



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

**NORSK
GENRESSURSSENTER**
genressurser.no

Status for rasene omfattet av «Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser» 2020

Grunnlagstall og problemstillinger fra Norsk genressurssenter

NIBIO RAPPORT | VOL. 7 | NR. 42 | 2021



Nina Sæther og Anna Holene

Norsk genressurssenter/Avdeling for arealundersøkelser, Div for kart og statistikk

TITTEL/TITLE

Status for rasene omfattet av «Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser» 2020

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Nina Sæther og Anna Holene

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
01.03.2021	07/42/2021	Åpen	792010	17/00404
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02792-8	2464-1162	33		

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Norsk genressursenter/NIBIO

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Nina Sæther

STIKKORD/KEYWORDS:Bevaringsverdige husdyrraser,
produksjonstilskudd,

Endangered breeds, animal genetic resources

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Husdyr genetiske ressurser

Animal genetic resources

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Rapporten gir status for husdyrrasene som er med i Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser. Rapporten trekker fram aktuelle problemstillinger for utviklingen av disse rasene. Alle de aktuelle rasene viser en økende trend, samtidig som hver art har ulike problemstillinger som det kan være aktuelt å få mer kunnskap om for å opprettholde den positive trenden.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Viken

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Ås

STED/LOKALITET:

Ås

GODKJENT /APPROVED

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Nina Sæther

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Norge har 39 nasjonale husdyrraser fordelt på ti arter. Av de 39 nasjonale rasene er 28 regnet som bevaringsverdige, dvs at de er truet eller kritisk truet. For storfe, sau, geit og hest gis det produksjonstilskudd til 16 nasjonale raser gjennom Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser. For å kunne måle effekten av denne tilskuddsordningen er det viktig å følge med på utviklingen av status for disse rasene. Denne rapporten har som mål å være et sentralt verktøy i dette arbeidet ved å gi relevante grunnlagstall og problemstillinger vedrørende husdyrrasene som er inkludert i «Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser».

Ås, 1. mars 2021.

Nina Sæther

Fagleder Norsk genressurscenter

Innhold

Sammendrag	5
1 Status for de bevaringsverdige storferasene	6
1.1 Kommentarer til populasjonsstatus for de bevaringsverdige storferasene	9
1.1.1 Alle storferasene øker i antall fra 2019 til 2020	9
1.1.2 En dobling av antall bevaringsverdige kyr fra 2011 til 2020	9
1.2 Kommentarer til produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser	12
1.2.1 Flere ammekyr enn melkekyr av de bevaringsverdige storferasene	14
1.2.2 Andel ammekyr/melkekyr av de bevaringsverdige storferasene	16
1.2.3 Hvordan påvirker andre tilskuddsordninger de bevaringsverdige storferasene?	21
2 Status for kystgeita og de bevaringsverdige sauerasene	22
2.1 Kommentarer til populasjonsstatus for kystgeita og de bevaringsverdige sauerasene	23
2.2 Kommentarer til Produksjonstilskudd til bevaringsverdige saueraser og kystgeit.	24
2.2.1 Antall dyr og besetninger med kystgeit øker jevnt.	24
2.2.2 Økning i antall for de bevaringsverdige sauerasene	25
3 Status 2020 for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest	26
3.1 Kommentarer til populasjonsstatus for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest	27
3.2 Kommentarer til produksjonstilskudd til dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest.	28
3.2.1 En forsiktig, men jevn positiv utvikling for de nasjonale hesterasene	28
4 Tabell over norske husdyrraser av storfe, sau, geit og hest og deres grad av truethet	31

Sammendrag

Det overordnede inntrykket er at utviklingen går i riktig retning ved at antall dyr og besetninger med de bevaringsverdige husdyrrasene¹ øker eller holder seg stabilt. Dette gjelder alle artene som er omtalt i dette notatet; storfe, sau, geit og hest. Da både antall husdyr og antall bønder ellers i landbruket går ned, styrker dette grunnlaget for å si at det er en positiv utvikling for de bevaringsverdige husdyrrasene.

I Norge er 17 av de nasjonale rasene av storfe, sau, geit og hest regnet som bevaringsverdige.

For de bevaringsverdige storferasene gjelder spesielt:

- Produksjonstilskuddet til bevaringsverdige storferaser er et viktig tiltak for den positive utviklingen for disse rasene. Økning i tilskuddet sammenfaller med økning i antall bevaringsverdige kyr (se figur 5). Dette sannsynliggjør at tilskuddet har positiv effekt på dyretallet.
- De bevaringsverdige storferasene er overrepresentert på garder med små og mellomstore besetninger, setring, utmarksbeite, økologisk drift og de som driver med lokal foredling av melk. Virkemidler som understøtter disse forholdene vil som sideeffekt også kunne bidra positivt for de bevaringsverdige rasene.
- Et produksjonssystem basert på de bevaringsverdige storferasene kan bidra til økt bruk av utmarksbeite, opprettholde kulturlandskapet, styrke landbrukets produksjon av økosystemtjenester og lokal næringsutvikling. Drift med bevaringsverdige storferaser kan således være en viktig faktor i å nå det landbrukspolitiske målet om landbruk over hele landet. Slik drift kan gi grunnlag for omlegging til et produksjonssystem med økt beitebruk og redusert fare for overproduksjon selv om dyretallet opprettholdes eller økes da rasene gir lavere produksjon av melk og kjøtt enn produksjon med de mer vanlige og høgproduktive rasene.
- En stadig økende andel av de bevaringsverdige storferasene holdes som ammekyr. Fram til 2013 var det flest melkekyr, men i 2020 var andelen ammekyr steget til 56 %. Det kan være av interesse å skaffe mer kunnskap om hvilke konsekvenser den økende andelen av ammekyr i disse rasene har på rasenes produksjonsegenskaper og genetiske variasjon, gjennom f.eks. en utredning eller et forskningsprosjekt.

For de bevaringsverdige sauerasene og kystgeita gjelder spesielt:

- Seks av de tolv nasjonale sauerasene er fortsatt truet, men rasene fortsetter å øke i antall. Tiltakene som settes inn for å sikre disse rasene for framtida kan derfor se ut til å virke etter hensikten.
- Kystgeita øker i antall både med hensyn til antall dyr og antall besetninger.
- For de bevaringsverdige hesterasene gjelder spesielt:
- Antall unghester av de bevaringsverdige hesterasene øker jevnt år for år, selv om rasene fortsatt er regnet som kritisk truet.
- Det var en økning i antall bedekkede hopper i 2020. Dette var spesielt gledelig da mange fryktet at den økonomiske krisa som følge av koronasituasjonen ville føre til en nedgang i antall bedekkinger. Årsaken til økningen er ikke undersøkt, men en kan anta at de avlsstimulerende tiltakene som de nasjonale hesterasenes avlsorganisasjoners gjennomførte våren 2020 har hatt positiv effekt.

¹ En bevaringsverdig husdyrrase er en rase som både er nasjonale og truet, nærmere definisjon finnes her::

<https://www.nibio.no/tema/mat/husdyr/genetiske-ressurser/bevaringsverdige-husdyrraser?locationfilter=true>

1 Status for de bevaringsverdige storferasene

Tabell 1. Antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene 2011-2020. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).

	Sidet trønderfe og nordlandsfe	Vestlandsk fjordfe	Telemarkfe	Vestlandsk raudkolle	Dølafe	Østlandsk rødkolle	Totalt antall avlskyr
2011	1 016	426	333	130	121	129	2 155
2012	1 135	456	301	119	130	166	2 307
2013	1 191	555	276	128	133	199	2 482
2014	1 468	561	298	146	157	222	2 852
2015	1 556	692	339	139	188	303	3 217
2016	1 655	717	380	153	223	356	3 484
2017	1 657	775	354	155	240	402	3 583
2018	1 776	823	387	183	258	452	3 879
2019	1 733	930	435	209	285	452	4 044
2020	1 806	1 018	485	233	305	473	4 320

Tabell 2. Antall besetninger med bevaringsverdige storferasene 2011-2020. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).

	Sidet trønderfe og nordlandsfe	Vestlandsk fjordfe	Telemarkfe	Vestlandsk raudkolle	Dølafe	Østlandsk rødkolle	Totalt antall besetninger
2011	263	96	98	47	45	24	573
2012	276	105	83	49	47	24	584
2013	277	111	81	46	49	31	595
2014	309	117	94	49	51	45	665
2015	304	139	98	49	53	49	692
2016	306	138	100	53	65	51	713
2017	320	152	113	46	63	57	751
2018	328	158	114	53	61	57	771
2019	329	176	110	55	67	58	795
2020	333	196	112	55	76	59	831

Tabell 3. Utviklingen av antall besetninger, kyr og okser fra produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser i perioden 2011 - 2020. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.

År	Antall tilskuddsberettigede besetninger	Antall tilskuddsberettigede kyr	Antall tilskuddsberettigede okser
2011	505	2 382	237
2012	503	2 380	259
2013	525	2 468	237
2014	481	2 389	238
2015	487	2 312	221
2016	513	2 769	238
2017	562	3 407	358
2018	595	3 637	353
2019	686	4 029	471
2020	735	4 476	535

Tabell 4. Antall ammekyr og melkekyr av de bevaringsverdige storferasene, samlet for alle raser 2012-2020, data for 2017 mangler. Antall melkekyr er antall årskyr mjølk i Kukontrollen. Ammekyr er beregnet ut fra antall årskyr kjøtt i Kukontrollen, antall avlskyr som er registrert i Storfekjøttkontrollen pluss de avlskyrene som verken er registrert i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen, men som registreres direkte inn i Kuregisteret.

	ammekyr	melkekyr
2012	658	1 384
2013	781	1 412
2014	1 096	1 424
2015	1 546	1 407
2016	1 842	1 428
2018	2 420	1 291
2019	2 536	1 240
2020	2 707	1 313

Tabell 5. Antall produsenter med bevaringsverdige storferaser som får tilskudd til melkeproduksjon som samtidig har bevaringsverdige storferaser som ammeku.

År	Totalt antall besetninger som får tilskudd til bevaringsverdige storferase	Besetninger med bevaringsverdige storferaser som får tilskudd til melkeproduksjon og som har både melkekyr og ammekyr	Prosentandel som er melkeprodusent og har ammekyr i tillegg
2006	619	58	9 %
2007	617	49	8 %
2008	600	50	8 %
2009	602	49	8 %
2010	559	45	8 %
2011	548	37	7 %
2012	584	42	7 %
2013	577	38	7 %
2014	572	44	8 %
2015	581	36	6 %
2016	586	48	8 %
2017	563	49	9 %
2018	595	51	9 %
2019	615	52	8 %
2020	700	54	8 %

1.1 Kommentarer til populasjonsstatus for de bevaringsverdige² storferasene

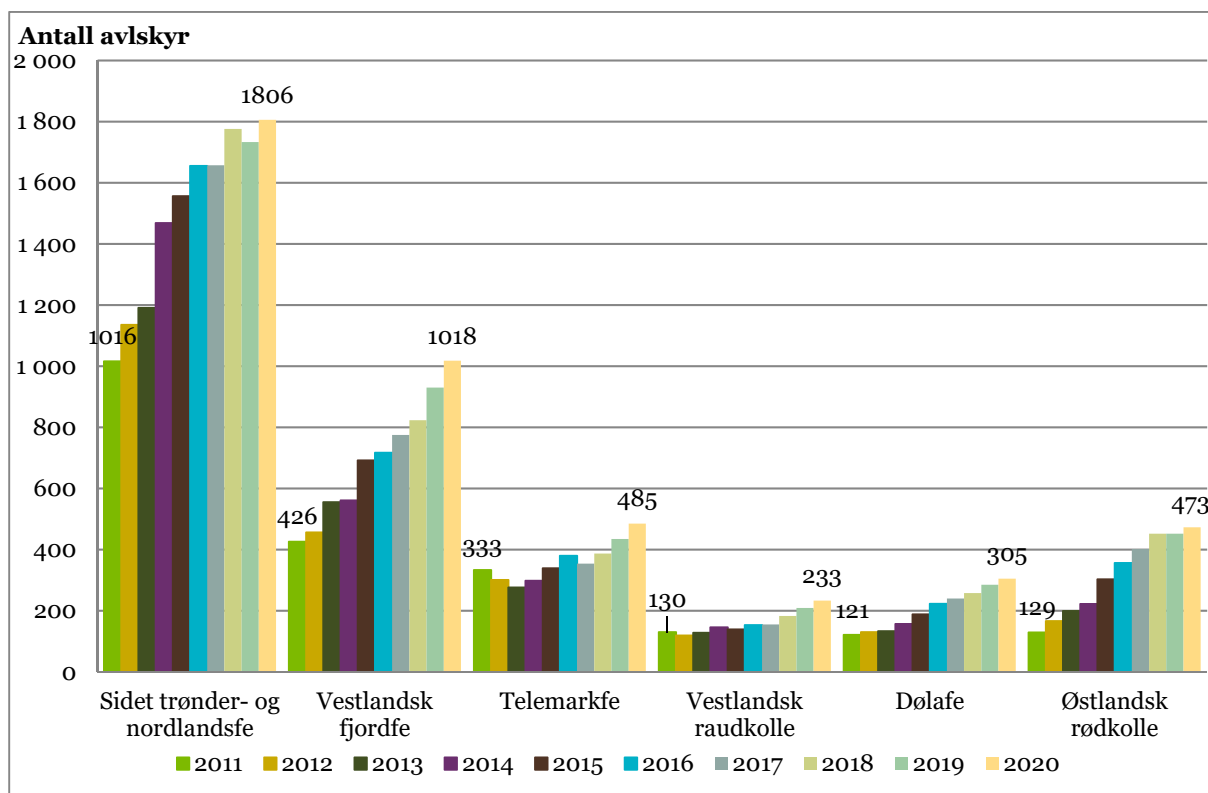
1.1.1 Alle storferasene øker i antall fra 2019 til 2020

