



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

**NORSK  
GENRESSURSSENTER**  
genressurser.no

## Nøkkeltall om de bevaringsverdige storferasene 2016

NIBIO RAPPORT | VOL. 3 | NR. 95 | 2017



Nina Sæther og Anna Rehnberg

Norsk genressurscenter, Divisjon for kart og statistikk/Arealundersøkelser

## TITTEL/TITLE

Nøkkeltall om de bevaringsverdige storferasene 2016

## FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Nina Sæther og Anna Rehnberg

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
11.07.2017	3/95/2017	Åpen	792010	17/02282
ISBN:		ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17- 01901-5		2464-1162	29	

## OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

## KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Nina Sæther

## STIKKORD/KEYWORDS:

bevaringsverdige storferaser, østlandsk rødkolle, sidet trønderfe og nordlandsfe, telemarkfe, vestlandsk fjordfe, vestlandsk raudkolle, dølafe, utmarksbeite, økologisk husdyrproduksjon.

## FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Genetiske ressurser

## SAMMENDRAG/SUMMARY:

Alle de bevaringsverdige storferasene har i 2016 en økning i populasjonen fra 2015. Økningen skjer i ammekubestninger, mens antall kyr i mjølkekubestning er stabilt. De to største rasene, sidet trønderfe og nordlandsfe (STN) og vestlandsk fjordfe, har størst andel mjølkekyr. Oppland har flest kyr av disse rasene, tett fulgt av trøndelagsfylkene og Hedmark. De bevaringsverdige storferasene står i små og mellomstore besetninger og andelen økologiske besetninger og besetninger som bruker utmarksbeite er høyere enn for andre besetninger.

## GODKJENT /APPROVED

## PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Hildegunn Norheim

Nina Sæther

NAVN/NAME

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Forord

En sentral oppgave for Norsk genressurscenter er å overvåke og rapportere på status og endringer for landbrukets genetiske ressurser. Genressursarbeidet for husdyr har siden slutten av 1980-tallet prioritert høy å overvåke og dokumentere populasjonsstørrelse og slektskapsstatus for de bevaringsverdige storferasene. Disse rasene regnes som truede eller kritisk truede etter FAOs anbefalte kriterier som er beskrevet i kapittel 2 i denne rapporten.

I 1990 ble slektskapsdatabasen Kuregisteret etablert som et sentralt verktøy i dette arbeidet og siden 2000 har Norsk genressurscenters Kuregister vært brukt til kontroll av produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser. Både produksjonstilskuddsordningen, som forvaltes av Landbruksdirektoratet, og Kuregisteret har etter hvert samlet en mengde data om de bevaringsverdige storferasene som på ulike måter kan beskrive status og karakteristika for disse rasene og besetningene som de står i.

Nøkkeltall om de bevaringsverdige storferasene i 2016 er basert på tall fra Norsk genressurscenters Kuregister, Landbruksdirektoratet og Tine Kukontrollen. Målet med rapporten er å øke kunnskapsgrunnlaget for at vi best mulig kan sikre rasene ei trygg framtid.

Ås, juli 2017

Nina Sæther og Anna Rehnberg

# Innhold

1	Innledning.....	5
2	Bevaringsverdige husdyrraser .....	6
2.1	Kriterier til en nasjonal husdyrrase .....	6
2.2	Kriterier til grad av truethet .....	7
2.3	Bevaringsverdige storferaser.....	7
2.4	Rapportering av status for bevaringsverdige storferaser.....	7
3	Status for de bevaringsverdige storferasene .....	8
3.1	De to største rasene øker minst .....	8
3.2	De to mellomste rasene er ikke lenger kritisk truet .....	9
3.2.1	Dølafeet øker jevnt og trutt .....	10
3.2.2	Vestlandsk raudkolle er den eneste rasen med færre enn 200 avlskyr .....	10
3.3	Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene fra 1990 til i dag.....	11
4	Norge rundt med bevaringsverdige kyr .....	12
4.1	Oppland det største fylket.....	12
4.2	Mest økning i Sør- og Nord-Trøndelag i perioden 2011-2016.....	14
4.3	Rasene vet hvor de hører hjemme .....	16
5	Mjølkeproduksjon og spesialisert kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser .....	19
5.1	Stor økning i antall ammekyr.....	20
5.2	Flest mjølkekyr i de to største rasene.....	21
6	Mjølkeproduksjon på bevaringsverdige storferasene.....	22
6.1	Stabil årsavdrått for de bevaringsverdige storferasene .....	22
6.2	Små forskjeller i fett og proteinprosent i mjølk fra de norske storferasene. ....	24
7	Tilskudd til bevaringsverdige storferaser .....	25
7.1	Små reinrasede besetninger.....	26
7.2	Økologisk husdyrproduksjon og bevaringsverdige storferaser .....	27
7.3	Bruk av utmarksbeite hos de som har bevaringsverdige storferaser.....	28

