår i det biologiske kretsløpet og utgjør en svært liten andel av de totale norske klimagassutslippene.

Metan fra husdyr (fordøyelse)
Totale klimagassutslipp

09 BÆREKRAFT, MILJØ OG KLIMA

Økt matproduksjon med mindre utslipp

Selvforsyningsgraden varierer fra år til år, primært ut fra værforholdene i vekstsesongen for planteproduksjon i foregående år.

Høsten 2023 ga dårlige kornavlinger, noe som langt på vei forklarer den lave selvforsyningen i 2024, som var på 41 prosent (inkl. fisk, men ikke korrigert for import av fôrråvarer). Selvforsyningsgraden korrigert for import av fôrråvarer (ekskl. fisk) derimot, var kun 34 prosent. Det er dermed ikke noe som tyder på et trendsifte mot myndighetenes mål om 50 prosent selvforsyningsgrad.

Stadig hyppigere svingninger i værforhold påvirker produksjonene og dermed også evnen til å produsere vår egen mat. Selvfor syningen av animalske (landbaserte) matvarer er derimot høy og ikke like sårbar som for vegetabilske matvarer.

Utslippene fra jordbruket er redusert med ti prosent siden 1990. I samme periode har den totale kjøttproduksjonen økt med 73 prosent, vesentlig på grunn av økt fjørfe-produksjon. Utslppsintensiteten på tvers av alle kjøttslag

har dermed falt betydelig. Lavere utslipp og økt matproduksjon er altså mulig.

Det aller meste av utslippene fra jordbruket inngår i det biologiske kretsløpet. Utslippene fra denne sektoren utgjør omtrent ti prosent av totale norske utslipp (ekskl. utenlandsk fly- og skipstrafikk), hvilket betyr at de øvrige 90 prosentene av utslippene stammer fra fossile kilder.

I samfunnsdebatten fremstilles ofte drøvtyggerne som en stor kilde til utslipp på grunn av metanproduksjon i fordøyelsen. Myndigheter i en rekke land anbefaler redusert kjøttinntak blant annet på grunn av dette. Ser vi på det faktiske bidraget, dannes det et annet bilde. Av de totale klimagassutslippene (ekskl. utenlandsk fly- og skipstrafikk) utgjør metan fra husdyra rundt fem prosent. Denne andelen har vært stabil siden 1990, mens de totale mengdene metan fra husdyra har gått ned med rundt åtte prosent.

Kapittel 9.1. Bruk av jordbruksareal

Det har vært en reduksjon i norsk jordbruksareal på drøyt 514 000 dekar, eller 5,0 prosent, siden 2005. Av det totale arealet i drift ble 66,4 prosent brukt til grasproduksjon i 2024. Dette er omtrent det samme som i 2023. Areal brukt til dyrking av korn hadde en liten reduksjon fra året før og utgjorde i 2024 28,5 prosent. Arealer som brukes til dyrking av oljevekster og ulike belgvekster varierer relativt mye mellom år. I 2024 utgjorde dette 0,9 prosent av totalt areal i drift (foreløpige tall). Det skilles ikke mellom belg- og oljevekster til fôr eller mat.

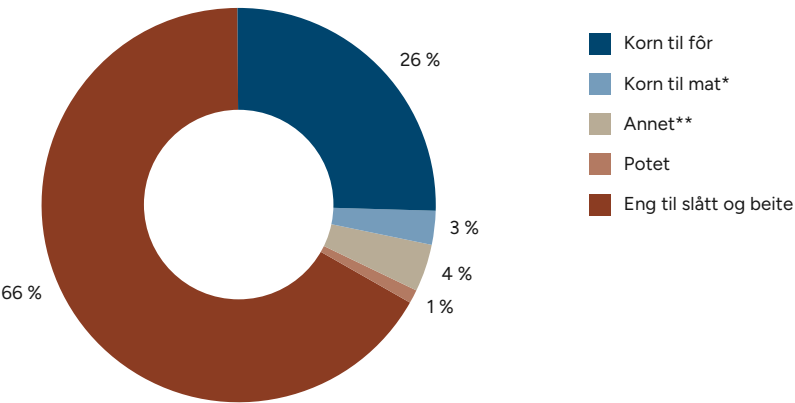
De fleste figurene og tabellene viser en kort tidsserie. Skann QR-koden for lengre tidsserier



Tabell 9.1.1. Jordbruksareal fordelt etter bruken, 1 000 dekar						
	2020	2021	2022	2023	2024*	Prosent endring siste år
Korn til mat og fôr	2 802	2 835	2 809	2 840	2 802	-1,3
Erter, bønner og andre belgvekster til modning	42	32	60	65	73	12,3
Oljevekster	30	24	30	19	18	-6,7
Potet	115	116	119	115	119	3,3
Grønnsaker samt erter og bønner til konserverindustri	82	83	84	81	94	16,3
Frukt og bær	42	41	38	38	38	-0,1
Eng til slått og beite	6 589	6 550	6 545	6 541	6 538	0,0
Totalt jordbruksareal i drift	9 860	9 845	9 846	9 844	9 840	0,0

* Foreløpige tall.
Enkelte arealkategorier (bl.a. såfrø, korn til krossing, hagevekster) er ikke med i tabellen.
Kilde: SSB.

Figur 9.1.a. Jordbruksareal fordelt etter bruken i 2024, prosent

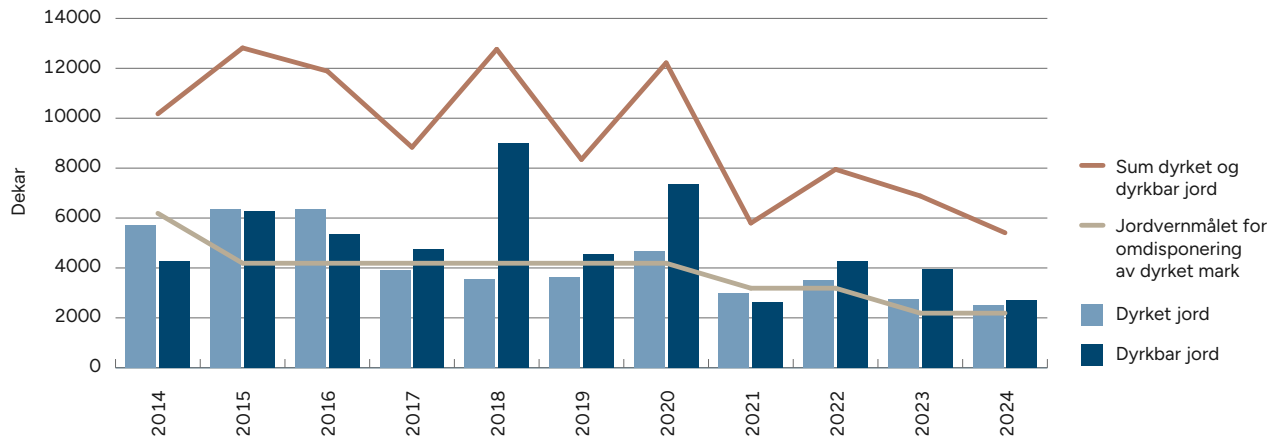


Foreløpige tall.
* Beregninger gjort med utgangspunkt i Felleskjøpets prognose per september 2024.
** Blant annet grønnsaker, erter og andre belgvekster, oljevekster, frukt og bær.
Kilde: SSB.

I Norge er det et politisk mål å sikre matjorda som ressurs for framtidige generasjoner. Omdisponering, det vil si å ta i bruk dyrket og dyrkbar jord til andre formål enn til jordbruksproduksjon, er derfor regulert ved lov. Jordloven gir forbud mot å bruke dyrket jord til andre formål enn jordbruksproduksjon, og dyrkbar jord må ikke disponeres slik at jorda i framtida ikke er egnet til jordbruksproduksjon. Kommunenes vedtatte reguleringsplaner etter Plan- og bygningsloven angir arealbruken i den enkelte kommune og hvor mye dyrket og dyrkbar jord som omdisponeres til andre samfunnsformål. Jordvernmålet ble strammet inn i 2015, 2021 og 2023, og er nå på 2 000 dekar innen 2030. Omdisponering av dyrket jord i 2024 lå litt over dette.

Samlet omdisponering av dyrket og dyrkbar jord i 2024 var 5 221 dekar, det vil si 22 prosent lavere enn i 2023.

Figur 9.1.b. Omdisponert areal fordelt på dyrket og dyrkbar jord i dekar, sum jordloven og plan- og bygningsloven, 2014-2024



Omdisponert areal er areal som gjennom vedtak er omdisponert til annet formål enn landbruk, f.eks. bolig, forretning, logistikk eller samferdsel. Areal som er omdisponert til skogplanting eller regulert til landbruksformål er ikke medregnet. Jordvernmålet ble strammet inn i 2015, 2021 og 2023. Kilde: Landbruksdirektoratet, KOSTRA landbruk.