- Totalt er det registrert 276 flere kyr i Kuregisteret i 2020 enn året før, dette er en økning på ca 7 %, se tabell 1.
- Dølafe er i 2020 registrert med 305 avlskyr og er dermed kommet over i kategorien truet sammenlignet med året før da den var å regne som kritisk truet. Populasjoner med færre enn 300 registrerte avlskyr regnes som kritisk truet, se tabell 1 og figur 1.
- Vestlandsk raudkolle er nå den eneste bevaringsverdige storferasen som faller innenfor kategorien kritisk truet, dvs færre en 300 avlskyr, med sine 233 avlskyr, se tabell 1 og figur 1.
- De fire andre rasene, sidet trønderfe og nordlandsfe (STN), vestlandsk fjordfe, telemarkfe og østlandsk rødkolle er alle fortsatt i kategorien truet, dvs at de har mellom 300 og 3 000 avlskyr, se tabell 1 og figur 1.
- Det er en økning på 36 besetninger, som tilsvarer 5 %, med bevaringsverdige storferaser fra 2019 til 2020, se tabell 2 og figur 3.

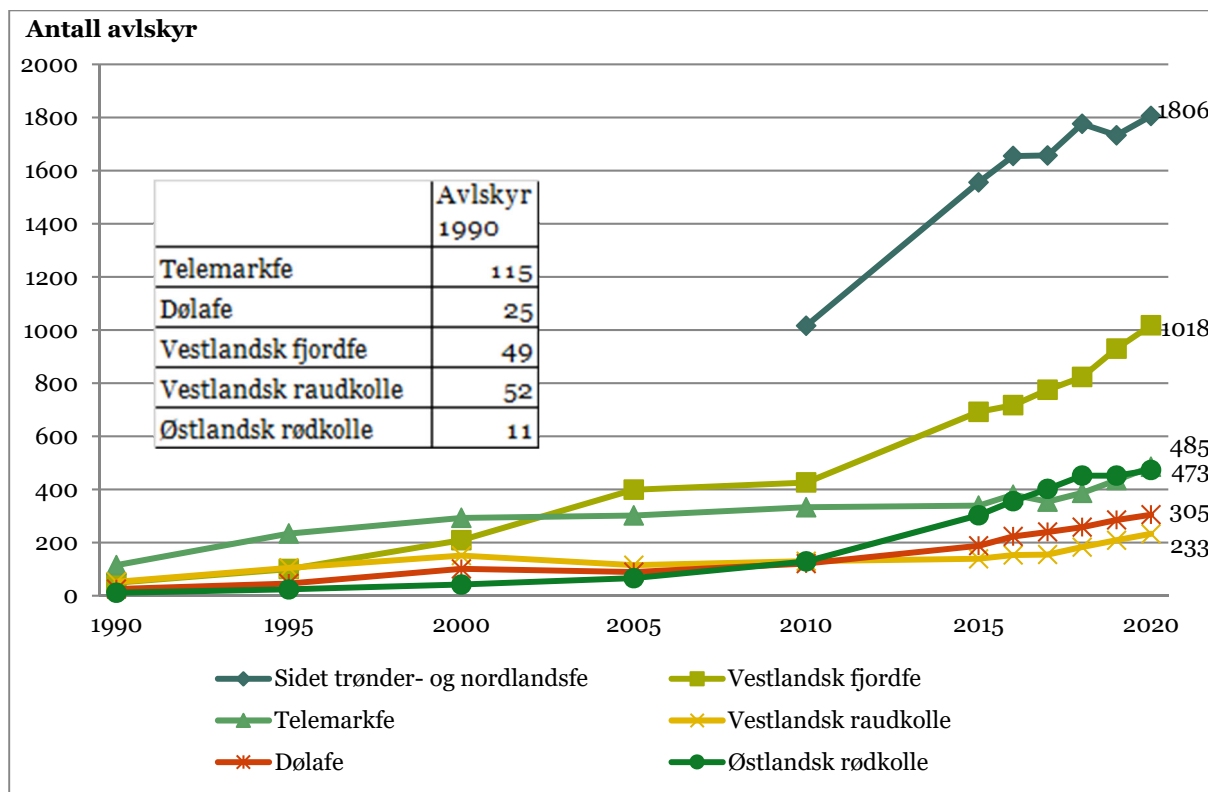
1.1.2 En dobling av antall bevaringsverdige kyr fra 2011 til 2020

- Fra 2011 til 2020 har totalpopulasjonen av bevaringsverdige storferaser økt fra 2 155 til 4 320, en økning på 2 165 som utgjør en prosentvis økning på 100 %.
- Fra 2011 til 2020 har antall besetninger som har bevaringsverdige storferaser økt fra 573 til 831, en økning på 258 som utgjør en prosentvis økning på 45 %.
- Når antall avlskyr øker med 100 % og antall besetninger øker med 45 % i perioden 2011-2020, tyder dette på at størrelsen på besetningene som har bevaringsverdige storferaser også har økt i perioden.
- Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at totalt antall kyr i Norge hadde en økning på 5 %, tilsvarende drøyt 15 000 kyr, fra 2011 til 2020.

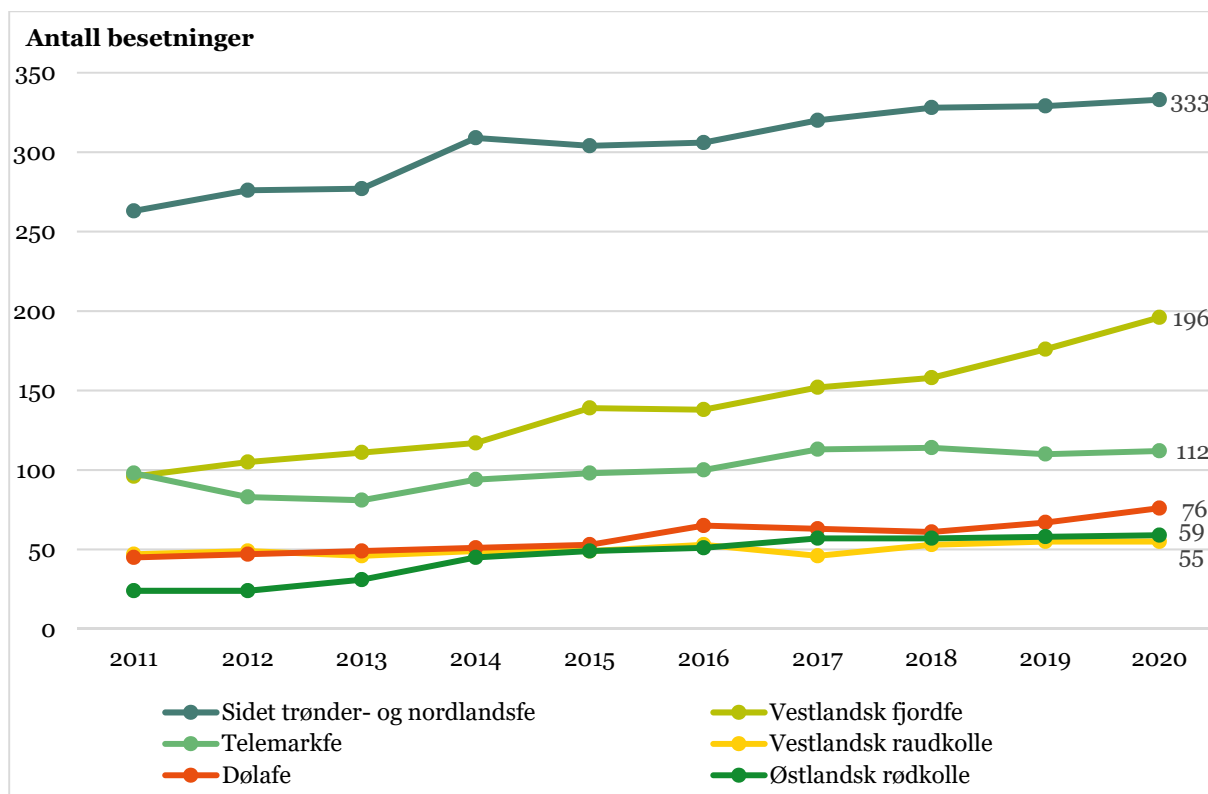
² En bevaringsverdig husdyrrase er en rase som både er nasjonale og truet. Definisjonen av en nasjonale og en truet/kritisk truet husdyrrase finnes her: <https://www.nibio.no/tema/mat/husdyrgenetiske-ressurser/bevaringsverdige-husdyrraser?locationfilter=true>



Figur 1. Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene 2011-2020. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).



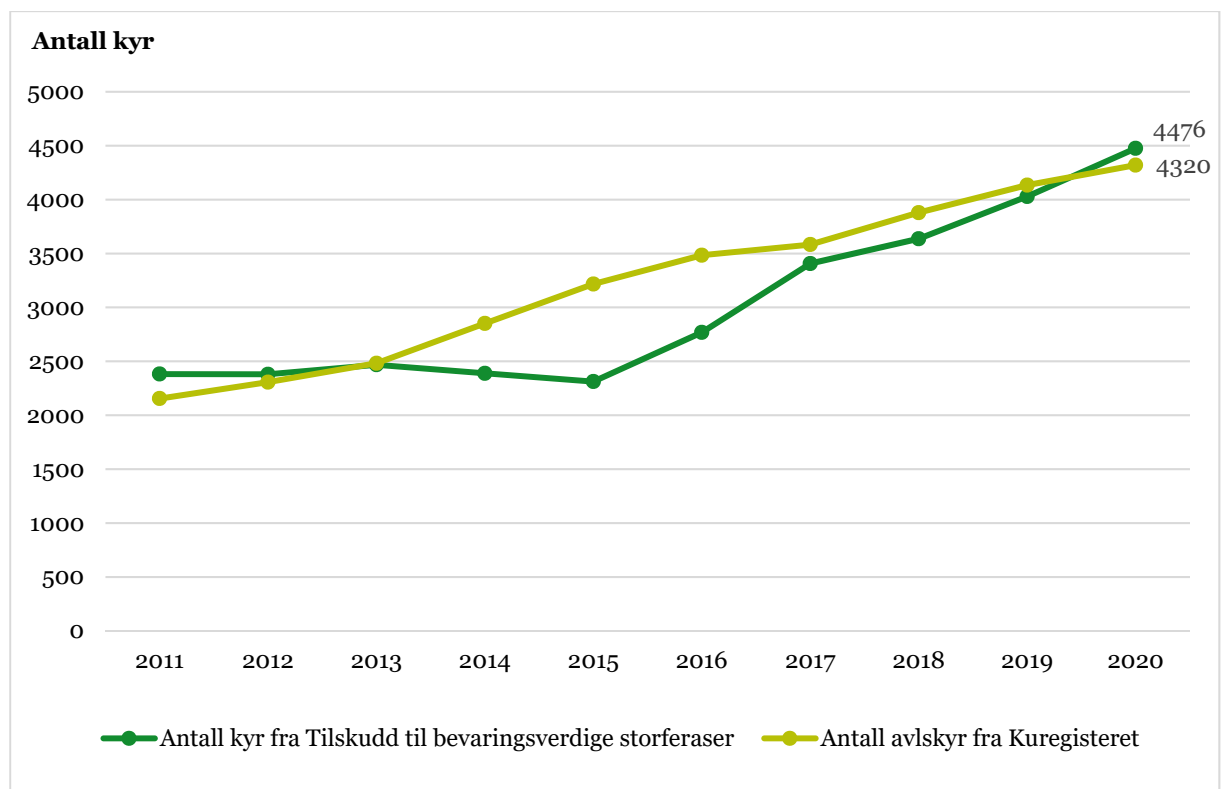
Figur 2. Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene i Norge 1990-2015 i femårsintervaller, deretter årlige observasjoner fram til 2020. Sidet trønderfe og nordlandsfe kom med i Kuregisteret først i 2010. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).