# 1 Innledning

Det blir stadig flere kyr av de bevaringsverdige storferasene.

Økningen skjer i ammekubesetninger, så markedet for kjøtt av disse bevaringsverdige rasene ser ut til å øke og gi god uttelling for både rasene og de som vil satse på dem som produksjonsdyr. Raselagene melder om stor etterspørsel etter livdyr. Likevel har de to største rasene, sidet trønderfe og nordlandsfe og vestlandsk fjordfe, relativt svak økning i antall dyr. Er det fordi etterspørselen etter slakt er så stor at det slaktes litt mer enn det burde? Dyra må spises for at det skal være økonomi i produksjonen, men livdyrpopulasjonen må øke fram til populasjonene er utenfor truet-statusen, både for å sikre en levedyktig populasjon og for å kunne øke produksjonen av kjøtt i framtida.

Det er stor forskjell mellom fylkene både i antall og vekst av kyr. Trøndelagsfylkene og Oppland øker og drar fra de andre fylkene, mens Vestlandet har stabile eller litt nedgang i antall dyr av disse rasene.

Nytt i årets Nøkkeltallrapport om de bevaringsverdige storferasene er kartene som viser hvor i landet vi finner de enkelte rasene. Alle rasene har sine kjerneområder i de regionene de ble definert og utviklet i rundt år 1900. Østlandsrødkolla finner du for eksempel på Østlandet og når nå bønder i Østfold har bestemt seg for å satse på kjøttproduksjon med en bevaringsverdig og lokal rase, så slår det kraftig ut på populasjonsstatusen til denne rasen.

Utdrag fra ulike presseoppslag fra 2016 viser at det er mange ivrige og optimistiske bønder med bevaringsverdige storferaser, selv om det også påpekes at flere av tilskuddsordningene slår direkte negativt ut for disse rasene. Men med lokal foredling og omsetning av mjølk og kjøtt, basert på rykter og erfaringer med at dette er høgkvalitetsprodukter, så er det flere som våger og velger å satse på drift med gamle nasjonale storferaser.

De som driver med de bevaringsverdige storferasene har ofte vært sett på som de som ikke forstår å satse på framtida. Kåringen av Årets unge bonde 2016 tyder på at denne holdningen er i ferd med å snu. To av de fem finalistene har bevaringsverdige storferaser og vinneren av hele konkurransen har i alle intervju og presseoppslag framhevet hvor viktig satsingen på kjøttproduksjon med vestlandsk fjordfe er for gardsdrifta hans. Dette lover godt for mangfoldet i landbruket og for de truede norske husdyrrasene i framtida.

## PRESSEKLIPP

### ***Vil rekruttera fleire matprodusentar***

Årets unge bonde Ingve Berntsen held hardnakka fram at landbruket er ryggrada i samfunnet.

- Eg satsar på nisjeproduksjon med Vestlandsk fjordfe, kanskje blir det til at eg fasar ut herefordbesetninga på sikt.

- Eg ser andre verdiar enn storleik og volum. Vestlandsk fjordfe er gode beitedyr og gir minimalt med tråkkskader. Dyra greier seg utmerka utan kraftfôr og har ein kjøtkvalitet i særklasse. Kjøtet er feittmarmorert og har ein rik smak. Kokkar skryt kjøtet opp i skyene. Dei gler seg over å få tilgang på eit kjøtslag med ein historie og ein smak som forbrukarane vil ha.