Kapittel 9.2. Beitebruk

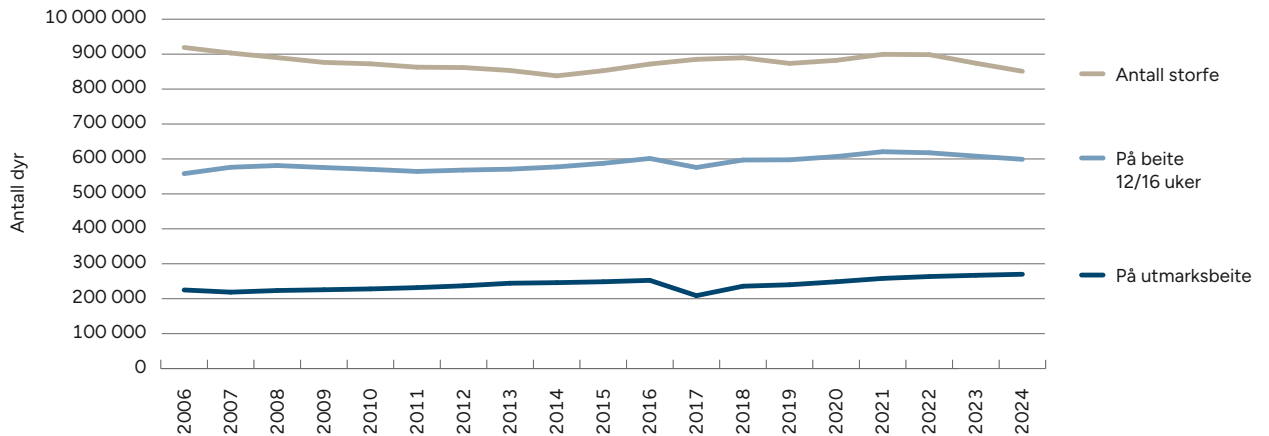
Tiltak som stimulerer til beitebruk inngår i miljøvirkemidlene i jordbruket.

Regelverket om hold av småfe og storfe setter krav til beiting. Storfe i løsdrift skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum åtte uker i løpet av sommerhalvåret. Både storfe og småfe skal sikres mulighet til regelmessig mosjon og fri bevegelse resten av året.

Fra 1.1.2024 trådte nye beitekrav til storfe i båsfjøs i kraft.

Figur 9.2.a. viser at antall storfe på utmarksbeite har økt med 20 prosent siden 2006. I samme periode har andelen storfe på beite i 12/16 uker økt fra 61 prosent til 70 prosent. Økningen er en direkte konsekvens av flere ammekyr og færre melkekyr. Reduksjonen i totalt antall storfe fra 2023 til 2024 var 2,6 prosent, og siden 2006 totalt 7,4 prosent.

Figur 9.2.a. Storfe på beite og utmarksbeite 2006-2024

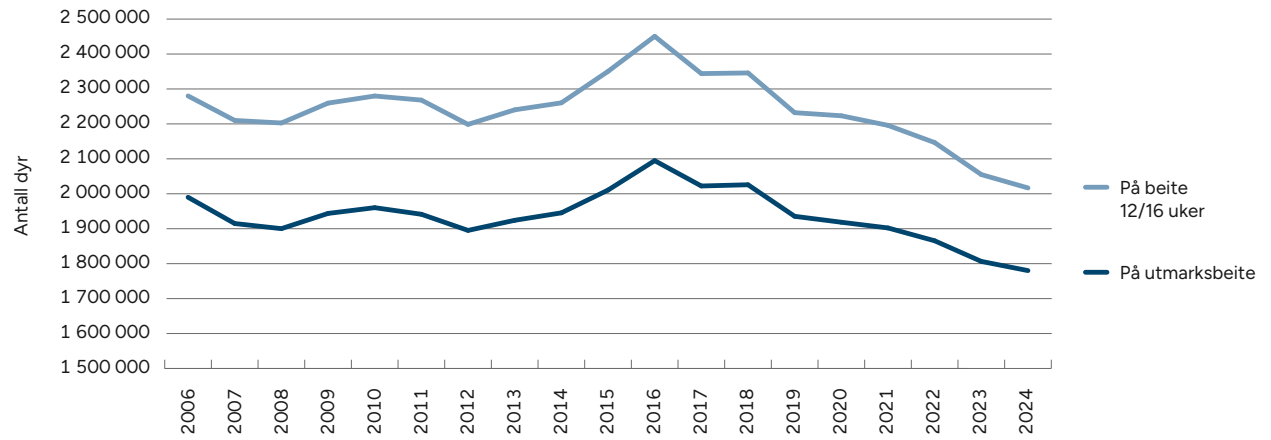


Kilde: Landbruksdirektoratet, søknader om produksjonstilskudd per 31.7. frem til 2016, per 1.10. fra 2017.

Figur 9.2.b. viser at fra 2016 har antall sau og lam på beite sunket med henholdsvis ca. 18 prosent og 15 prosent.

I 2024 var det henholdsvis 1,9 prosent og 1,5 prosent færre sau og lam på beite i 12/16 uker og minimum fem uker på utmarksbeite enn i 2023. Denne reduksjonen skyldes i hovedsak at det totalt sett er færre dyr, jf. tabell 1.3.1.

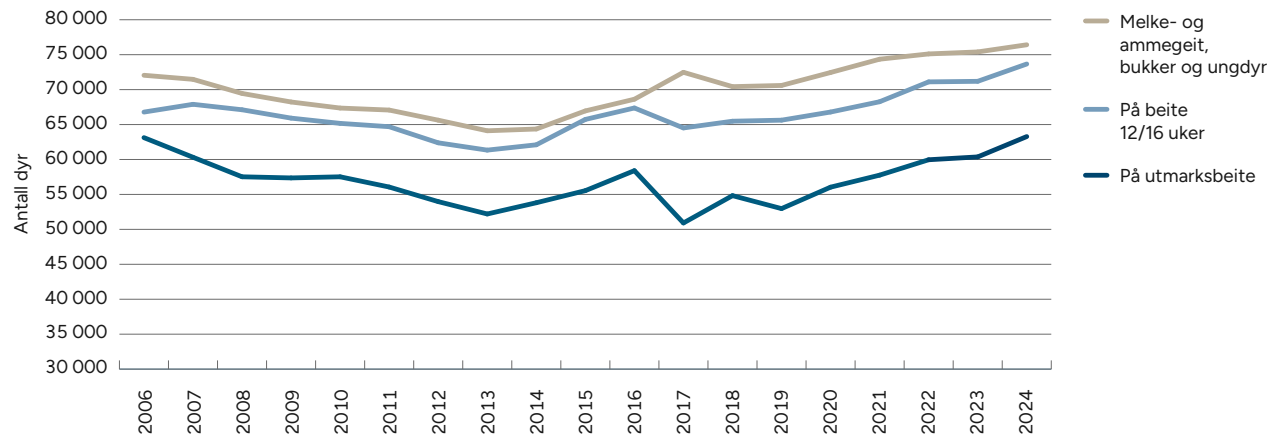
Figur 9.2.b. Sau og lam på beite og utmarksbeite 2006-2024



Kilde: Landbruksdirektoratet, søknader om produksjonstilskudd per 31.7. frem til 2016, per 1.10. fra 2017.

Figur 9.2.c. viser at antall geiter på beite var noe høyere i 2024 enn i 2023.

Figur 9.2.c. Geiter, voksne og kje på beite og utmarksbeite 2006-2024



Kilde: Landbruksdirektoratet, søknader om produksjonstilskudd per 31.7. frem til 2016, per 1.3. fra 2017.

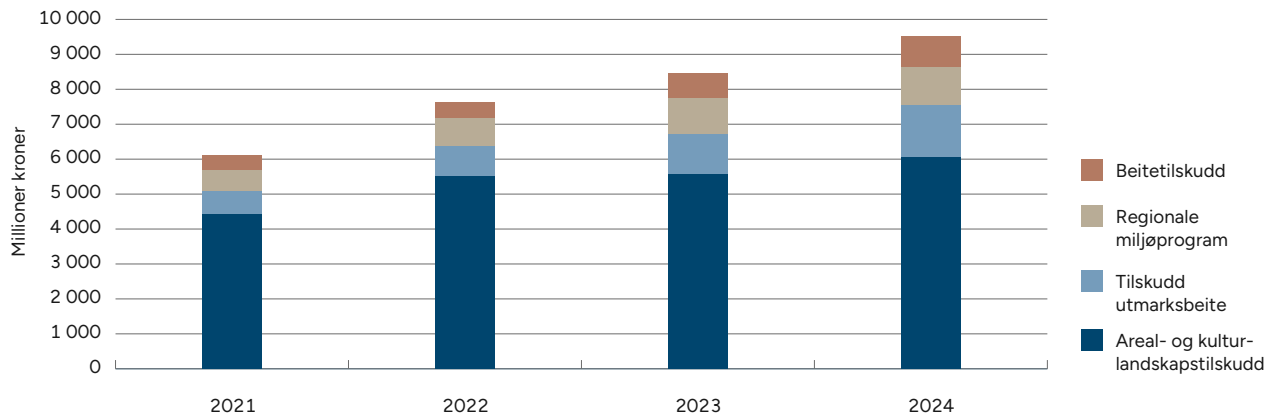
Kapittel 9.3. Tilskudd til miljøformål

Det er stor oppmerksomhet både nasjonalt og globalt om å ivareta biologisk mangfold for å sikre livsgrunnlaget for mennesker og dyr.