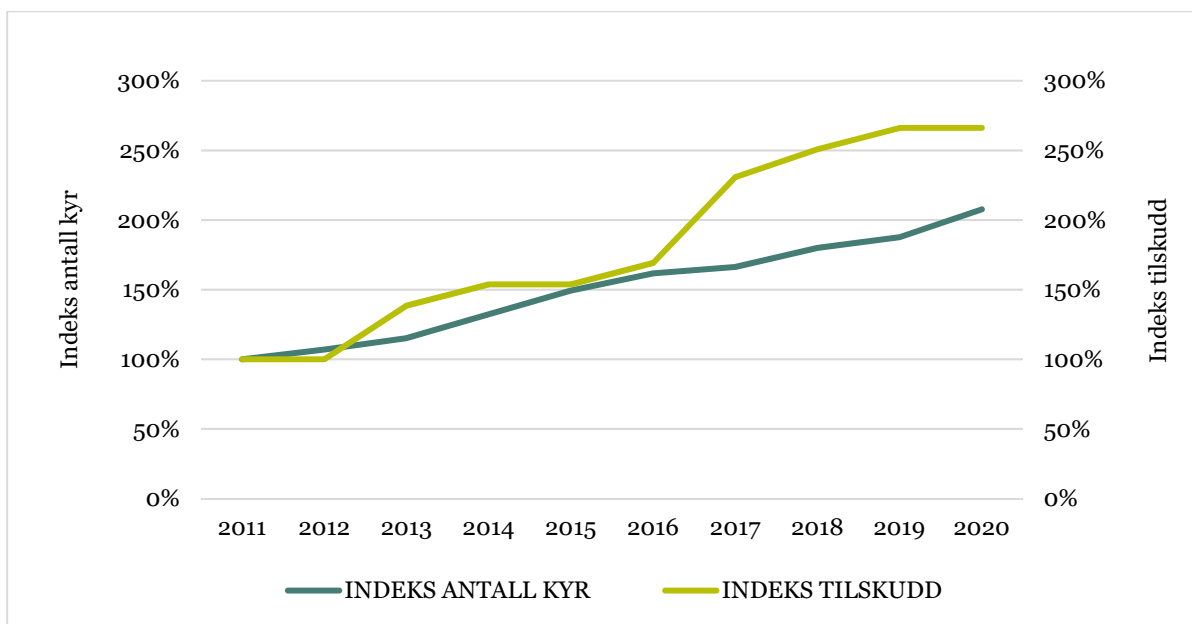
Figur 3. Antall besetninger med bevaringsverdige storferaser 2011-2020. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressursenter).

1.2 Kommentarer til produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser.

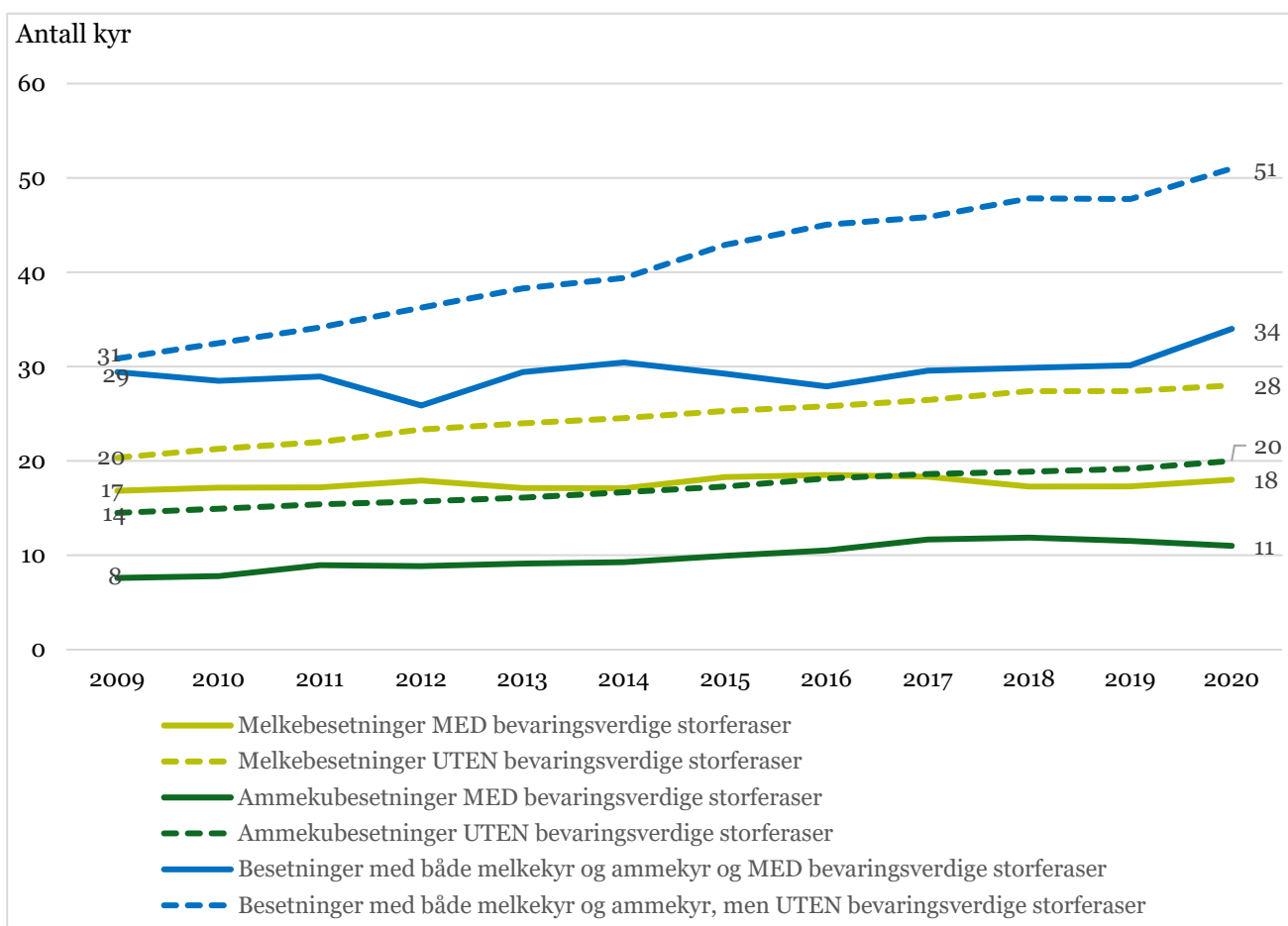
- Antall kyr, okser og besetninger fra produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser har økt med hhv 88 %, 126 % og 46 % de siste ti årene (2011-2020), se tabell 3.
 - Forklaringen på at antall okser i produksjonstilskuddsordningen prosentvis har økt mer enn antall kyr, kan være at bruk av gardsokser har økt i denne perioden, men dette er ikke undersøkt nærmere.
 - Når antall besetninger har en lavere økning enn antall kyr tyder dette på at størrelsen på besetninger med bevaringsverdige storferaser har økt i denne tiårsperioden. Denne antakelsen bekreftes av figur 6 som viser størrelsen på besetninger med og uten bevaringsverdige storferaser i ulike produksjonssystemer 2009-2020.
- Antall kyr registrert i Kuregisteret og antall kyr som får produksjonstilskudd til bevaringsverdig husdyrrase stemmer godt overens, se figur 4.
- Økning i tilskuddet til bevaringsverdige storferaser sammenfaller med økning i antall bevaringsverdige kyr, se figur 5 .
- Størrelsen på besetningene der du finner de bevaringsverdige storferasene har hatt en mindre økning de siste ti åra enn besetninger som ikke har disse rasene, det gjelder både ammeku- og melkekubesetninger, se figur 6.



Figur 4. Antall avlskyr fra Kuregisteret og antall kyr fra produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser 2011-2020. Kilde: Kuregisteret og Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.



Figur 5. Utvikling av antall bevaringsverdige avlskyr og tilskudd til bevaringsverdig storferaser med 2011 som utgangspunkt. Tilskuddet er indeksregulert, men ikke inflasjonsjustert. Kilde: Landbruksdirektoratet og Kuregisteret (Norsk genressurscenter).



Figur 6. Størrelser på besetninger med og uten bevaringsverdige storferaser i ulike produksjonssystemer 2009-2020. Tall fra Produksjonstilskudd i jordbruket, Landbruksdirektoratet.

1.2.1 Flere ammekyr enn melkekyr av de bevaringsverdige storferasene

En stadig økende andel av de bevaringsverdige storferasene holdes som ammekyr. Fram til 2014 var det flest melkekyr og i 2020 var andelen ammekyr steget til 67 %, se tabell 4 og figur 7.

Økningen i antall dyr av de bevaringsverdige storferasene skjer i all hovedsak ved å ta dem i bruk i ammekuproduksjon. Det er positivt at «gamle gener» finner nye markeder og bruksmuligheter og slik bidrar til å sikre disse rasene for ettertida. Når rasenes hovedproduksjonsform endres, kan det imidlertid være relevant å undersøke om bruksendringen har konsekvenser for rasenes egenskaper og kunnskapen knyttet til drift med disse rasene.

Endring av beregningsmåte for antall melkekyr og ammekyr av de bevaringsverdige storferasene fra 2020

Fra og med 2020 er antall ammekyr beregnet ut fra antall årskyr kjøtt i Kukontrollen, antall avlskyr som er registrert i Storfekjøttkontrollen pluss de avlskyrene som verken er registrert i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen, men som registreres direkte inn i Kuregisteret. Antall melkekyr er antall årskyr mjølk i Kukontrollen.

Før 2020 ble alle avlskyr fra Kukontrollen som var registrert i Kuregisteret regnet som melkekyr. Med den nye beregningsmåten blir fordelingen av ammekyr og melkekyr mer riktig da vi ser at antall avlskyr kjøtt som kommer fra Kukontrollen øker og at det derfor ikke er riktig å telle disse som melkekyr.

Det har vært mulig å få fram tall på den nye beregningsmåten tilbake til 2012. Tallene for melkekyr og ammekyr i tabell 4 og figur 7, der tallene går tilbake til 2012, er derfor alle beregnet på den nye beregningsmåten.

1.2.1.1 Mulige problemstillinger knyttet til at det er flest ammekyr

Genetisk endring mot lavere melkeproduksjon og større dyr

Det har i lang tid vært uttrykt bekymring fra flere rase- og avlsag for utviklingen. Det har blant annet vært pekt på at rasene genetisk kan endre seg i retning av 1) lavere melkeproduksjon (da en ikke får registrert årsavdrått i kg melk på ammekyr) og 2) økt levendevekt (fordi kg kjøtt kan være et viktig avlsmål i ammekuproduksjonen). Et sentralt argument mot disse bekymringene er at avlsarbeidet i disse rasene som har så små populasjoner først og fremst legger vekt på å minimere innavlsøkningen. Det viktigste tiltaket for å minimere innavlsøkningen er å bruke mange hanndyr i avl (både gards- og seminokser) som igjen fører til en lav seleksjonsintensitet og en langsom genetisk endring i populasjonene. Dette kombinert med storfeets lange generasjonsintervall tilsier at en eventuell genetisk endring i populasjonene som følge av at rasene nå i hovedsak brukes som ammekyr vil ta lang tid. Det kan også argumenteres mot disse bekymringene at selv i ammekuproduksjon kan det til en viss grad selekteres for god melkeproduksjonsevne gjennom å registrere ammekalvene(s) tilvekst. Videre vil seleksjon for økt melkeavdrått i melkeproduksjonssystemer også kunne føre til økt levendevekt på rasene dersom det ikke samtidig korrigeres for levendevekt.