*Bondevennen, 21. desember 2016*



## 2 Bevaringsverdige husdyrraser

En bevaringsverdig husdyrrase i Norge er en rase som regnes som nasjonal og med en truet eller kritisk truet populasjonsstørrelse. Kriteriene er utarbeidet av Norsk genressurscenter i samråd med Genressursutvalget for husdyr.

### 2.1 Kriterier til en nasjonal husdyrrase

- Rasen skal ha blitt importert til eller etablert i Norge før 1950.
- Rasen skal ikke ha hatt vesentlig innkryssing av importert avlsmaterialet eller importen skal ha foregått i tråd med norske avlsmål.
- Rasen skal ha eller ha hatt næringsmessig og kulturhistorisk betydning.

#### *Raser som er importert eller etablert etter 1950*

Importerte raser med et avlsprogram definert og gjennomført av en norsk avlsorganisasjon og etablert etter 1950 er ikke regnet som nasjonale husdyrraser. Norsk genressurscenter henstiller likevel til alle avlsorganisasjoner som driver avl med dokumentert avlsframgang at de etablerer et sikringslager av sæd som ikke skal destrueres selv om avlsarbeidet legges ned. Dette gjelder også for raser som har vært brukt som far- eller morrase. Disse rasene har ikke vært lenge i Norge og det er derfor et større fokus på å sikre genressursene enn fokus på kulturhistorie.



Norsk rødt fe (NRF) oppfyller kravene til en nasjonal husdyrrase i Norge. Men med sine nesten 200 000 mjølkekyr regnes den ikke som truet. Foto: Geno.

## 2.2 Kriterier til grad av truethet

FNs organisasjon for mat og landbruk, FAO, har publisert retningslinjer for hvordan kategorisere husdyraseres truethet<sup>1</sup>. Disse anbefalingene tar hensyn til om artens hunndyr har høy eller lav reproduksjonsevne, slik at arter der hunndyret normalt bare får ett avkom i året får en lavere terskel for når rasen er truet enn arter der hundyret kan få flere avkom per år.

For storfe, som har lav reproduksjonsevne, kategoriseres raser som har færre enn 3 000 avlshunndyr som truet, og raser med færre enn 300 avlshunndyr som kritisk truet. Det er først når en rase får flere enn 3 000 avlskyr at den vil flytte fra kategorien truet til sårbar.

## 2.3 Bevaringsverdige storferaser

Etter kriteriene for nasjonale husdyraser har Norge sju nasjonale storferaser. Det er norsk rødt fe (NRF), sidet trønderfe og nordlandsfe (STN), vestlandsk fjordfe, østlandsk rødkolle, vestlandsk raudkolle og dølafe. Av de nasjonale storferasene er det bare NRF som ikke regnes som truet og dermed ikke kommer inn under kategorien bevaringsverdig. Alle de seks andre rasene regnes som bevaringsverdige og Norge har et spesielt ansvar for å sikre disse rasene for ettertida. Norsk genressursenters arbeid for å overvåke og støtte de bøndene som ønsker å satse på disse rasene er en del av det nasjonale arbeidet for de bevaringsverdige storferasene.

## 2.4 Rapportering av status for bevaringsverdige storferaser

I de årlige tellingene av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene bruker Norsk genressursenter følgende kriterier: Alle kyr som er eldre enn to år, som er minst 87,5 % rasereine og som er registrert i Kuregisteret regnes som avlskyr, men kyr som oppfyller minst ett av de følgende kriteriene faller ut av tellingen:

- Kyr i Kukontrollen som er registrert som solgt til produsent utenfor Kukontrollen, og der ny eier ikke har meldt fra til Kuregisteret innen ett år.
- Kyr der siste kalving er registrert for mer enn tre år siden.
- Kyr som ikke har registret kalv og er yngre enn 2 år (kvige) eller eldre enn 3 år.



Besetningen på Breistølen i Finndalen i Skjåk på vei hjem fra setra om høsten. Her er flere av de bevaringsverdige storferasene. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressursenter.