Norsk landbruk har mange funksjoner. Ett av dem er å bidra til å opprettholde kulturlandskap og biologisk mangfold. En del av de økonomiske virkemidlene er direkte innrettet på å understøtte disse formålene, og denne typen ordninger har blitt viktigere over tid.

Figur 9.3.a. viser bruk av midler til de viktigste tilskuddsordningene som bidrar direkte til miljø, kulturlandskap og biologisk mangfold.

Figur 9.3.a. Tilskuddsordninger



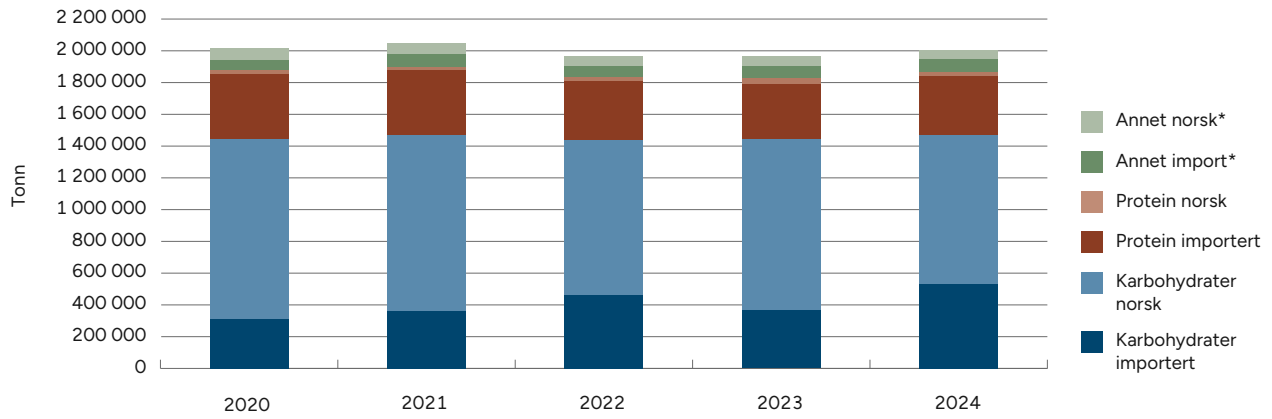
Kilde: Landbruksdirektoratet.

Kapittel 9.4. Fôr til husdyr

KRAFTFÔR

I 2024 ble det brukt totalt 2 004 787 tonn råvarer til kraftfôrproduksjon i Norge, mot 1 957 830 tonn i 2023. Av dette var 1 028 294 tonn (51 prosent) norske råvarer. Tilsvarende norskandel i 2022 og 2023 var henholdsvis 54 og 60 prosent. Karbohydratråvarene utgjorde i 2024 73 prosent, proteinråvarene 20 prosent og fettråvarene to prosent av de totale råvarene. Resten var vitaminer og mineraler.

Figur 9.4.a. Råvarekategorier brukt i norsk produksjon av kraftfôr til husdyr 2020-2024, tonn

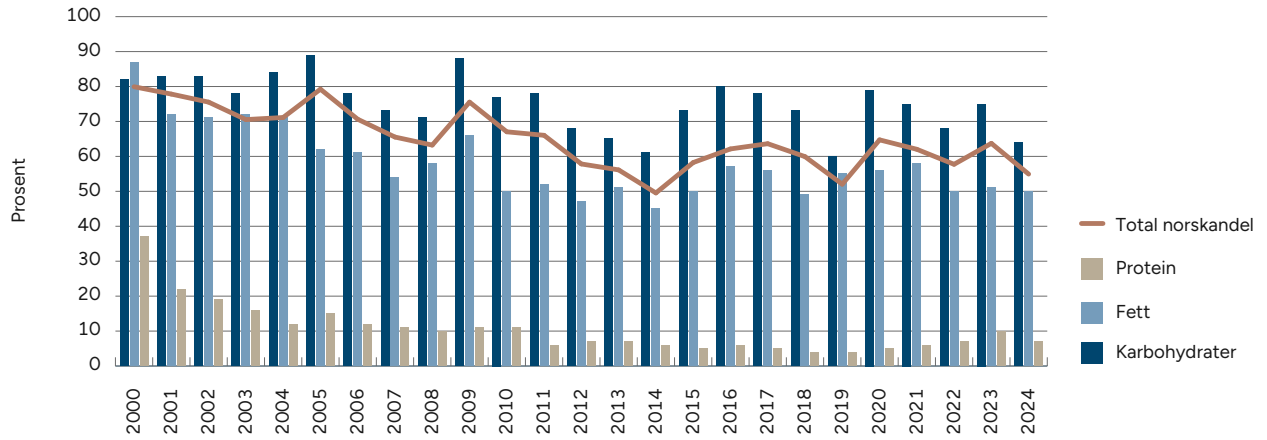


*Fett, vitaminer og mineraler.
Kilde: Landbruksdirektoratet.

Karbohydratråvarene hadde i 2024 en norskandel på 64 prosent, proteinråvarene hadde en norskandel på sju prosent, mens fettråvarene hadde en norskandel på 50 prosent. Bruk av norske proteinråvarer var 28 prosent lavere i 2024 enn i 2023.

For utfyllende informasjon om kraftførsammensetninger, se statistikk på animalia.no.

Figur 9.4.b. Norskandel kraftfôr alle dyreslag



Vitaminer og mineraler: Det har vært ulik praksis for registrering av norsk og importert gjennom tidsperioden. Norskandel oppgis derfor ikke.
Kilde: Landbruksdirektoratet.

NORSKANDELER I FØRRASJONER

Norskandelen i kraftfôr varierer etter kvalitet og mengde norsk korn tilgjengelig. En vanskelig vekstsesong i 2023 førte til forholdsvis høy import av råvarer til kraftfôr første halvdel av 2024. Ifølge tall fra Landbruksdirektoratet var importen av råvarer til kraftfôr 8,5 prosentpoeng høyere i 2024 enn i 2023. Dette medfører naturlig nok en lavere norskandel i totalrasjonen til husdyrene. Nytt av året er også at kraftfôrprodusentene mer detaljert har oppgitt hvor de har brukt de importerte råvarene. Dette øker norskandelen i kraftfôr til enmagede dyr og reduserer den i kraftfôr til drøvtyggere.

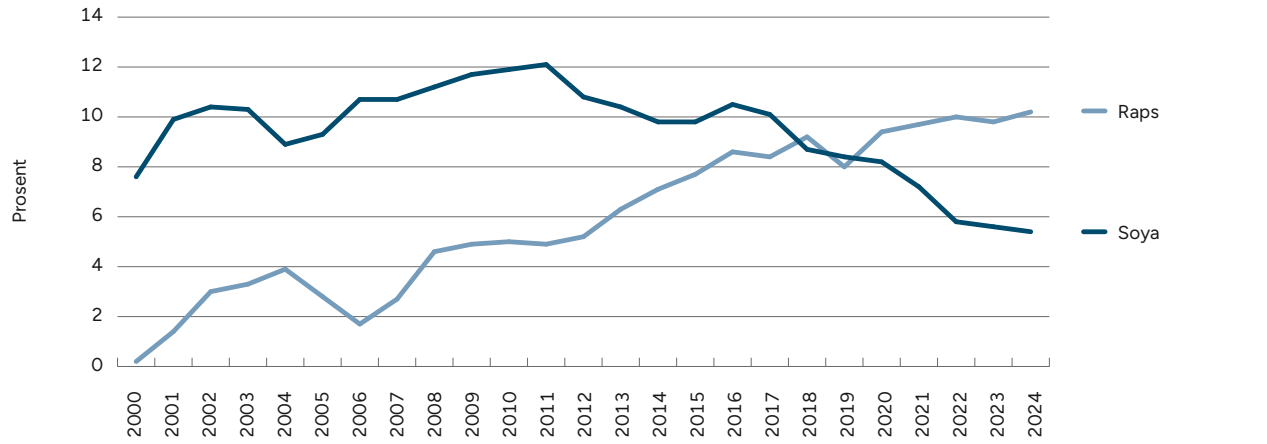
Tabell 9.4.1 Andel grovfôr og kraftfôr i rasjonen til de ulike husdyrene, samt total norskandel i føret i 2024

	Andel kraftfôr i førseddelen til dyret (%)	Andel norske råvarer i kraftføret (%)	Andel grovfôr i førseddelen til dyret (%)	Andel norske råvarer i det totale føret (grovfôr og kraftfôr, %)
Storfe - melkeproduksjon	46	51	54	78
Storfe - ammekuproduksjon*	7	49	93	97
Storfe - okser	44	65	56	85
Sau/lam	10	54	90	95
Geit - melkeproduksjon og ammegeitproduksjon	37	46	63	81
Svin**	88	62	2	66
Kylling	100	45	0	45
Egg	100	57	0	57

* Forutsetter at kraftfôr brukt til ammeku er lik andel kraftfôr beregnet til melkeku, storfekjøttproduksjon og ammeku.
** Ti prosent av den totale førrasjonen til svin er miljøfôr.
Forutsetninger for beregningen:
Ved beregning av kraftfôr til melkeproduksjon er det lagt til grunn at 65 prosent av volumet er kraftfôrtyper tilpasset middels avdrått og 35 prosent kraftfôrtyper tilpasset høy avdrått. Tilsvarende er det for okser lagt til grunn at 85 prosent av volumet er kraftfôrtyper tilpasset ekstensiv produksjon og 15 prosent er kraftfôrtyper tilpasset intensiv produksjon. Det er lagt til grunn at alt grovfôr er norskprodusert. Det er lagt til grunn at ti prosent av føret i svineproduksjonen er miljøfôr basert på biprodukter og rester fra næringsmiddelindustrien. Dette er kategorisert som norsk.
Grovfôr brukes i svineproduksjonen både som fôr og rotemateriale. Til voksne svin har dette en fôrverdi som er beregnet å utgjøre to prosent av det totale fôrforbruket i svineproduksjonen.
Kilde: Animalia.