Bortfall av viktig kompetanse

En annen problemstilling knyttet til at færre driver med melkekyr basert på de bevaringsverdige storferasene er bortfall av kompetanse. Siden det etablerte rådgivingsapparatet i landbruket ofte har mangelfull kompetanse på drift med disse rasene, finnes kunnskapen om melkeproduksjon basert på disse rasene i hovedsak hos bøndene selv. Da kan kunnskap om drift med melkeproduksjon basert på disse rasene gå tapt etter hvert som det blir færre som holder denne kunnskapen i hevd.

Vanskelig med utveksling av avlsdyr fra ammekuproduksjon til melkekuproduksjon

Alle de bevaringsverdige storferasene har så små populasjoner at det er viktig at flest mulig av dyra brukes i avl. Det er også viktig at hver rase holdes som en samlet avlspopulasjon og ikke deles opp i to subpopulasjoner; en ammekupopulasjon og en melkekupopulasjon. Da driftsformene er så forskjellige kan det være utfordringer å utveksle avlsdyr mellom ammekubesetninger og melkekubesetninger, spesielt kan det være problematisk å hente kviger og gardsokser fra ammekubesetninger til melkekubesetninger.

Kalver som vokser opp som ammekalv kan bli lite handtert av mennesker fordi de passes godt på av mor si og får både rikelig med mat og omsorg av henne. Slike kalver blir ofte sky og kan bli vanskelige å få så tamme som ei melkeku eller en gardsokse bør være. Videre har kviger som går med mor si ofte så sterk førtilgang (i form av fri tilgang på melk) ved kjønnsmodning at det ansettes mer fettvev i forhold til jurvev sammenlignet med om kviga fikk en mer restriktiv føring som hun ville gjort i en melkekubesetning i denne perioden. Dette vil kunne virke negativt inn på melkeproduksjonspotensiale når kviga blir voksen ku.

1.2.1.2 Forslag for å stimulere til økt bruk av melkekyr

I flere år har det vært fremmet ulike forslag for å stimulere til økt bruk av de bevaringsverdige storferasene i mjølkeproduksjon, uten at noen av forslagene så langt har nådd fram. Det har blant annet vært fremmet forslag om å differensiere produksjonstilskuddet til de bevaringsverdige storferasene med en høyere tilskuddssats til melkekyrne.

1.2.1.3 Ammekyr i spesialisert storfekjøttproduksjon i samdrift med melk

Det er også foreslått å få de bevaringsverdige storferasene godkjent som ammekyr i spesialisert storfeproduksjon i samdrift med melk, dvs som kode 118 i Produksjonstilskuddsordningen³. I besetninger som i hovedsak har melkekyr og i tillegg har noen ammekyr av de bevaringsverdige storferasene, får produsenten tilskudd til ammeku (kode 121) for dyra av de bevaringsverdige storferasene. Dersom de bevaringsverdige storferasene ble godkjent som ammekyr i spesialisert storfeproduksjon i samdrift med melk (kode 118) ville produsenten fått dette tilskuddet i tillegg. Disse to tilleggene er omtrent like store og ligger i størrelsesordenen kr 3 500 - 5 000 pr ku⁴, avhengig av besetningsstørrelse og sone.

Tiroler Grauvieh er et eksempel på en rase som brukes både i ammekuproduksjon og melkeproduksjon og som er godkjent som ammekyr i spesialisert storfeproduksjon i samdrift med melk, dvs kode 118.

1.2.1.4 Behov for mer kunnskap om konsekvenser av økt andel ammekyr

Det kan være av interesse å skaffe mer kunnskap om hvilke konsekvenser det har for de bevaringsverdige storferasenes egenskaper, og kunnskapen knyttet til drift med disse, at en stadig økende andel (67 % i 2020) av kyrne står i ammekubesetninger. Dette kan f.eks. gjøres gjennom en utredning eller et forskningsprosjekt.

I 2021 startet NIBIO et to-årig prosjekt «Driftsopplegg og lønnsomhet i melke- og kjøttproduksjon på de bevaringsverdige storferasene». Prosjektet skal utarbeide en oversikt over de ulike driftsfaktorene på gårdsbruk med melke- og kjøttproduksjon på de bevaringsverdige storferasene og finne ut hvordan ulike driftsopplegg påvirker økonomien og lønnsomheten i disse produksjonene. Dette prosjektet vil gi

³ Forklaring på kodene er hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/ordninger-for-jordbruk/produksjonstilskudd-og-avlosertilskudd-i-jordbruket/produksjonstilskudd-og-avlosertilskudd-socketveiledning/4.antall-dyr#eksempel-foretak-med-b%C3%A5de-kumelkproduksjon-og-spesialisert-storfekj%C3%B8ttproduksjon-4-1>

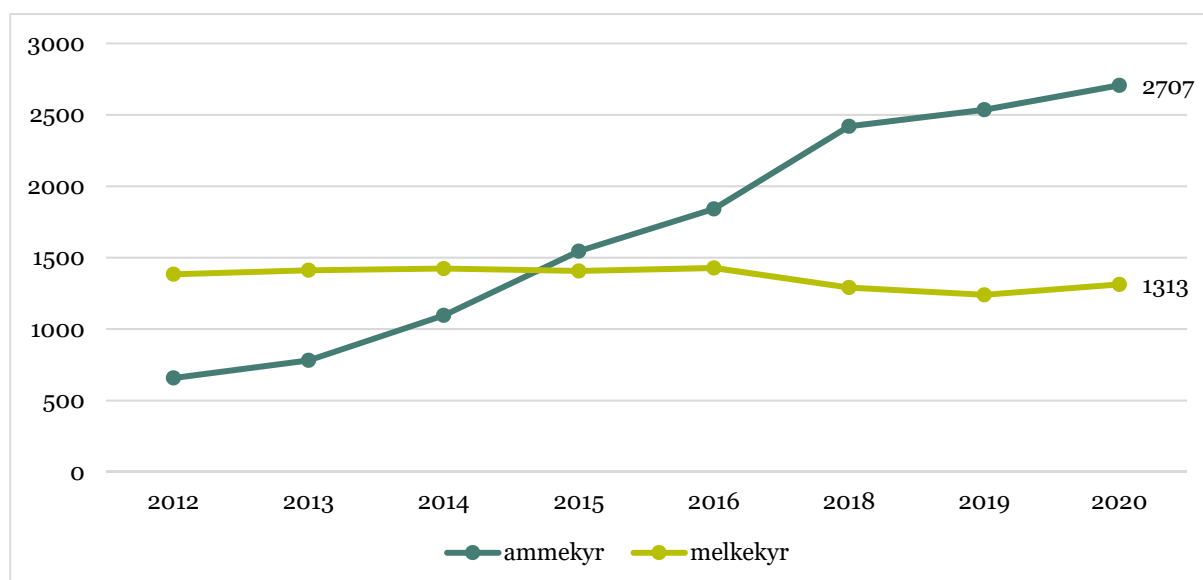
⁴ Satsene er hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/ordninger-for-jordbruk/produksjonstilskudd-og-avlosertilskudd-i-jordbruket/produksjonstilskudd-og-avlosertilskudd--endelige-satser#tilskudd-for-husdyr>

mer kunnskap om driftsopplegg og lønnsomhet som bør være til nytte i arbeidet med å støtte opp under drift med disse rasene.

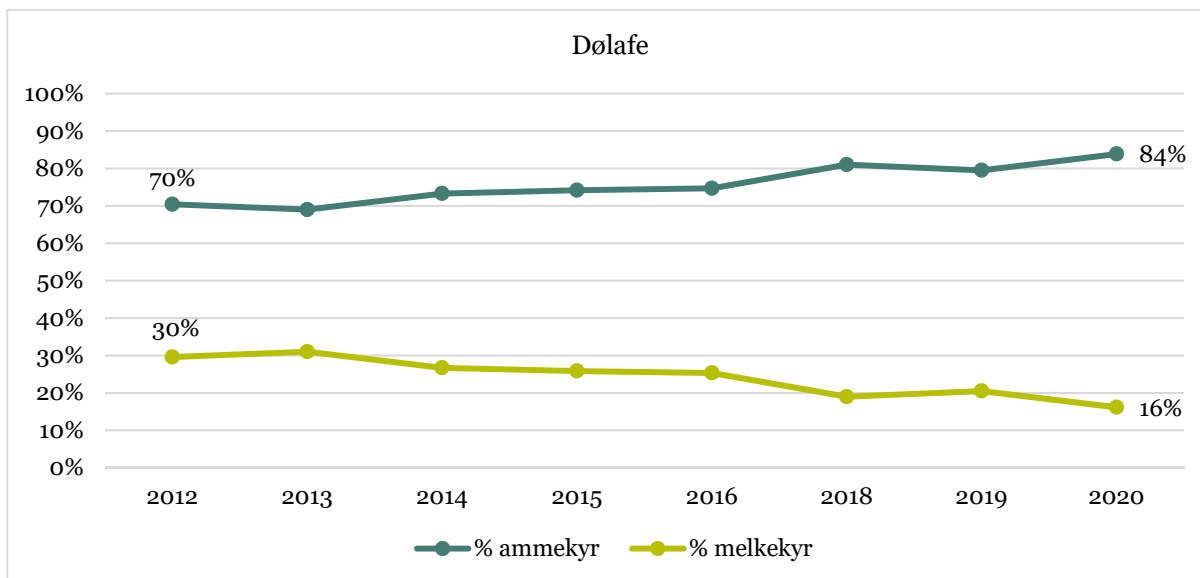
For å få mer kunnskap om hvilke konsekvenser den økende andelen av ammekyr i disse rasene har på rasenes produksjonsegenskaper og genetiske variasjon kan det være relevant å sette i gang en egen utredning eller forskningsprosjekt innen dette temaet.

1.2.2 Andel ammekyr/melkekyr av de bevaringsverdige storferasene

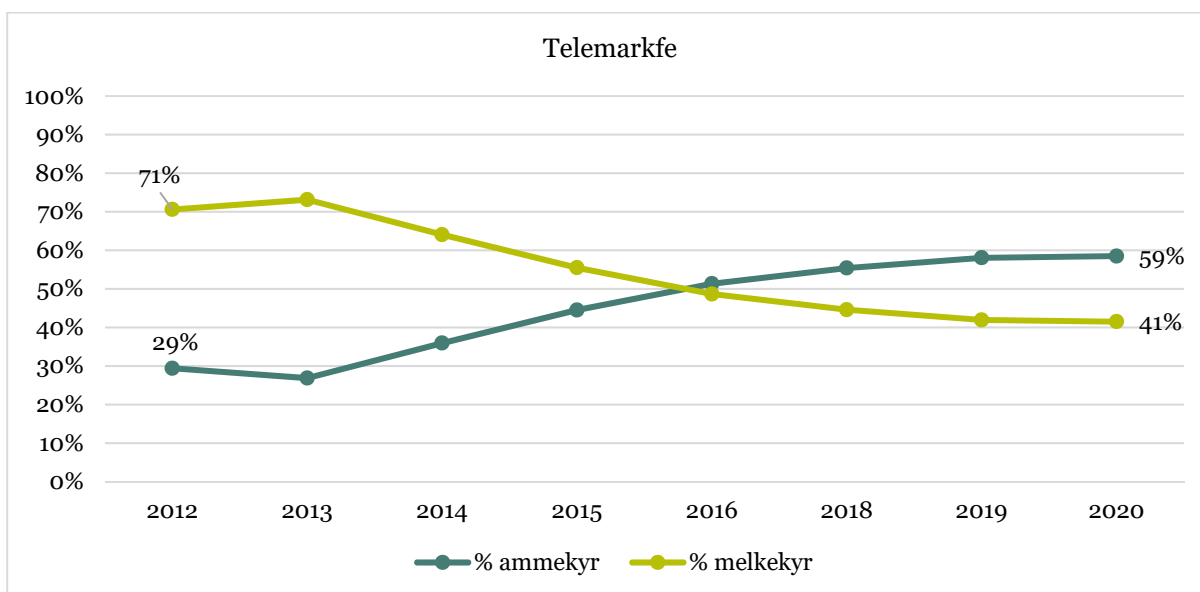
Figurene 8 til 13 viser utviklingen av forholdet mellom ammekyr og mjølkekyr for hver enkelt av de bevaringsverdige storferasene i årene 2012-2020. I 2012 var det bare østlandsk rødkolle og dølafe som hadde flest ammekyr, mens alle de andre rasene hadde flest melkekyr. Figur 14 viser forholdet mellom melkekyr og ammekyr samlet for de bevaringsverdige storferasene i 2020. Den viser at STN har høyest andel melkekyr i populasjonen med 44 % melkekyr. Østlandsk rødkolle og dølafe er de to rasene med færrest melkekyr i populasjonen med hhv 10 % og 16 %.