---

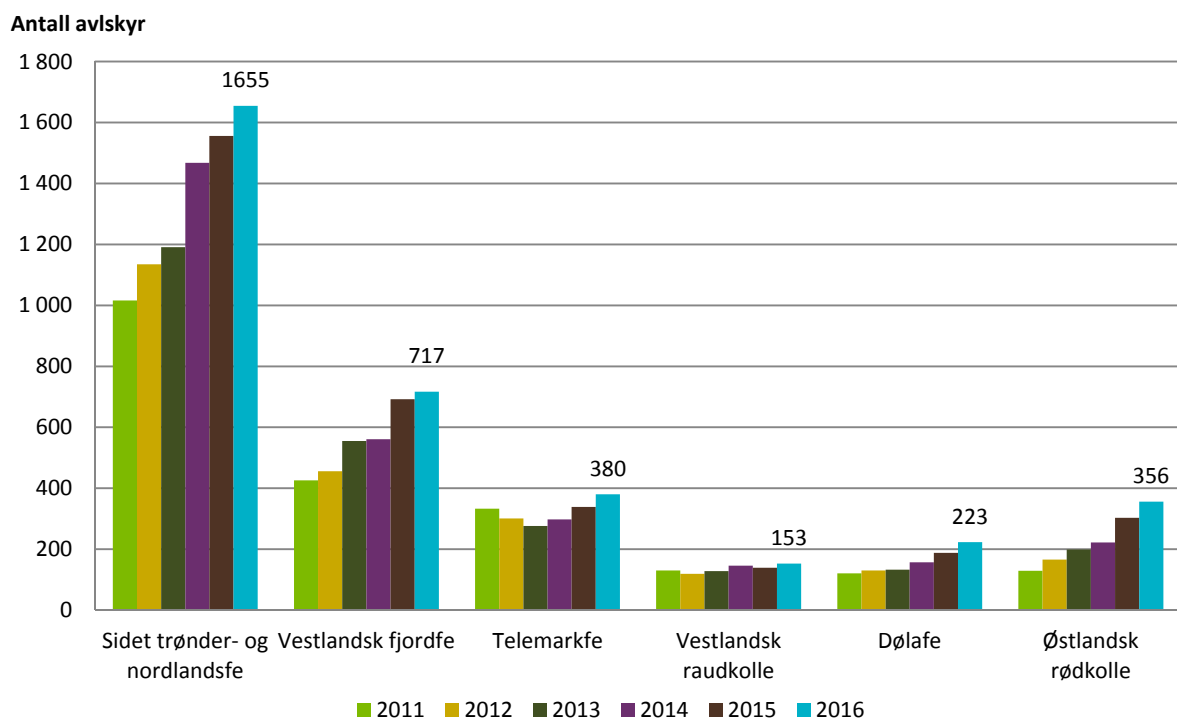
<sup>1</sup> FAO, 2013. *In vivo* conservation of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 14. Rome.

## 3 Status for de bevaringsverdige storferasene

Alle de bevaringsverdige storferasene har flere avlskyr i 2016 enn i 2015, se Figur 1. Dette er en gledelig og ønsket utvikling.

### 3.1 De to største rasene øker minst

Den største av de bevaringsverdige storferasene, sidet trønderfe og nordlandsfe (STN), øker med 99 avlskyr siden i fjor og har nå en populasjon på 1 655 avlskyr, se Tabell 1. Den nest største rasen, vestlandsk fjordfe, øker med 25 avlskyr til 717 avlskyr i følge tallene i Tabell 1. Dette betyr at STN og vestlandsk fjordfe har henholdsvis beskjedne 6 % og 4 % økning i populasjonene det siste året. Det hadde vært gunstig med en større prosentvis økning da en rask populasjonsøkning er positivt for å minimere innavlsøkningen på sikt og for å nå målet på minst 3 000 avlskyr som vil bety at rasene ikke lenger er truet. Den svake økningen kan kanskje forklares med at markedet for kjøtt fra disse rasene ser ut til å øke og det kan da være nødvendig for produsentene også å ha fokus på å møte denne etterspørselen for å sikre framtidig produksjonsgrunnlag.



Figur 1. Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene i Norge 2011-2016. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).

#### PRESSEKLIPP

##### **Sander byter ikkje bort kua**

HOLMESUNDET: 17 år gamle Sander Solheim brenn for å bevare ein av dei gamle storferasane våre: På 60-talet var det over 60.000 av Vestlandsk Raudkolle, no er det 140 att - 11 av dei i Sander sin besetning.