Gjennomsnittlig innhold av soya totalt i kraftføret fortsetter å synke og var 5,4 prosent i 2024, jf. figur 9.4.c.

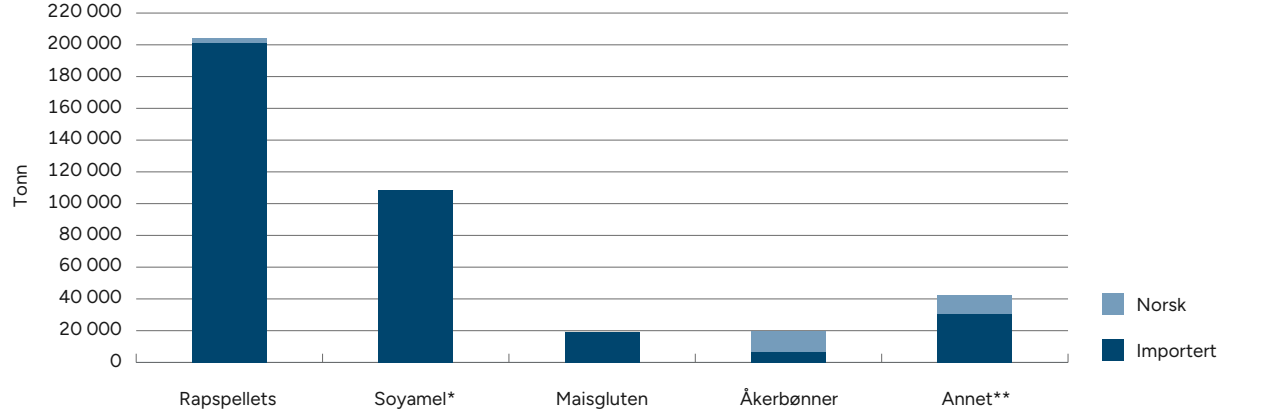
Figur 9.4.c. Andel raps og soya i kraftfôr



Kilde: Landbruksdirektoratet.

Av total proteinråvare brukt til kraftfôr, utgjorde soya 30 prosent. Bruk av raps har økt over tid og utgjør nå ti prosent av kraftförråvarene og 55 prosent av proteinråvarene. Selv om åkerbønner ikke er en viktig proteinråvare i norsk kraftfôr, har produksjonen økt betydelig fra knapt 6 000 tonn i 2020 til nærmere 13 000 tonn i 2024, men produksjonen svinger fra år til år. Import av åkerbønner var i 2024 bare halvparten av importen i 2023.

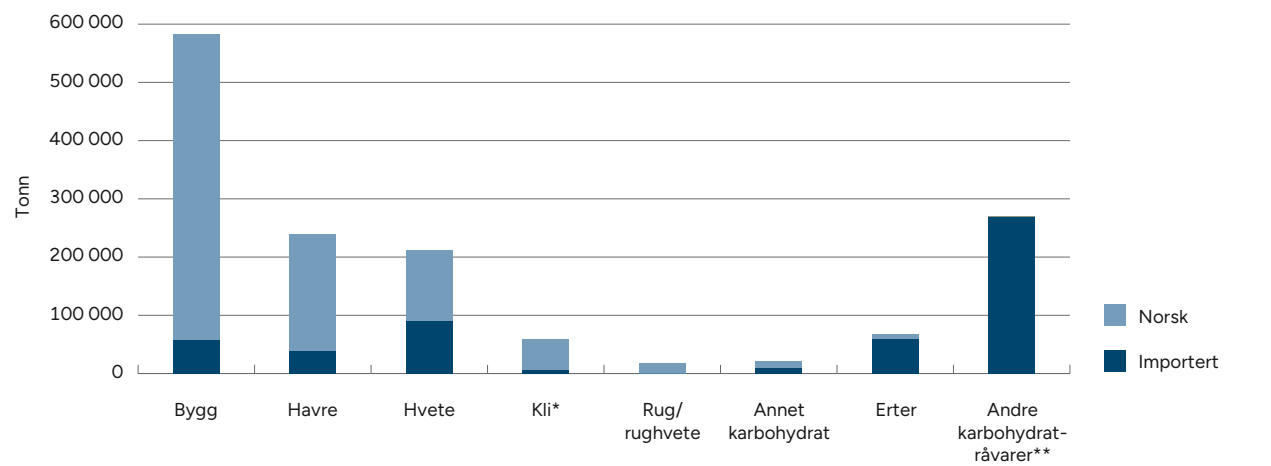
Figur 9.4.d. Proteinråvarer brukt i norsk produksjon av kraftfôr til husdyr 2024, tonn



* Av dette er 100 783 tonn norskprosessert.
** Fiskeensilasje, oljefrø, urea, fiskemel, solsikkemel og annet protein.
Kilde: Landbruksdirektoratet.

Bygg og havre er kornsorter som er godt tilpasset det norske klimaet og egner seg godt til mange av jordtypene på våre breddegrader. Den innenlandske produksjonen av hvete skjer i de beste kornområdene. Andelen importert korn varierer fra år til år, avhengig av den norske avlingen. Erter er oppført i statistikken som karbohydratråvare. Årsaken til dette er det høye innholdet av karbohydrater/stivelse som fraksjoneres ut og brukes i fôret.

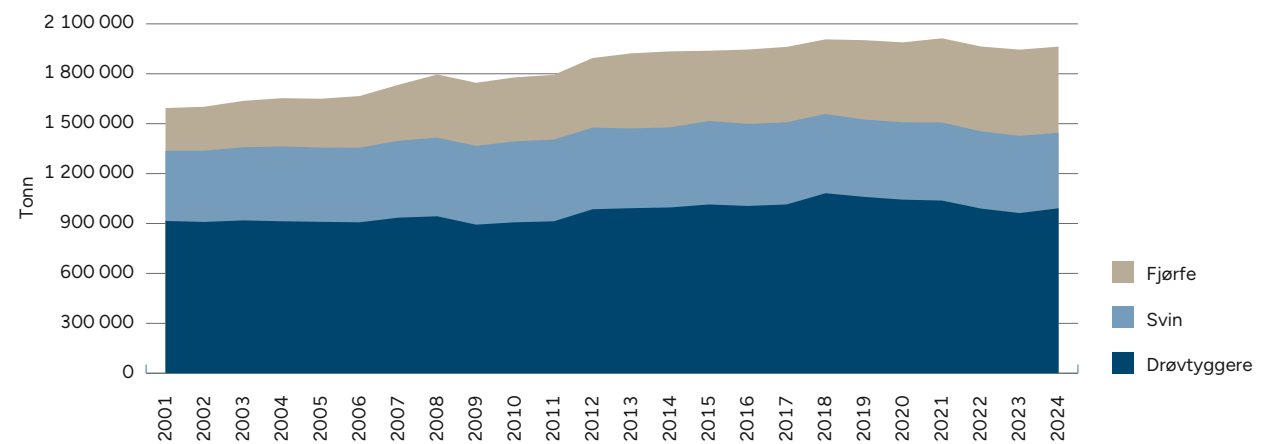
Figur 9.4.e. Karbohydratråvarer brukt i norsk produksjon av kraftfôr til husdyr 2024, tonn



* Kli kategorisert som norsk er både norsk og importert korn.
** Roesnitter, melasse, palmejerneekspeller, lusernemel, mais og maisgrits.
Kilde: Landbruksdirektoratet.

I 2024 ble det solgt totalt 1 963 072 tonn kraftfôr til norske drøvtyggere, svin og fjørfe. Salget av kraftfôr til drøvtyggere gikk noe opp, mens det for svin og fjørfe hadde en liten reduksjon. Kraftfôr til drøvtyggerne utgjorde omtrent halvparten, mens fjørfe stod for drøyt 26 prosent av det totale volumet.