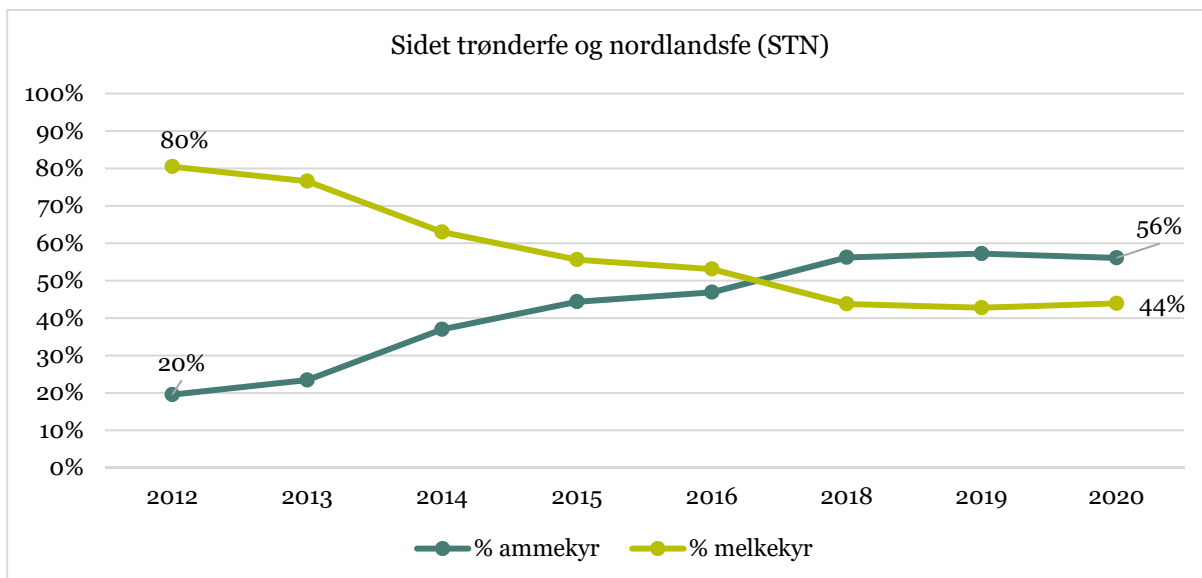
Figur 7. Antall ammekyr og melkekyr av de bevaringsverdige storferasene, samlet for alle raser 2012-2020, data for 2017 mangler. Antall melkekyr er antall årskyr mjølk i Kukontrollen. Ammekyr er beregnet ut fra antall årskyr kjøtt i Kukontrollen, antall avlskyr som er registrert i Storfekjøttkontrollen pluss de avlskyrene som verken er registrert i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen, men som registreres direkte inn i Kuregisteret. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



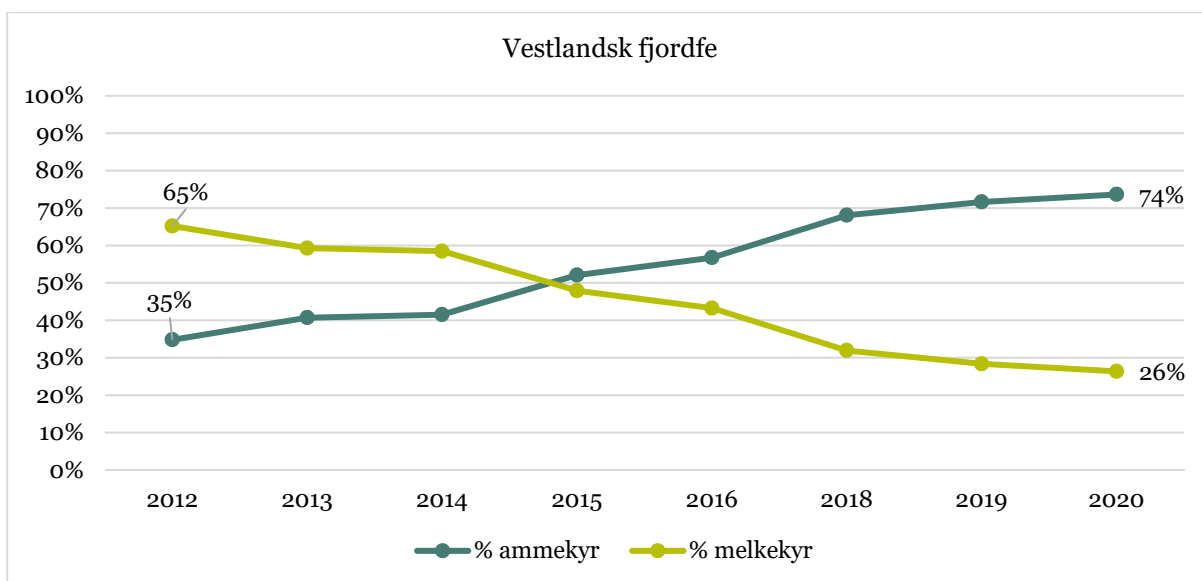
Figur 8. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 for dølafe. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



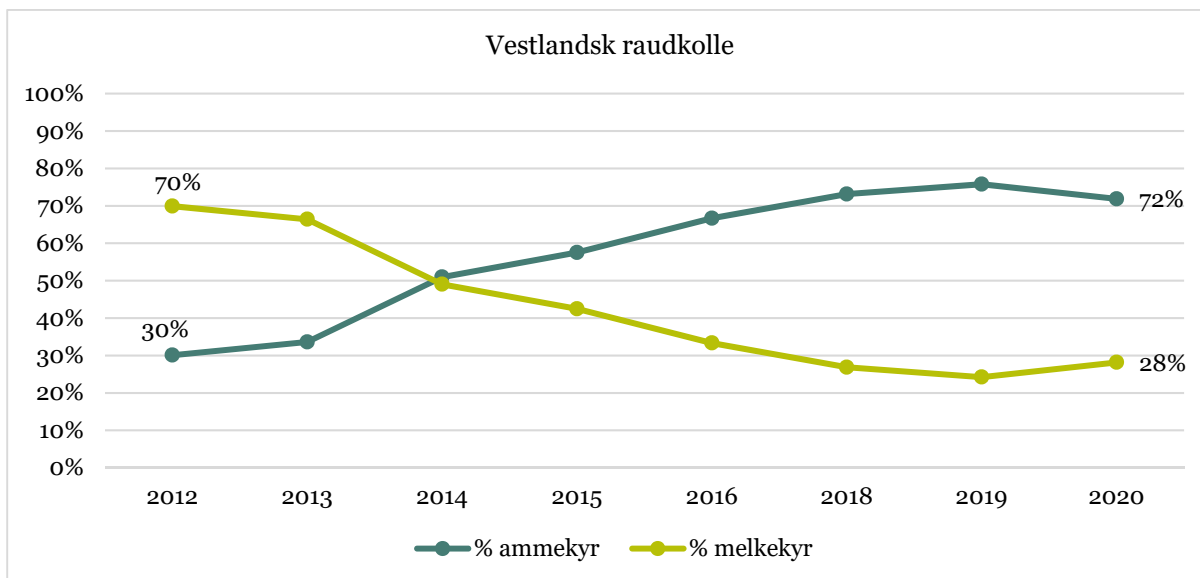
Figur 9. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 for telemarkfe. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



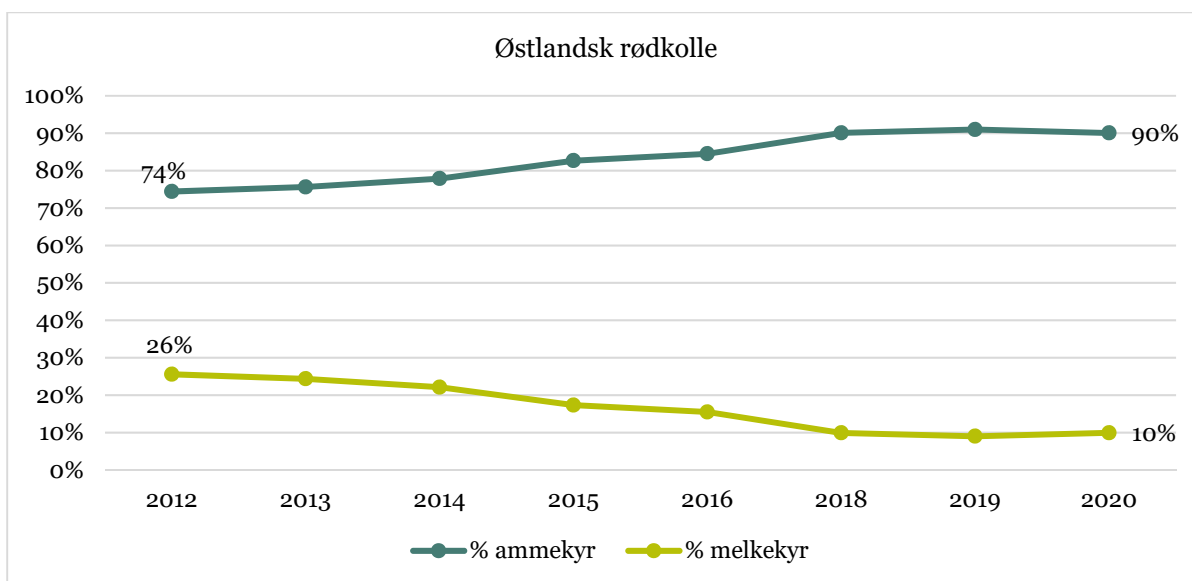
Figur 10. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 for sidet trønderfe og nordlandsfe (STN). Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



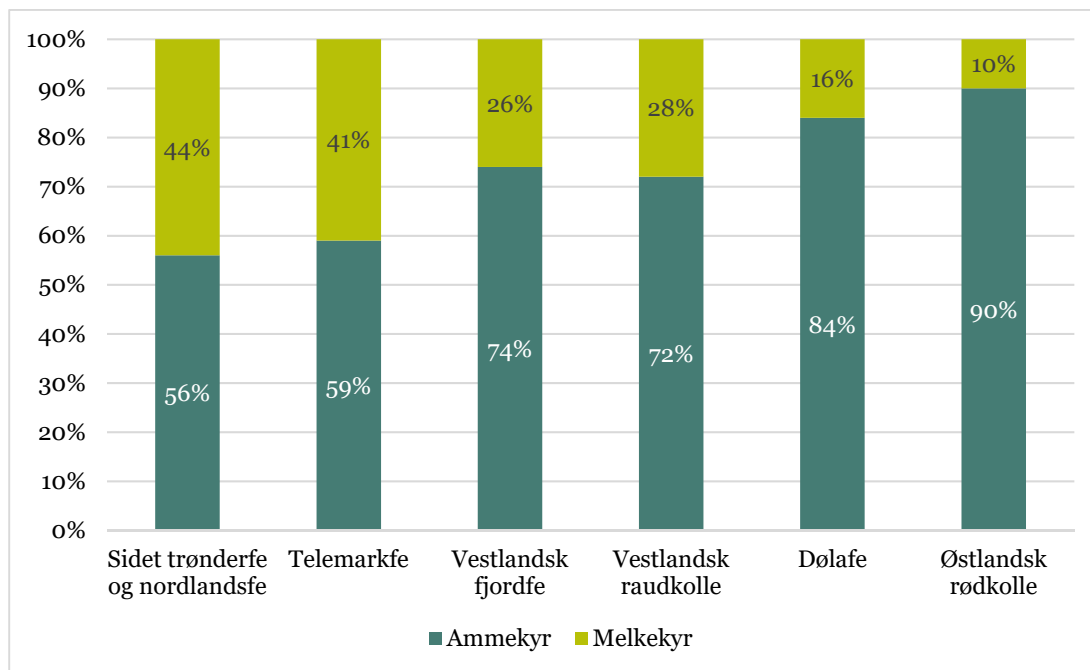
Figur 11. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 vestlandsk fjordfe. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



Figur 12. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 vestlandsk raudkolle. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



Figur 13. Prosentvis utvikling av melkekyr og ammekyr fra 2012 til 2020 østlandsk rødkolle. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.