*Firdaposten, 8. oktober 2016*



## 3.2 De to mellomste rasene er ikke lenger kritisk truet

De to neste rasene, rangert etter populasjonsstørrelse, er telemarkfe og østlandsk rødkolle med henholdsvis 380 og 356 avlskyr, se Figur 1. For bare tre år siden var begge disse rasene med sine færre enn 300 avlskyr kategorisert som «kritisk truet», se Tabell 1, men med stabile økninger i antall avlskyr de siste årene er telemarkskua og østlandsrødkolla med god margin nå kommet over i kategorien «truet» som starter ved 300 avlskyr og varer til det er 3 000 avlskyr i populasjonen.

Østlandsk rødkolle skiller seg ut blant de seks bevaringsverdige storferasene ved å ha den klart største økningen i antall avlskyr i årene 2011-2016. Populasjonen har økt med 229 avlskyr i denne perioden, se Tabell 1, som utgjør hele 176 %. Et aktivt raselag og flere produsenter som satser på kjøttproduksjon basert på rasen kan være mye av forklaringen bak denne sterke økningen.

Tabell 1. Antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene 2011-2016. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressursnter).

	Sidet trønderfe- og nordlandsfe	Vestlandsk fjordfe	Telemarkfe	Vestlandsk raudkolle	Dølafe	Østlandsk rødkolle
2011	1016	426	333	130	121	129
2012	1135	456	301	119	130	166
2013	1191	555	276	128	133	199
2014	1468	561	298	146	157	222
2015	1556	692	339	139	188	303
2016	1655	717	380	153	223	356



Vestlandsk raudkolle er den minste av de bevaringsverdige storferasene med bare 153 avlskyr i 2016. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressursnter.

### PRESSEKLIPP

#### **Q-meieriene vil ha flere melkebønder**

Gården i Valdres, med Østlandsk Rødkolle som ble Q-bonde nå i desember, ønskes varmt velkommen på laget.

*Nationen, 21. desember 2016*

### 3.2.1 Dølafeet øker jevnt og trutt

Dølafeet er i 2016 den nest minste rasen av de bevaringsverdige storferasene når det gjelder antall avlskyr. Siden 2011 har rasen økt jevnt og trutt, uten store svingninger og uten ett eneste år med nedgang i populasjonen. Tabell 1 viser at økningen de tre siste årene har ligget rundt 20 % pr år som fra 2015 til 2016 utgjorde en økning på 35 kyr til 223 avlskyr. Hvis denne trenden fortsetter vil første delmål om å gå fra status «kritisk truet» til «truet» snart være innen rekkevidde.

### 3.2.2 Vestlandsk raudkolle er den eneste rasen med færre enn 200 avlskyr

I 2016 ble det ropt et varsku for vestlandsk raudkolle fordi den, som eneste bevaringsverdige storferase det året, minket i antall og var rasen med færrest avlskyr. I år (2016-tall) er den fortsatt den minste rasen med sine 153 avlskyr, men rasen har hatt en fin økning på 14 avlskyr i forhold til året før (2015-tall, se Tabell 1). Situasjonen er likevel svært alvorlig for det som en gang var Sør-Vestlandets stolthet da den nå er den eneste bevaringsverdige storferasen med færre en 200 avlskyr.



Telemarkfe. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genrussenter.

#### PRESSEKLIPP

##### ***Bine lager (ku)le klær, men det er ikke alltid like lett***

SELJORD: Bine Melby vet hvor skinnklærne hun lager har beitet. Årets særutstiller på Dyrsku'n designer plagg av kuskinn, og har et spesielt godt øye til telemarkskua.