Figur 9.4.f. Salg av kraftfôr i tonn til fjørfe, svin og drøvtyggere

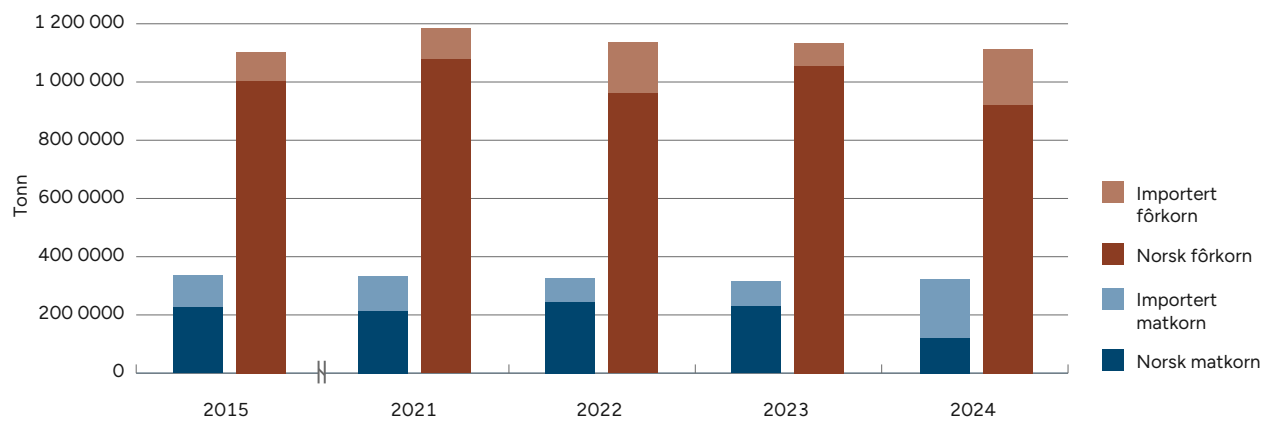


Kilde: Landbruksdirektoratet.

Korn er den viktigste karbohydratråvaren i kraftfôret. I et normalår er mesteparten av dette norsk, og importandelen dekker opp det volumet eller den kvaliteten som ikke produseres innenlands. Norskandelen i matkornet har over tid vært økende, men med store årsvariasjoner grunnet vekstforhold og variasjoner i innhøstingsforhold. Matkornpartnerskapet er et forpliktende samarbeid mellom alle aktører i verdikjeden og har som mål å øke norsk matkornandel til 90 prosent innen 2030.

I august 2023 opprettet regjeringen beredskapslagring av korn. Innen 2029 skal beredskapslageret tilsvare tre måneders forbruk av mathvete. Lagrene skal bygges opp med 15 000 tonn i året opp til 82 500 tonn.

Figur 9.4.g. Fordeling av norskprodusert og importert matkorn og fôrkorn

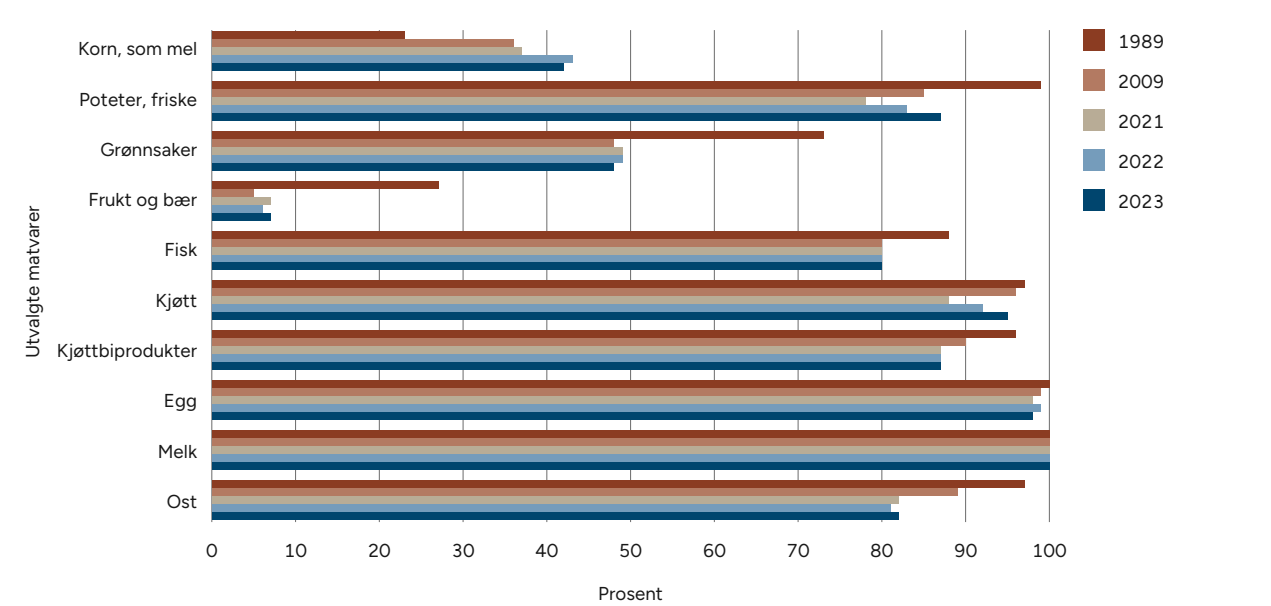


Kilde: Landbruksdirektoratet.

Kapittel 9.5. Selvforsyningsgrad

Selvforsyningsgraden av animalske matvarer er stabilt høy. Den siste publiserte beregningen viste 95 prosent for kjøtt i 2023.

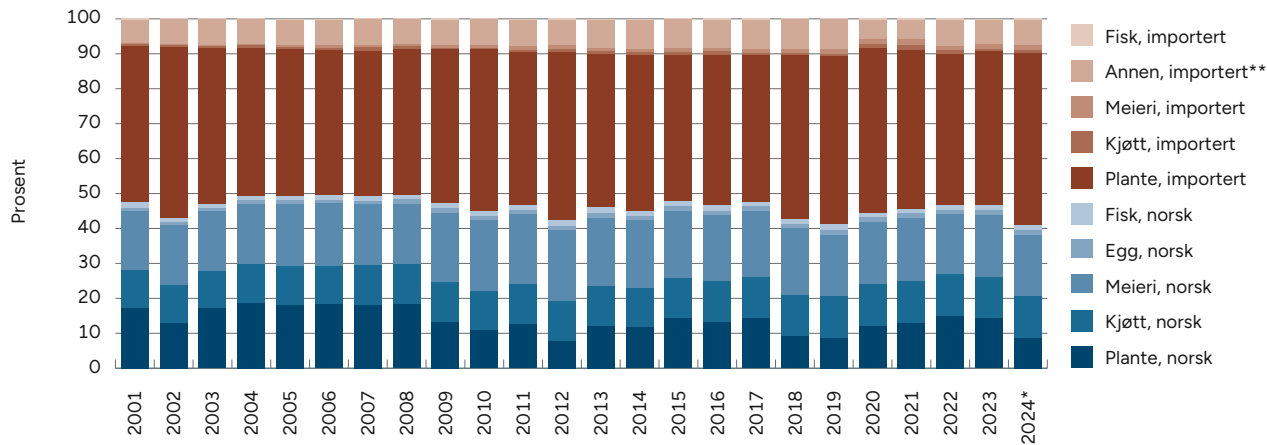
Figur 9.5.a. Norskprodusert andel av matvareforbruket på energibasis



Kilde: Resultatkontroll for gjennomføring av landbrukspolitikken. Budsjettmemnda for jordbruket, 2024.

Foreløpige tall for 2024 viser at selvforsyningsgraden målt i energi var 41 prosent, det vil si betydelig lavere enn i 2023 (figur 9.5.b). Tallet er ikke korrigert for import av kraftfôrråvarer, hverken for husdyr eller oppdrettsfisk. Dårlige kornavlinger høsten 2023 forklarer mye av denne reduksjonen.

Figur 9.5.b. Bidrag til forsyningsgrad målt på energibasis

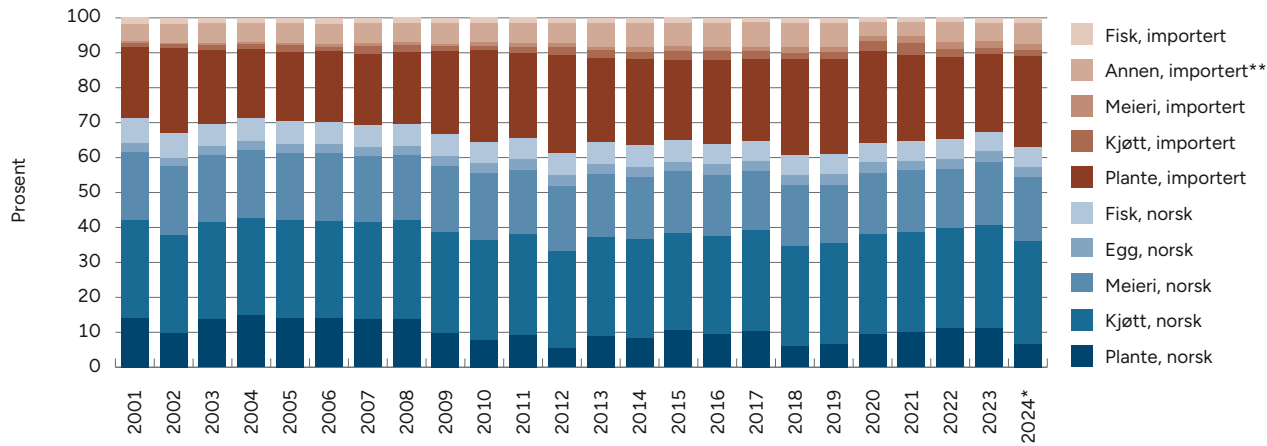


* Foreløpige tall.
** Inkl. grensehandel, nye importvarenummer, egg og annet fett. I grensehandel og andre importvarenummer er også kjøtt, meieriprodukter og planteprodukter inkludert.
Kilde: NIBIO.