Figur 14. Fordelingen av melkekyr og ammekyr pr rase for de bevaringsverdige storferasene i 2020. Kilde: Kuregisteret, Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.

1.2.3 Hvordan påvirker andre tilskuddsordninger de bevaringsverdige storferasene?

De bevaringsverdige storferasene finner du ofte

1. **i de små og mellomstore besetningene.** Tiltak som tilgodeser besetninger på 30 kyr eller mindre vil komme de bevaringsverdige storferasene til gode.
 - Besetninger som har bevaringsverdige storferaser er i snitt på 34 kyr, en økning på fire kyr fra 2019. Gjennomsnittlig besetningsstørrelse i 2019 for kyr generelt i Norge var 51. Se hhv heltrukken blå og stiplet blå linje i figur 6.
2. på gårdsbruk som **setrer**. Agri Analyse sin rapport «Færre og større melkebruk – hva skjer med seterdrifta?»⁵ fra 2020 viser at 12 % av de som drev med seterdrift også har bevaringsverdige storferaser i besetningen sin.
3. på gårdsbruk som får tilskudd til bruk av **utmarksbeite**. Ca 70 % av besetningene som har bevaringsverdige storferaser får tilskudd til bruk av utmarksbeite. Landssnittet for andre storfebesetninger ligger på ca 55 %.
4. på gårdsbruk som driver med **økologisk** husdyrbruk. Ca 20 % av besetningene som har bevaringsverdige storferaser får tilskudd til økologisk husdyrhold. Landssnittet for andre storfebesetninger ligger på ca 4 %.
5. på gårdsbruk som driver med **lokal foredling av melk**. Ca 14 % av besetningene som har bevaringsverdige storferaser får tilskudd til lokal foredling av melk. Landssnittet for andre storfebesetninger ligger på ca 1 %.

Observasjonene som er beskrevet i pkt 3, 4 og 5 er basert på tall fra Landbruksdirektoratets Produksjonstilskudd i jordbruket i 2019. Det er brukt 2019-tall da de endelige tallene for 2020 ikke var klare da dette ble skrevet.

⁵ <https://www.agrianalyse.no/getfile.php/135321-1581335139/Dokumenter/Dokumenter%202020/Rapport%203-seter%20til%20web.pdf>

2 Status for kystgeita og de bevaringsverdige sauerasene

Tabell 9. Utviklingen av antall rasegodkjente avlssøyer/avlsgaier av de bevaringsverdige sauerasene og kystgeit registrert i Sauekontrollen og Ammegeitkontrollen med låst rasekode fra 2015 til 2020. Kilde: Animalia

	Dala	Rygja	Steigar	Gammelnorsk spælsau	Grå trønder	Fuglestad-brogete	Blæset	Norsk kystgeit
2015	620	1 808	66	6 656	765	410	1 111	283
2016	674	1 954	101	8 981	1 009	446	1 454	317
2017	707	1 734	178	10 991	1 181	517	1 746	345
2018	727	1 779	255	12 518	1 364	551	1 961	326
2019	733	1 802	341	13 825	1 517	561	2 247	348
2020	761	1 948	474	14 689	1 632	652	2 584	432

Tabell 10. Utviklingen av antall besetninger, søyer og værer fra produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser i perioden 2017 - 2020. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.

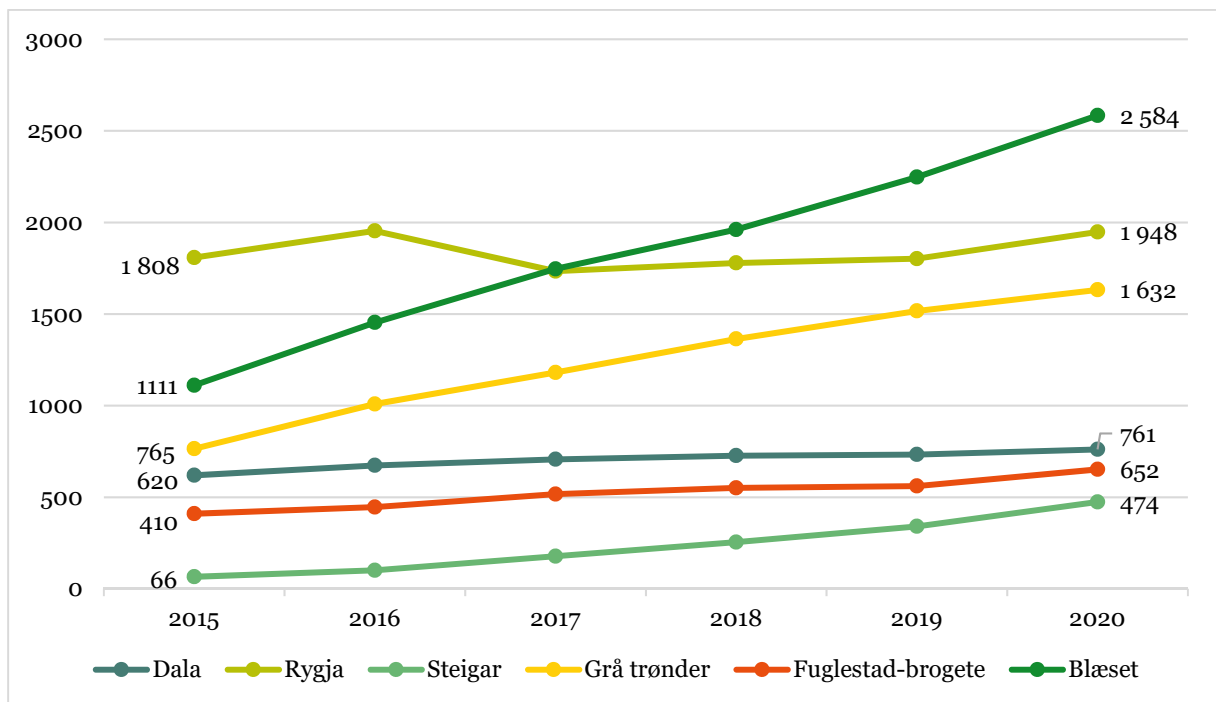
	2017	2018	2019	2020
Antall tilskuddsberettigede besetninger	1 093	1 374	1 106	934
Antall tilskuddsberettigede søyer	24 825	30 153	21 883	17 346
Antall tilskuddsberettigede værer	1 343	1 817	1 383	1 109

Tabell 11. Utviklingen av antall kystgeiter og besetninger fra produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser i perioden 2017 - 2020. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.

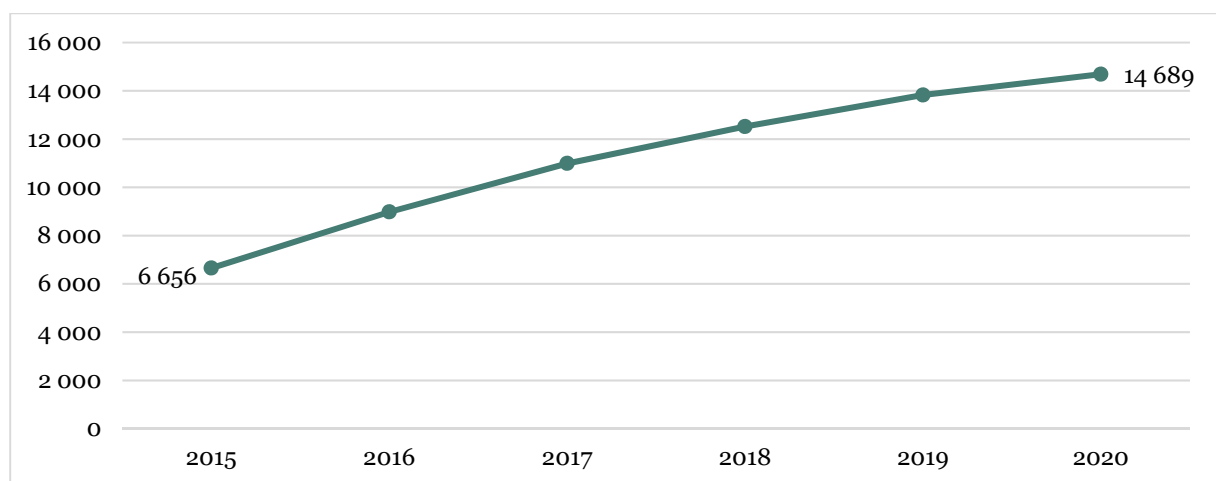
	2017	2018	2019	2020
Antall tilskuddsberettigede kystgeit	363	458	355	455
Antall tilskuddsberettigede besetninger	28	31	33	51

2.1 Kommentarer til populasjonsstatus for kystgeita og de bevaringsverdige sauerasene.

- Alle de bevaringsverdige sauerasene og kystgeit som er inkludert i Tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser øker i antall, se tabell 9, figur 15 og figur 17.
- Gammelnorsk spæl er en nasjonal rase som ikke er inkludert i Tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser da den ikke regnes som truet. Rasen øker i antall år for år og i 2020 ble det registrert 14 689 søyer av rasen, se tabell 9 og figur 16.



Figur 15. Rasegodkjente søyer av de norske sauerasene dala, rygja, steigar, grå trønder, fuglestad-brogete og blæset 2015-2020. Kilde: Sauekontrollen.



Figur 16. Rasegodkjente søyer av gammelnorsk spælsau 2015-2020. Kilde: Sauekontrollen.

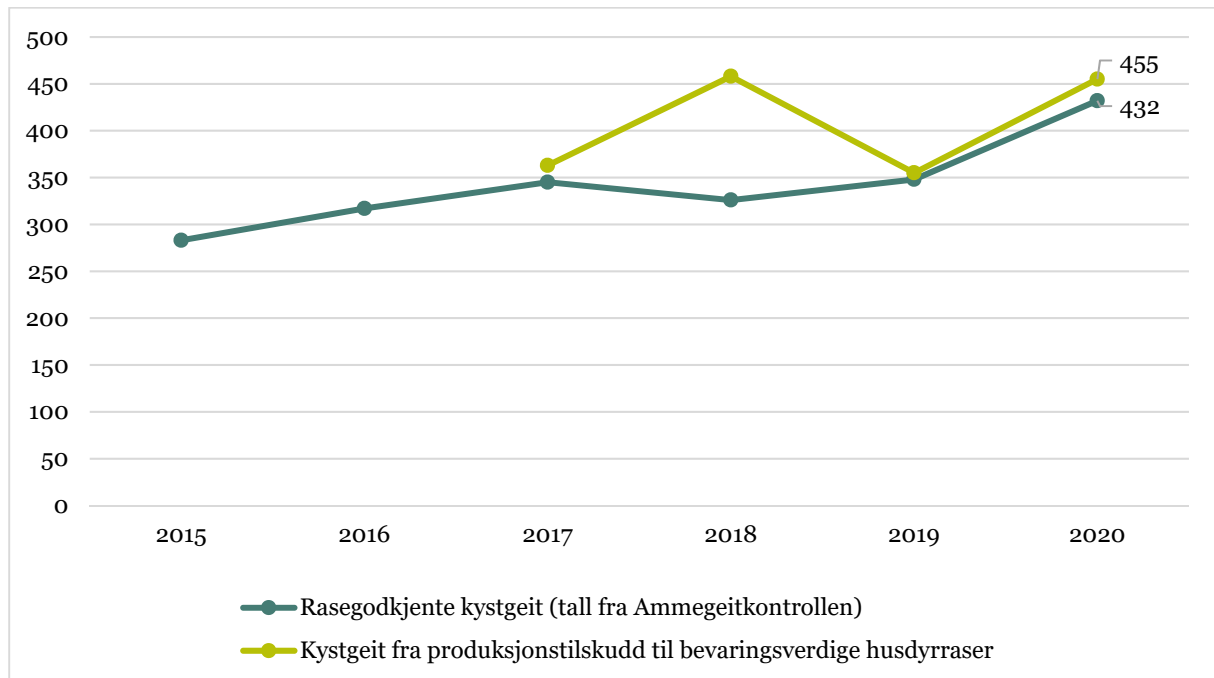
2.2 Kommentarer til Produksjonstilskudd til bevaringsverdige saueraser og kystgeit.