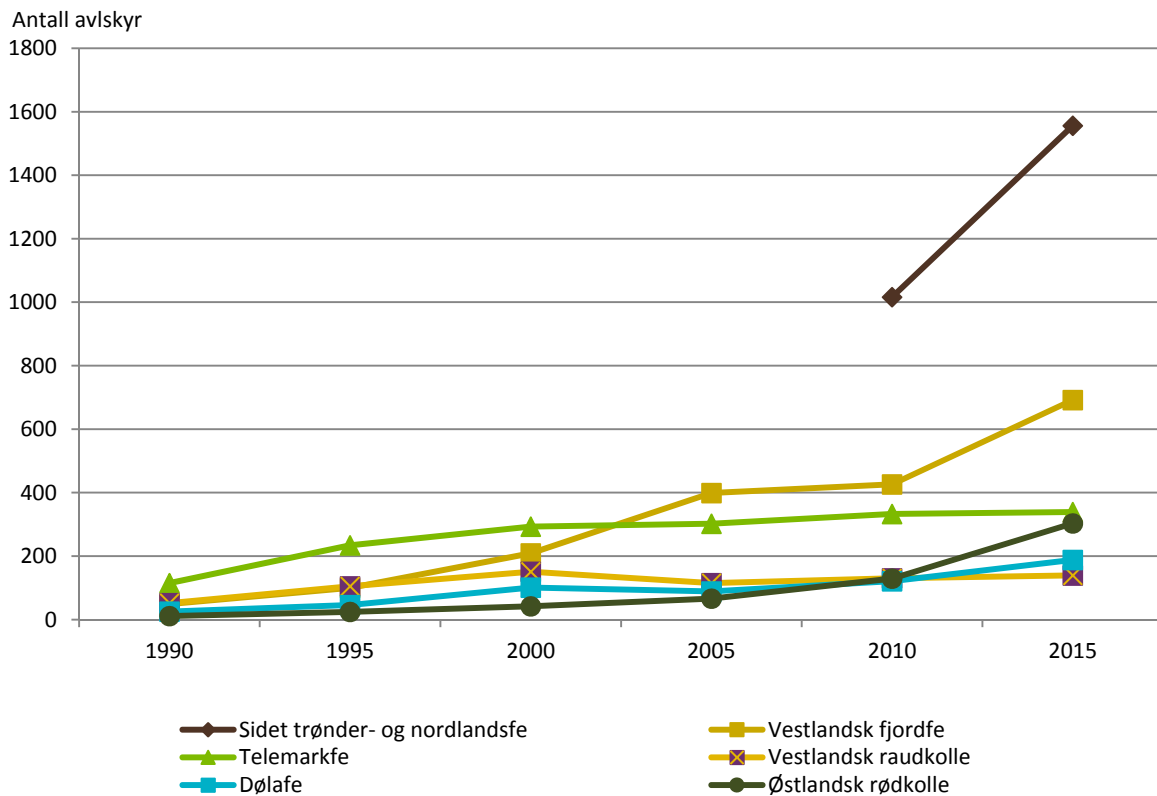
Når Dyrsku'n åpner portene til 150-årsjubileet, skal Bine Melbys klær vises på catwalken med kronprinsparet blant tilskuerne.

*Telemarksavisa, 3. september 2016*

### 3.3 Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene fra 1990 til i dag

Somrene 1989 og 1991 arrangerte daværende Norsk Landbruksmuseum registreringsaksjoner for de fem minste nasjonale storferasene i Norge. Resultatene fra disse registreringsaksjonene er satt til å være tall fra 1990. Det ble da registrert 49 avlskyr av vestlandsk fjordfe, 115 avlskyr av telemarkfe, 52 avlskyr av vestlandsk raudkolle, 25 avlskyr av dølafe og 11 avlskyr av østlandsk rødkolle. Sidet trønderfe og nordlandsfe kom ikke med i tellingen hos Norsk genressurscenter før i 2010.

Figur 2 viser at alle de bevaringsverdige storferasene har økt i antall siden 1990, men at det er stor variasjon i hvor stor økningen har vært.