Målt på proteinnivå var norskprodusert andel 63 prosent i 2024 (figur 9.5.c.). Tallet er ikke korrigert for import av kraftfôrråvarer, hverken for husdyr eller oppdrettsfisk.

Norskprodusert kjøtt står for nærmere halvparten av selvforsyningsgraden for protein og en tredel av den totale proteinforsyningen (figur 9.5.c.). Meieriprodukter utgjør en tredjedel av selvforsyningsgraden. Tilsvarende bidrag fra egg har vært stabilt på omtrent tre prosent siden 1999.

Figur 9.5.c. Bidrag til forsyningsgrad målt på proteinnivå



* Foreløpige tall.
** Inkl. grensehandel, nye importvarenummer, egg og annet fett. I grensehandel og andre importvarenummer er også kjøtt, meieriprodukter og planteprodukter inkludert.
Kilde: NIBIO.

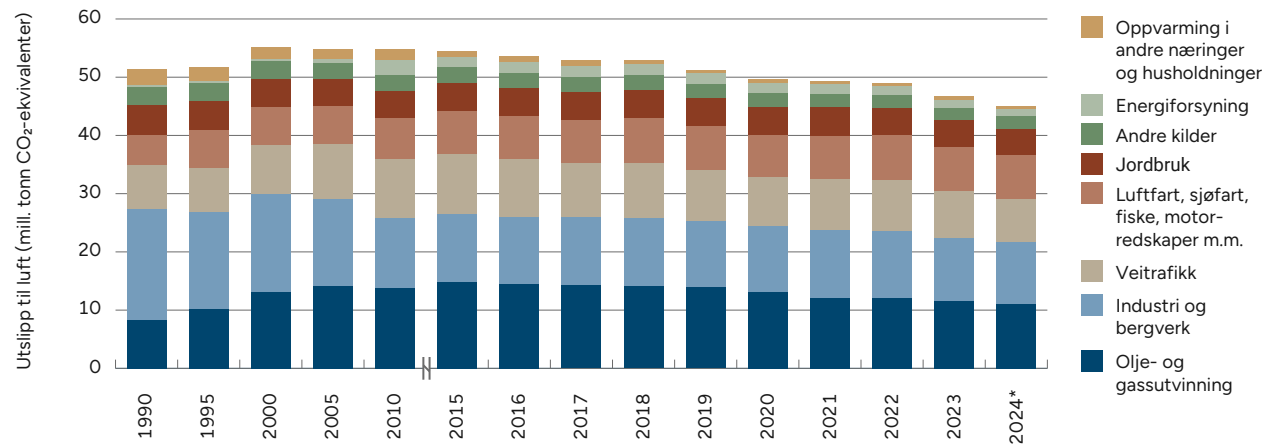
Kapittel 9.6. Utslipp av klimagasser

Fra 2023 til 2024 gikk de totale utslippene av klimagasser fra norsk territorium ned fra 46,6 til 45 mill. tonn CO₂-ekvivalenter, en reduksjon på 3,5 prosent (tabell 9.6.1. og figur 9.6.a.). Jordbrukssektoren er den femte største kilden til utslipp her i landet, og utslipp fra denne sektoren utgjør ca. ti prosent av de totale norske utslippene. Utslippene fra jordbruket er omtrent uendret fra 2023.

Tabell 9.6.1. Utslipp av klimagasser, mill. tonn CO ₂ -ekvivalenter				
	2024		Endring i prosent	
	CO ₂ ekv.	Prosent	Siden 1990	2023-2024
Utslipp fra norsk territorium	45,0	100,0	-12,4	-3,5
Olje- og gassutvinning	11,0	24,5	33,6	-4,6
Industri og bergverk	10,6	23,5	-44,7	-2,1
Energiforsyning	1,2	2,6	247,2	-4,6
Oppvarming i andre næringer og husholdninger	0,5	1,2	-80,4	-15,8
Veitrafikk	7,5	16,7	1,3	-6,1
Luftfart, sjøfart, anleggsmaskiner m.m.	7,4	16,5	40,2	-2,7
Jordbruk	4,5	10,1	-10,3	0,3
Andre kilder	2,2	4,9	-29,1	-1,8

Foreløpige tall.
Klimagassutslipp oppgitt i CO₂-ekvivalenter viser hvor stor oppvarmingseffekt en klimagass har, regnet om til mengde CO₂. Omsetningskravet for innblanding av biodrivstoff til sjøfart fra 1. oktober 2023 er ikke inkludert i foreløpige tall. Omfatter ikke utenriks sjø- og luftfart.
Kilde: SSB.

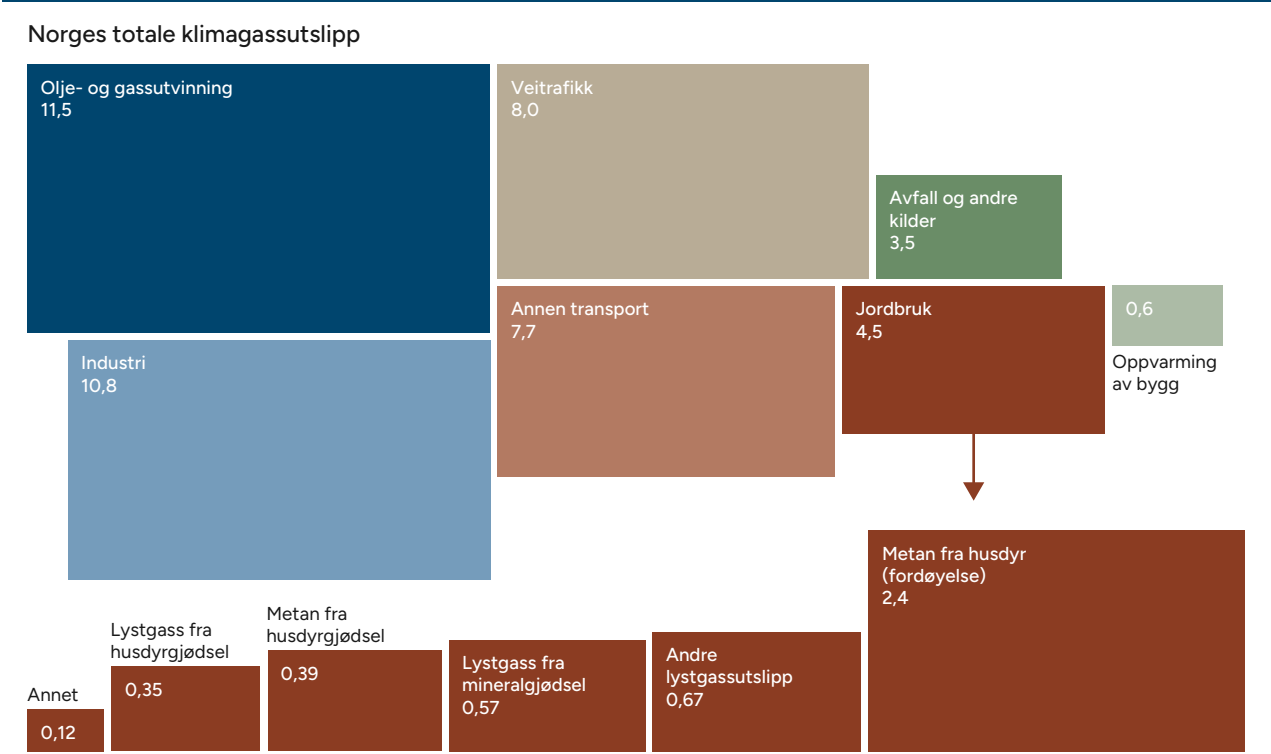
Figur 9.6.a. Utslipp av klimagasser i Norge



* Foreløpige tall.
På grunn av avrundning vil totaler kunne avvike fra summen av undergrupper.
Utslipp fra utenriks sjøfart og luftfart er ikke inkludert. Innenriks luftfart inkluderer næringen lufttransport og Forsvarets flyvninger. Omsetningskravet for innblanding av biodrivstoff til sjøfart gyldig fra 1. oktober 2023 er ikke inkludert i foreløpige tall publisert i juni 2024.
Kilde: SSB.

Utslippene fra jordbruket er i hovedsak metan fra husdyr og gjødsellager, og lystgass fra gjødsel og jordsmonn (figur 9.6.b.).