Begrepet «produksjonstilskudd» er ensbetydende med produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser dersom ikke annet er spesifisert.

2.2.1 Antall dyr og besetninger med kystgeit øker jevnt.

Kystgeita har økt med 100 geit og 18 besetninger det siste året, se tabell 9, tabell 11 og figur 17. Dette er en svært gledelig utvikling og situasjonen for kystgeitas framtid ser utvilsomt lys ut med en økning i både dyr og besetninger.

Antall kystgeit registrert i Ammegeitkontrollen og antall kystgeit som får produksjonstilskudd til bevaringsverdig husdyrrase stemmer godt overens, se figur 17.



Figur 17. Utvikling av antall rasegodkjente kystgeit og antall kystgeiter som får produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser. Kilde Ammegeitkontrollen og Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.

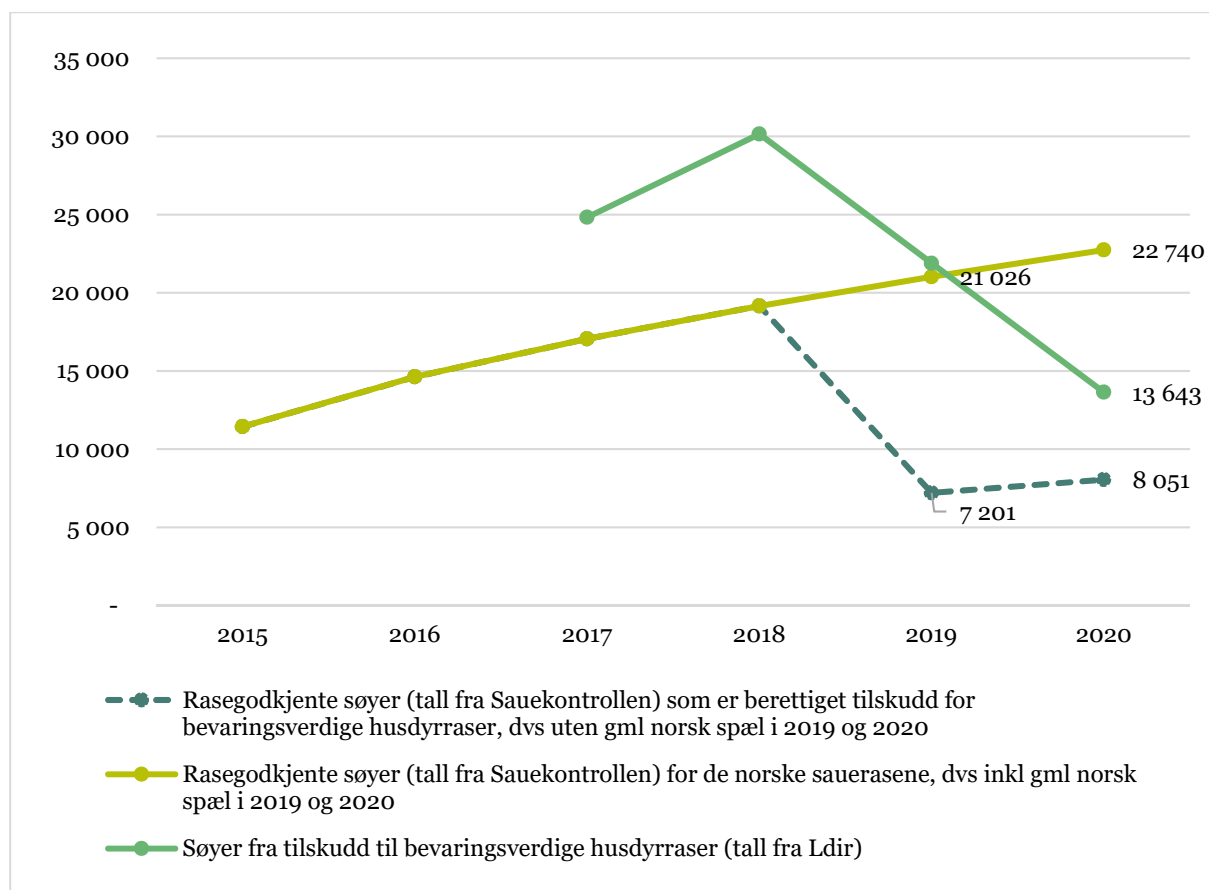
2.2.2 Økning i antall for de bevaringsverdige sauerasene

Alle de nasjonale sauerasene øker i antall, se tabell 9, figur 15 og figur 16.

Det er nedgang i antall dyr og besetninger i tallene fra produksjonstilskuddsordningen, men det skyldes nok at gammelnorsk spælsau ble tatt ut av tilskuddsordningen i 2019 fordi populasjonen hadde blitt så stor at den ikke lenger kunne regnes som truet.

2.2.2.1 Bedre sammenfall mellom antall rasegodkjente og tilskuddseberettigede dyr av bevaringsverdige saueraser

Figur 18 viser det samlede antall rasegodkjente søyer for sauerasene som er inkludert i produksjonstilskuddsordningen og antall søyer fra Tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser. I 2019 var det en stor differanse på 14 000 søyer (21 026 – 7 201), i 2020 har differansen sunket til ca 5 500 søyer (13 643 – 8 051).



Figur 18. Antall rasegodkjente søyer 2015-2020 og antall søyer fra produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser 2017-2020. Kilde: Sauekontrollen og Landbruksdirektoratet.

3 Status 2020 for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest

Tabell 12. Antall bedekka hopper av de norske hesterasene fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest 2013-2020. Kilde: Norsk Hestesenter.

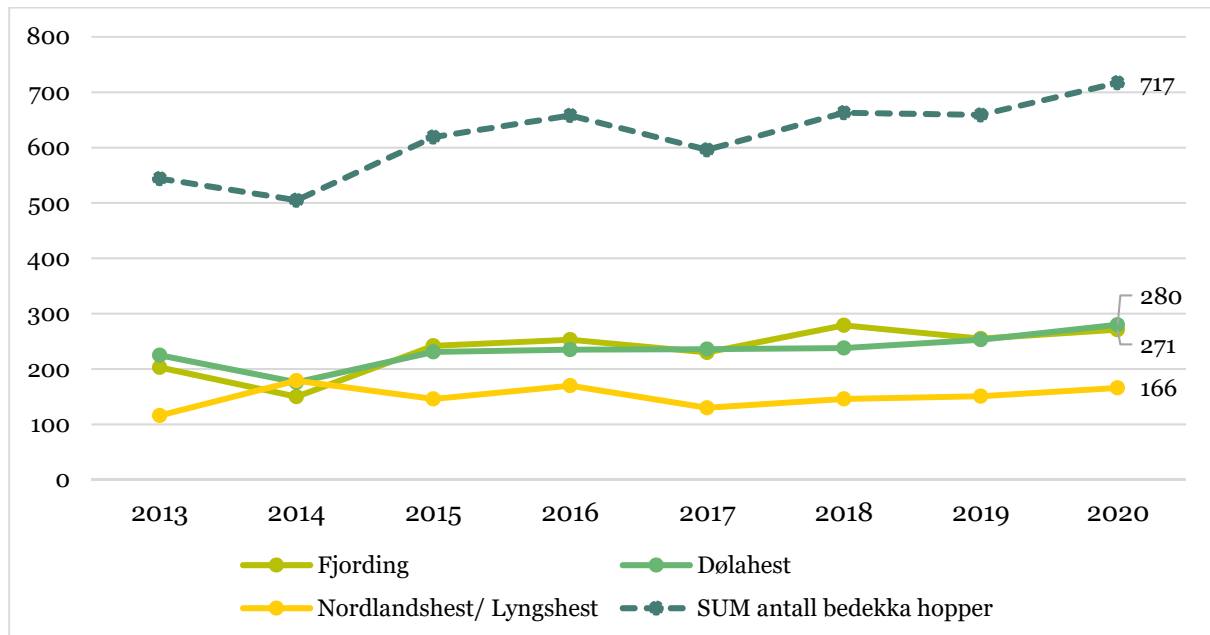
	Fjordhest	Dølahest	Nordlandshest/ lyngshest	SUM antall bedekka hopper
2013	203	225	116	544
2014	150	176	179	505
2015	242	231	146	619
2016	253	235	170	658
2017	230	236	130	596
2018	279	238	146	663
2019	255	253	151	659
2020	271	280	166	717

Tabell 13. Antall unghester og produsenter med unghest i produksjonstillegg for bevaringsverdig husdyrrase 2017-2020. Tilskuddsordningen ble etablert i 2017 og tilskuddsberettigede hesteraser er fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet.

	2017	2018	2019	2020
Antall unghester registrert i produksjonstillegg for bevaringsverdig husdyrrase	501	563	646	684
Antall produsenter med unghest registrert i produksjonstillegg for bevaringsverdig husdyrrase	268	310	349	348
Prosentvis endring mellom år i antall unghester i produksjonstillegg for bevaringsverdig husdyrrase		11 %	13 %	6 %

3.1 Kommentarer til populasjonsstatus for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest

- De tre norske hesterasene dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest er alle regnet som kritisk truet, se tabell 12.
- Antall bedekka hopper av de tre nasjonale hesterasene viser en svakt økende trend siden 2014, se tabell 12 og figur 18.



Figur 19. Antall bedekka hopper av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest 2013-2020. Kilde Norsk Hestesenter.

3.2 Kommentarer til produksjonstilskudd til dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest.

Det kan søkes produksjonstilskudd til unghester under tre år av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest, ikke kaldblodstraver.

3.2.1 En forsiktig, men jevn positiv utvikling for de nasjonale hesterasene

Økning i antall unghester

- Antall unghester fra produksjonstilskuddsordningen for bevaringsverdige husdyrraser har det siste året økt med 38 hester, fra 646 i 2019 til 684 i 2020. Dette utgjør en økning på snaut 6 %, se tabell 13 og figur 19.
- Økningen i antall unghester (hester under tre år) fra 2019 til 2020 av fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest (beregnet ut fra fødte føll av disse rasene de tre siste årene) er 59, fra 1 096 i 2019 til 1 155 i 2020, se figur 19.
- Antall unghester (hester under tre år) av de nasjonale hesterasene viser en svak økende og positiv trend siden 2016, se figur 20, fra 977 unghester i 2016 til 1 155 i 2020.
- Økningen i antall unghester er en gledelig og viktig trend. De nasjonale hesterasene ble innlemmet i Produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser fra 2017.
- Omtrent samtidig med at de nasjonale hesterasene ble innlemmet i Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser har avlsorganisasjonene for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest satt inn flere gode tiltak for å øke populasjonsstørrelsen.
- Det er rimelig å anta at både avlsorganisasjonenes tiltak og tilskuddsordningen for rasene har medvirket til den positive utviklingen.

Stor spenning knyttet til avlssesongen 2020

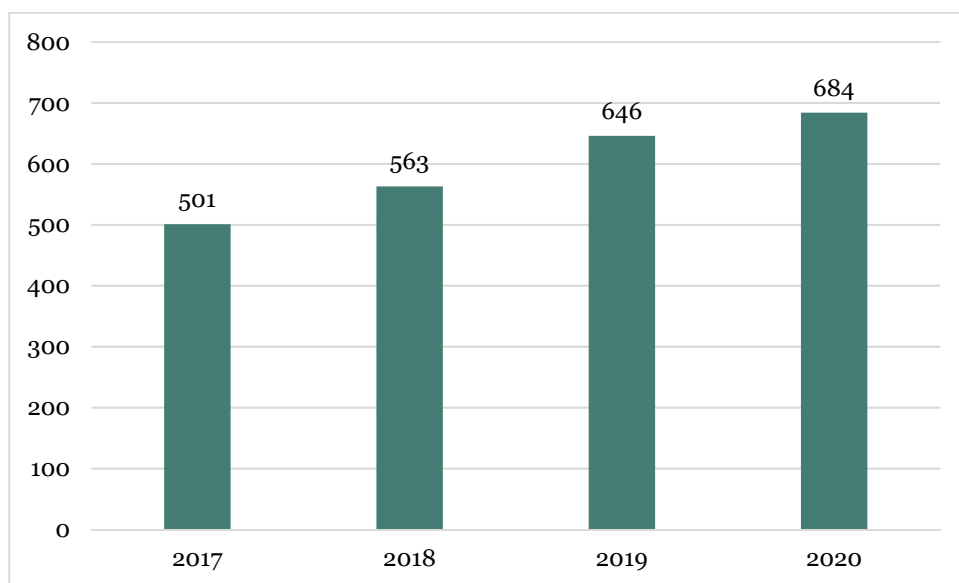
Da koronaen slo inn over samfunnet våren 2020 var det stor bekymring for at den påfølgende nasjonale økonomiske krisa ville føre til nedgang i antall bedekkinger på de nasjonale hesterasene. Bakgrunnen for denne bekymringen var erfaringene fra finanskrisa i 2008 som førte til en tiårsperiode med synkende bedekkingstall, se figur 20.