Figur 2. Utviklingen av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene i Norge 1990-2015. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter)

#### PRESSEKLIPP

##### **Bok om sjeldan kurase**

– Boka er spennande å lesa og for dei som er interesserte i å få vita korleis ein rase blei redda frå å døy ut, seier Kjell Gunnar Håkul i laget til Strilen. Han er ein av pådrivarane å redda kurasen. Ifølgje nettsida til laget var fjordfeet den opphavlege rasen på Vestlandet frå Hordaland til Nordmøre. ©NPK

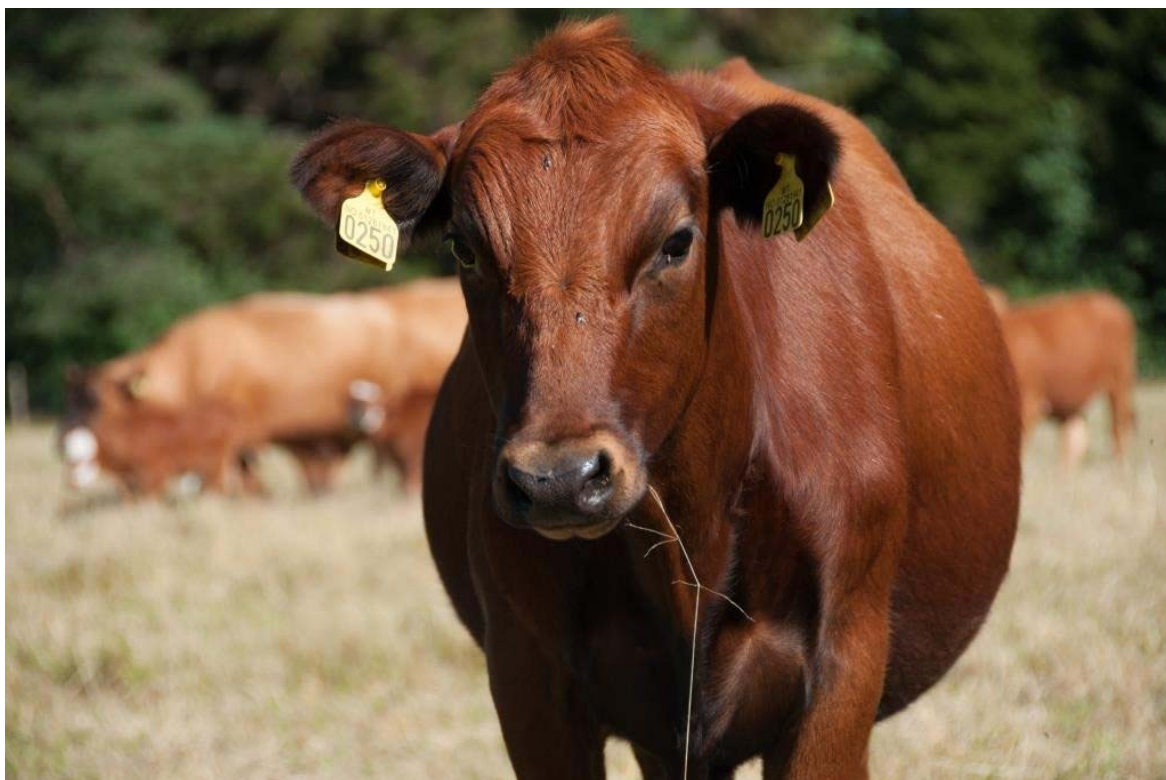
*Nationen, 8. desember 2016*



## 4 Norge rundt med bevaringsverdige kyr

### 4.1 Oppland det største fylket

Figur 3 viser at det er fire fylker som peker seg ut som de store “gammelrase”-fylkene; Oppland er klart størst med 600 avlskyr av disse rasene, så følger de to trøndelagsfylkene med over fire hundre avlskyr hver og tilslutt Hedmark med 368 avlskyr, se Figur 3. Agderfylkene, Vestfold og Østfold har lenge vært små “gammerase”-fylker, men de siste åra har Østfold hatt en markert økning. Finnmark er det eneste fylket som ikke har kyr av de bevaringsverdige storferasene.