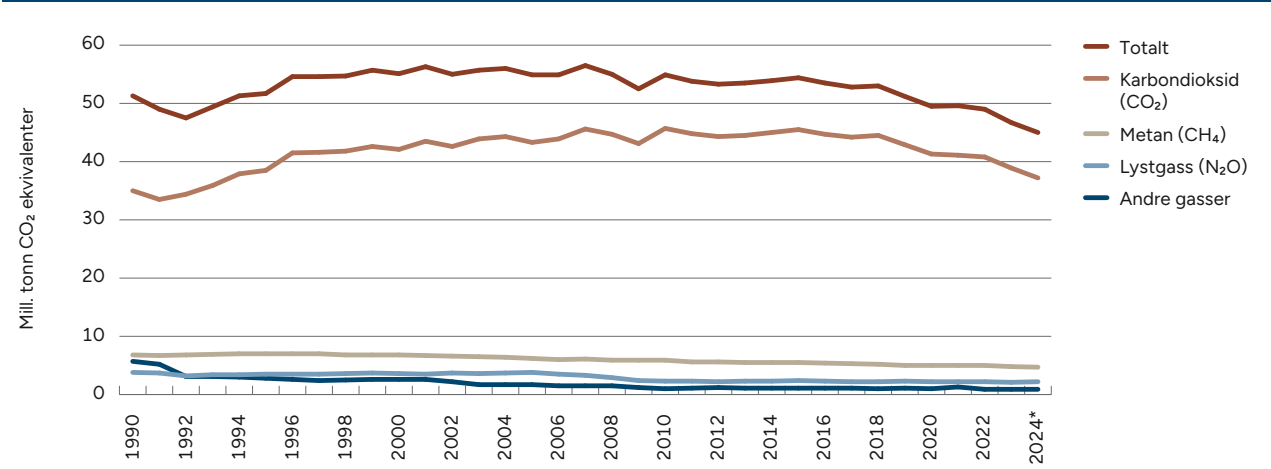
Figur 9.6.b. Norges totale klimagassutslipp (mill. tonn CO₂-ekvivalenter) og utslipp knyttet til jordbruksdrift i 2023, fordelt på gasser og kilder



Kilder markert med brunt er utslipp som er bokført jordbrukssektoren, mens andre farger markerer utslipp som blir bokført i andre sektorer, jf. fargeforklaringen.
Kilde: Miljødirektoratet og SSB.

CO₂ utgjorde 82,6 prosent av de totale utslippene i 2024 (figur 9.6.c.). Tilsvarende tall for 1990 var 69 prosent. Metan utgjorde i 1990 ca. 13,6 prosent, men har siden gått ned til ca. 10,5 prosent i 2024.

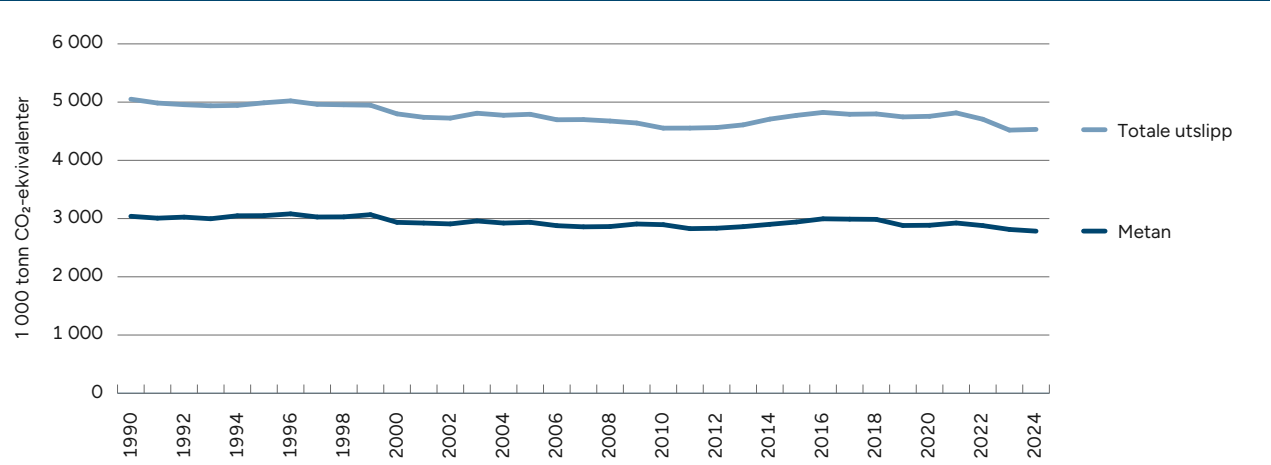
Figur 9.6.c. Utslipp av klimagasser i perioden 1990-2024



* Foreløpige tall.
Omfatter ikke utenriks sjø- og luftfart.
Klimagassutslipp oppgitt i CO₂-ekvivalenter viser hvor stor oppvarmingseffekt en klimagass har, regnet om til mengde CO₂.
Kilde: SSB.

Figur 9.6.d. viser at utslipp av metan utgjør to tredeler av de totale utslippene fra jordbruket.

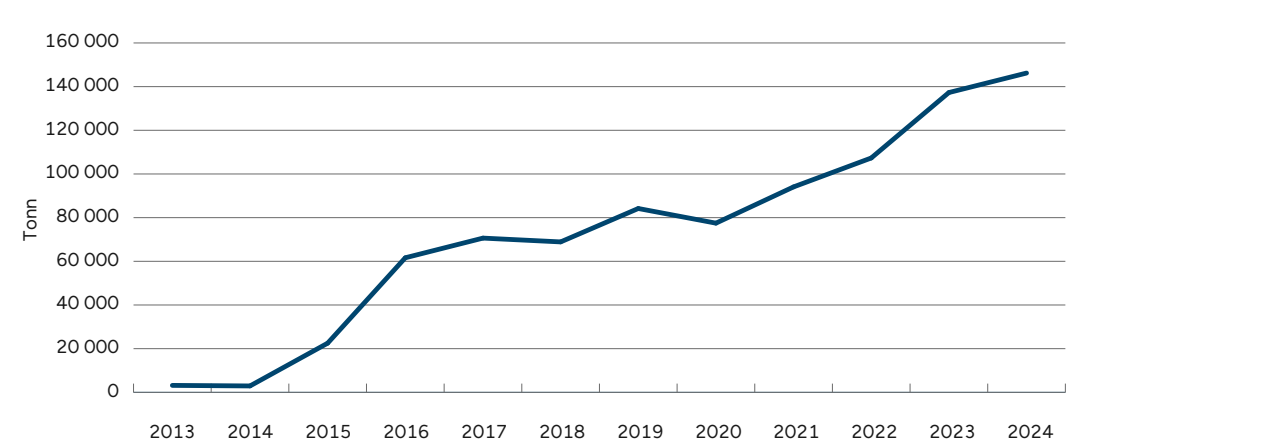
Figur 9.6.d. Klimagassutslipp fra jordbruket



Kilde: SSB.

I 2013 ble det etablert en tilskuddsordning for å levere husdyrgjødsel til biogass. Etter at ordningen ble etablert, har det vært en økning i leveransene av husdyrgjødsel til biogassanlegg. I 2024 ble drøyt 146 000 tonn husdyrgjødsel levert til produksjon av biogass.

Figur 9.6.e. Levering av husdyrgjødsel til biogassanlegg



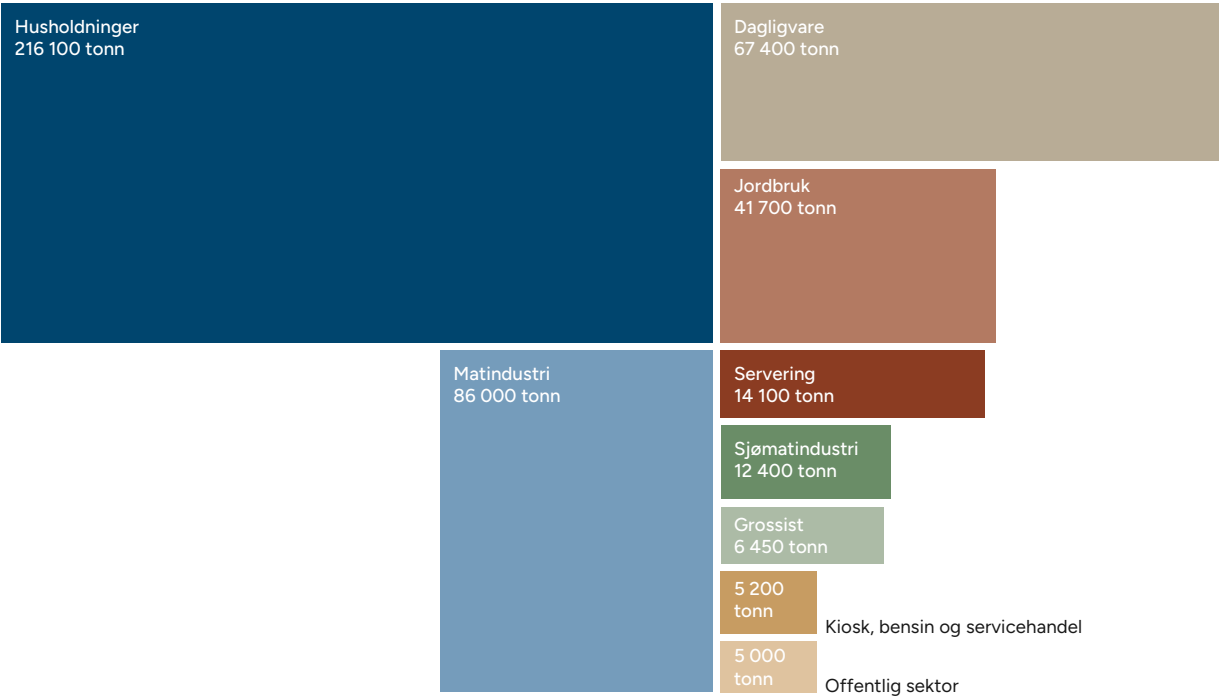
Kilde: Landbruksdirektoratet.