Tall fra Norsk hestesenter viser imidlertid at bedekkingstallene for 2020 ikke falt, men faktisk steg med 58 bedekkinger samlet for alle rasene, sammenlignet med 2019, se Figur 18.

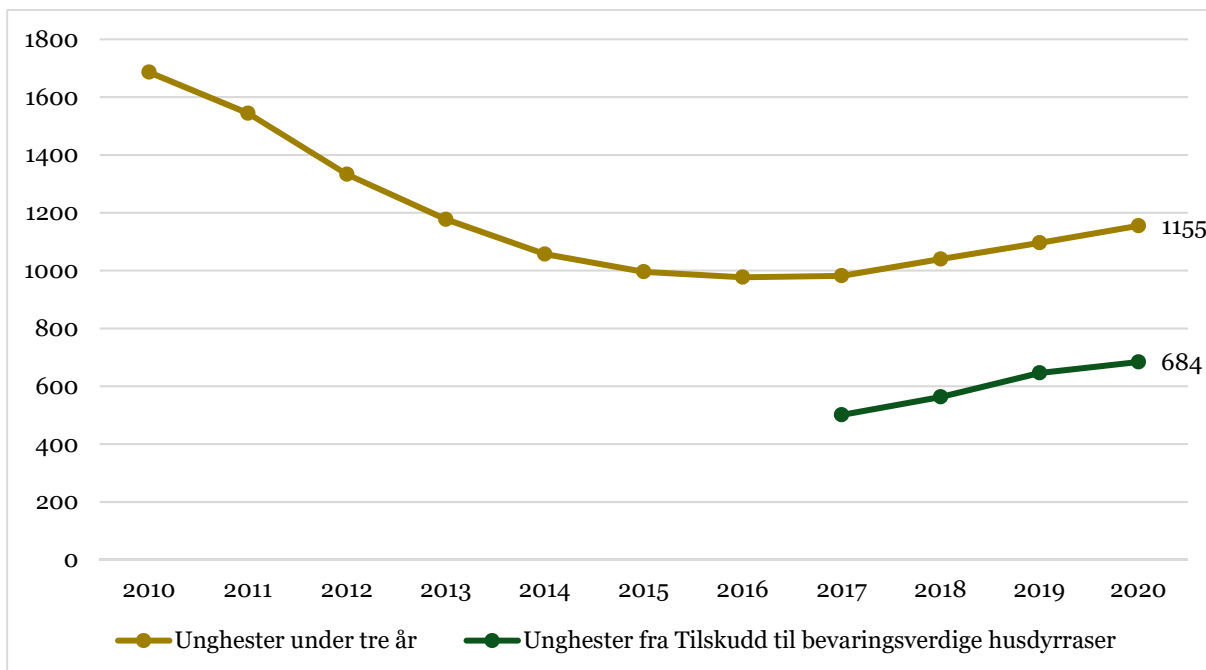
Årsaken til at antall bedekkinger økte fra 2019 til 2020, til tross for forventet nedgang, er ikke undersøkt nærmere, men en kan anta at den er sammensatt. Viktige elementer kan være at alle avlsorganisasjonene for de nasjonale hesterasene var raske og iverksatte flere tiltak for å stimulere hoppeiere til å bedekke hoppene sine, samtidig som effektene av finanskrisa i 2008 og 2020 har hatt flere ulike trekk. Ett trekk er at muligheten for å reise, både utenlands og innenlands, gjaldt alle i 2020, også de som ikke ble hardt rammet av den økonomiske krisa. Dette kan ha medvirket til at hoppeeierne ikke har opplevd et fall i etterspørsel etter føll, men kanskje til og med det motsatte. Når folk likevel må holde seg hjemme, kan de bruke penger på aktiviteter som fordrer at de har begrenset reiseaktivitet, slik som hestehold.

3.2.1.1 Differanse mellom antall unghester registrert i produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser og antall unghester beregnet fra antall fødte føll

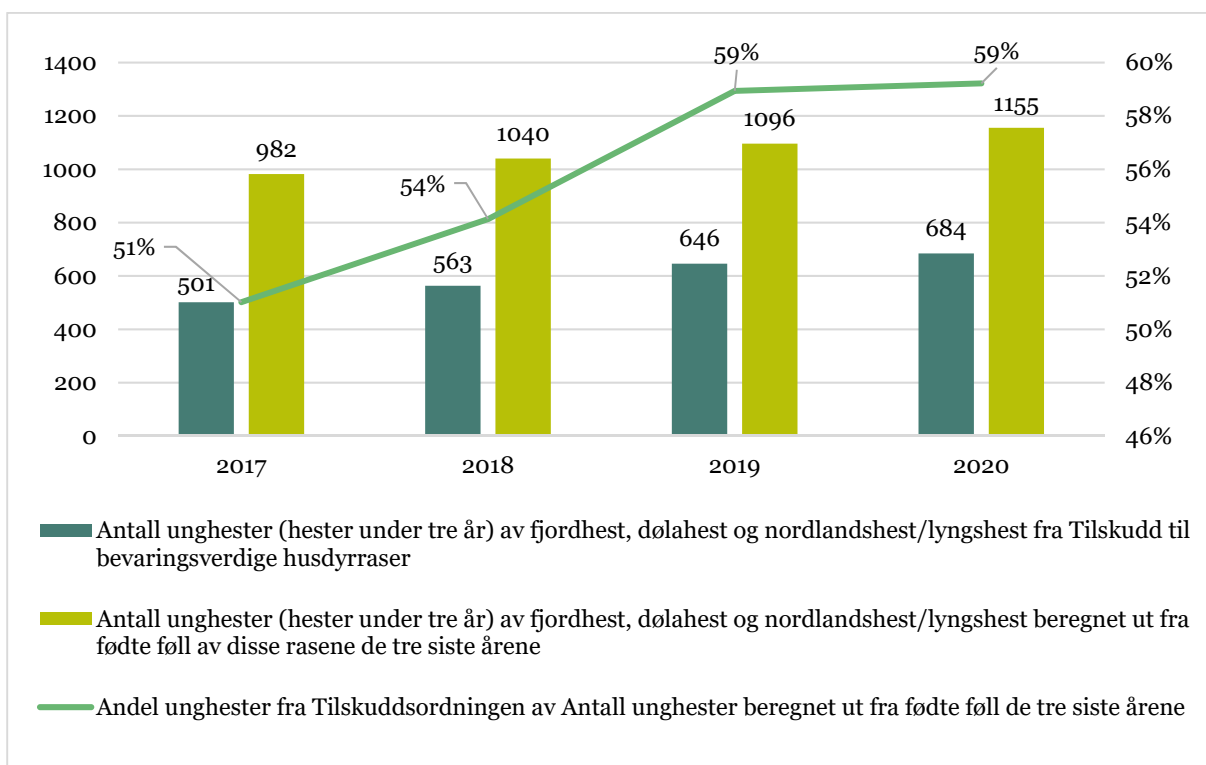
- Ca 60 % av unghestene av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest er registrert i Produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser, se figur 21. Dette tallet økte de første årene av tilskuddsordningen, se figur 21, men endret seg ikke fra 2019 til 2020 selv om antall unghester i tilskuddsordningen økte fra 2019 til 2020, se figur 19.
- Ca 40 % av unghestene som kunne fått Produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser ikke søker. Årsaken til dette er ikke undersøkt nærmere, men en nærliggende forklaring er at det er en del hesteeiere som ikke er berettiget produksjonstilskudd generelt og dermed heller ikke kan søke på Produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser.



Figur 20. Antall unghester (hester under tre år) av fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest fra Tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser. Kilde: Landbruksdirektoratet.



Figur 21. Samlet antall unghester under tre år for de nasjonale hesterasene dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest og antall unghester fra produksjonstilskudd fra bevaringsverdige husdyrraser 2010-2020. De nasjonale hesterasene kom med i Tilskudd for bevaringsverdige husdyrraser i 2017. Kilde: Norsk hestesenter og Landbruksdirektoratet.



Figur 22. Antall unghester av fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest fra Tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser og antall fødte unghester av de samme rasene (samlet) i løpet av de tre siste årene. Prosentene angir andelen unghester som det søkes om tilskudd til. Kilde: Norsk hestesenter og Landbruksdirektoratet.

4 Tabell over norske husdyrraser av storfe, sau, geit og hest og deres grad av truethet

Se tabell 14.

Norske husdyrraser som kategoriseres som truet eller kritisk truet regnes som bevaringsverdige⁶.

For arter med lav reproduksjonsevne, slik som storfe, sau, geit og hest, regnes en rase som kritisk truet når den har færre enn 300 avlshunndyr. Når rasen har mellom 300 og 3000 avlshunndyr regnes den som truet. For arter med høg reproduksjonsevne, slik som fjørfe, kanin, svin og hund er tilsvarende tall hhv 100 og 1000.

Vi har 17 bevaringsverdige husdyrraser av storfe, sau, geit og hest i 2020.

Siden 2000 har det vært produksjonstilskudd til de bevaringsverdige storferasene. I 2000 var fem av de seks bevaringsverdige storferasene kritisk truet, mens det i dag bare er vestlandsk raudkolle av de norske storferasene som er kritisk truet.

I 2017 ble produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser utvidet til også å omfatte bevaringsverdige saueraser, kystgeit, fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest. Erfaringene etter fire år med dette tilskuddet tyder på at tilskuddet har positiv effekt på populasjonsutviklingen også på disse rasene.

⁶ Nærmere definisjon av en bevaringsverdig husdyrrase finnes her: <https://www.nibio.no/tema/mat/husdyrgenetiske-ressurser/bevaringsverdige-husdyrraser?locationfilter=true>

Tabell 14. Grad av truethet for de nasjonale husdyrrasene av storfe, sau, geit og hest; artene som er med i Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser. Se forklarende tekst i kapittel 5 på foregående side.

Rase	*Kritisk	*Truet	*Sårbar	Ikke truet	Totalt antall raser
Storfe					
*Dølafe		1			
Norsk rødt fe (NRF)				1	
*Sidet trønderfe og nordlandsfe (STN)		1			
*Telemarkfe		1			
*Vestlandsk fjordfe		1			
*Vestlandsk raudkolle	1				
*Østlandsk rødkolle		1			
Sum antall storferaser	1	5	0	1	7
Sau					
*Blæset sau		1			
*Dalasau		1			
*Fuglestadbrogete sau		1			
Gammelnorsk sau				1	
Gammelnorsk spælsau				1	
*Grå trøndersau		1			
Norsk hvit sau				1	
Norsk pelssau				1	
*Rygjasau		1			
Sjeviot				1	
Spælsau				1	
*Steigarsau		1			
Sum antall saueraser	0	6	0	6	12
Geit					
*Kystgeit		1			
Norsk melkegeit				1	
Sum antall geiteraser	0	1	0	1	2
Hest					
*Dølahest	1				
*Fjordhest	1				
*Nordlandshest/lyngshest	1				
Norsk kaldblodstraver		1			
Sum antall hesteraser	3	1	0	0	4

* Raser som er inkludert i Produksjonstilskudd for bevaringsverdige husdyrraser.



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

**NORSK
GENRESSURSSENTER**
genressurser.no

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.

Norsk genressurssenter er etablert av Landbruks- og matdepartementet som en enhet ved NIBIO.

Norsk genressurssenter skal bidra til å overvåke status og sikre bærekraftig bruk og bevaring av de nasjonale genetiske ressursene i husdyr, nytteplanter og skogtrær. Senteret har et spesielt ansvar for å følge opp landbrukets truede genetiske ressurser eller genetiske ressurser som har liten økonomisk verdi i dag. Disse kan ha egenskaper av verdi for morgendagens landbruksproduksjon.

Norsk genressurssenter er et rådgivende organ for Landbruks- og matdepartementet og følger opp nasjonalt genressursarbeid i nordiske og internasjonale fora.