Kapittel 9.7. Reduksjon av matsvinn

Matsvinn måles ikke årlig, og det er noe variasjon i metodikk mellom de ulike undersøkelsene. En direkte sammenligning over tid er derfor vanskelig for hele kjeden fra primærproduksjon til husholdning. Det er en ekstra utfordring at husholdningsleddet, som står for den største delen av matsvinnet, er særlig vanskelig å sikre tall fra.

I april 2025 vedtok Stortinget lov om forebygging og reduksjon av matsvinn, også kalt Matsvinnloven. Den har som formål å fremme bedre ressursutnyttelse av næringsmidler gjennom å forebygge og hindre at næringsmidler går ut av verdikjeden.

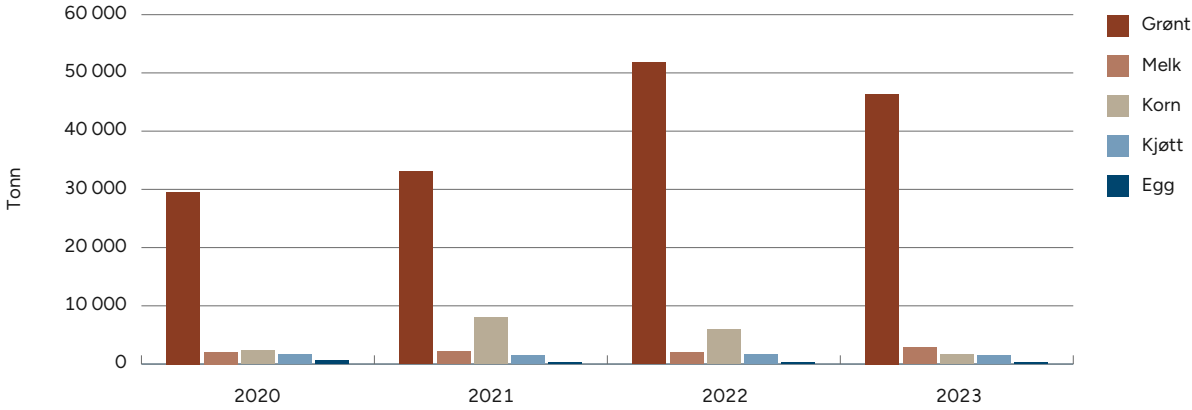
Figur 9.7.a. Total mengde matsvinn i 2020, tonn fordelt per sektor



Kilde: Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn, Hovedrapport 2020.

Fra 2022 til 2023 gikk matsvinnet fra jordbrukssektoren ned med ca. 15 prosent. I 2023 utgjorde det totale matsvinnet i jordbrukssektoren 52 681 tonn. Det tilsvarer 2,3 prosent av produksjonen. Grøntproduksjonen står for ca. 88 prosent av totalt svinn i jordbrukssektoren.

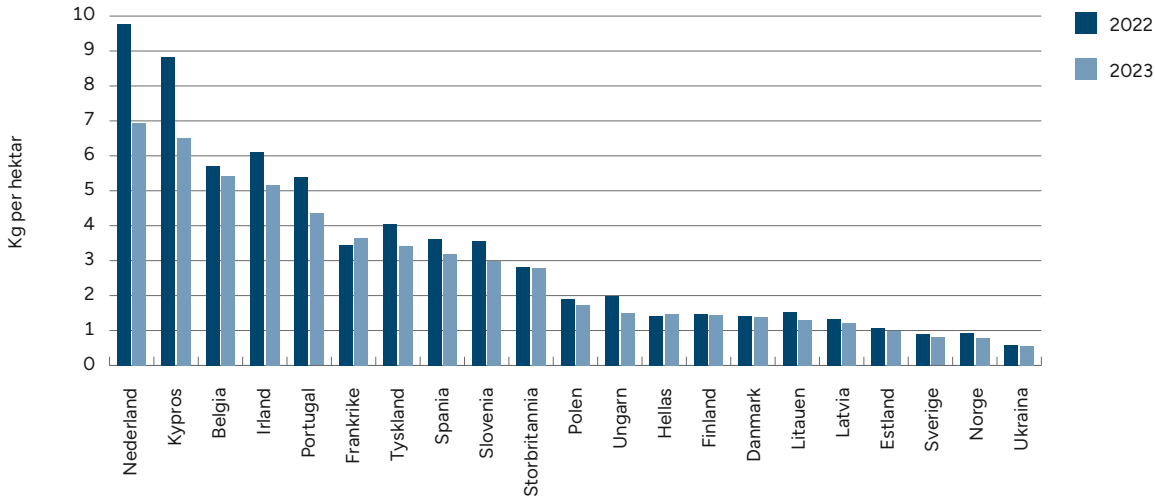
Figur 9.7.b. Matsvinn i tonn fordelt på ulike produksjoner



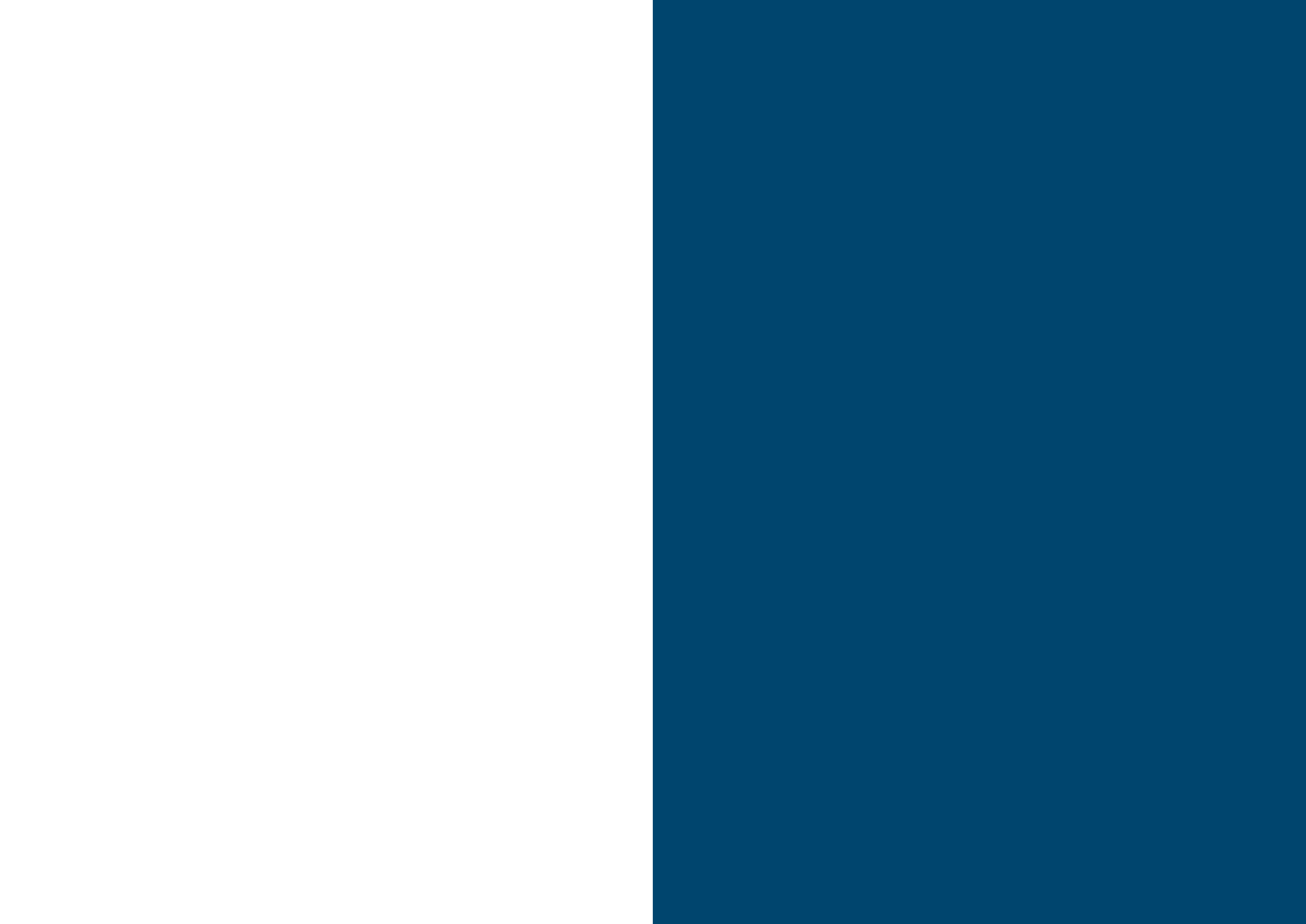
Kilde: Landbruksdirektoratet.

Kapittel 9.8. Bruk av plantevernmidler i ulike land

Figur 9.8.a. Forbruk av plantevernmidler i europeiske land i 2022 og 2023



Kilde: FAOstat.





Animalia AS
Lørenveien 38
Postboks 396 Økern
0513 Oslo
Telefon: 23 05 98 00
E-post: animalia@animalia.no
animalia.no