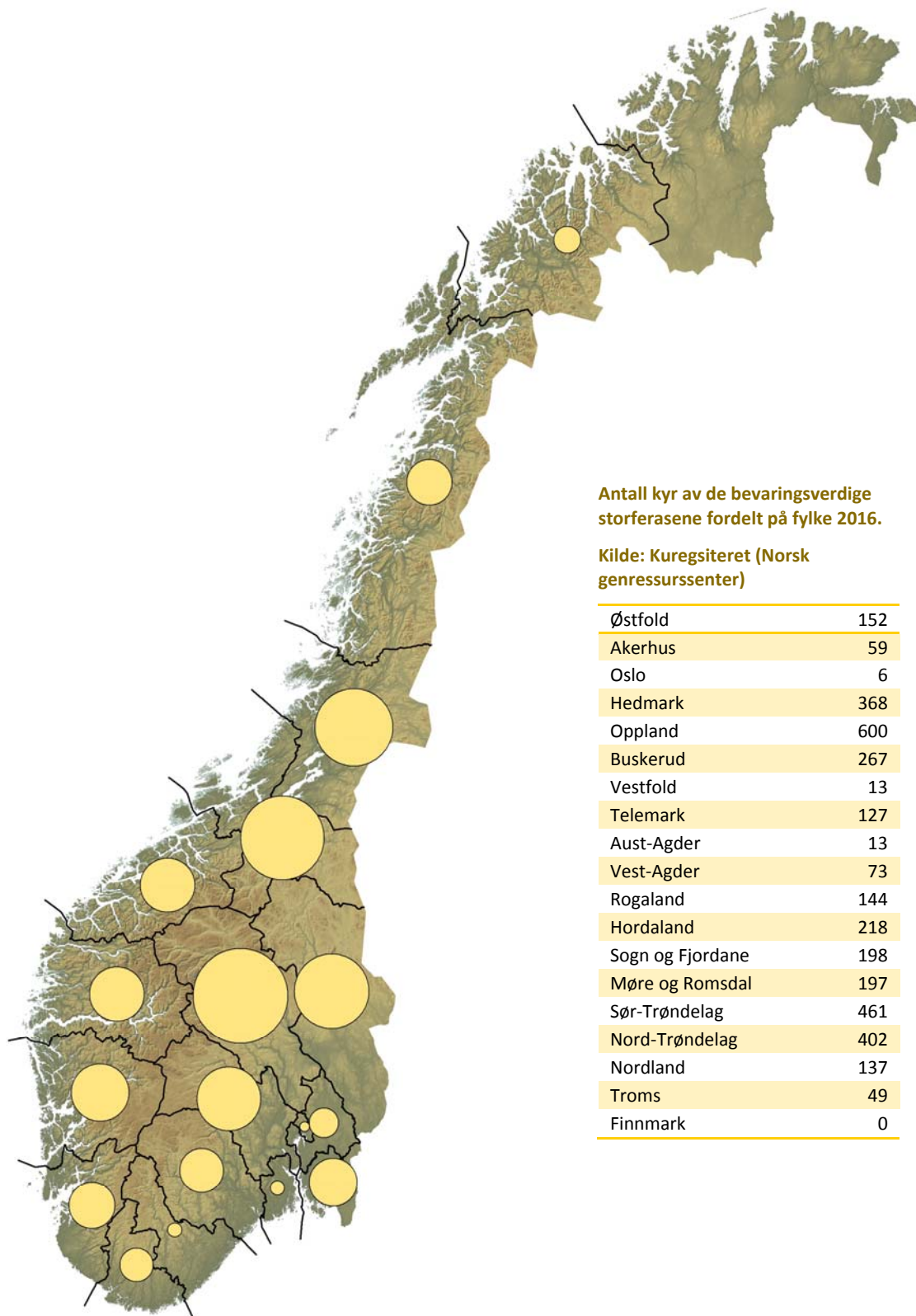
Østlandsk rødkolle sin sterke vekst kan ha sammenheng med at flere bønder i Østfold har satsset på kjøttproduksjon av sin tradisjonelle og lokale storferase gjennom varemerket Guldkolla. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressurscenter.

#### PRESSEKLIPP

##### ***Knytter sammen Guldkorn fra Østfold***

Østlandsk Rødkolle er kritisk truet med bare om lag 250 morder i Norge. Produsentene mener økt bruk av kjøttet er med på å bevare rasen. Derfor har Guldkolla nylig blitt medlemmer i samarbeidsforumet Guldkorn som er et samarbeidsforum for hele verdikjeden innen mat og drikke i Østfold.

*Nationen, 2. april 2016*



**Figur 3.** Antall avlskyr av bevaringsverdige storfe fordelt på fylke 2016, illustrert med flateproporsjonale sirkler. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurssenter). Bakgrunn: Terrengmodell (Kartverket).



## 4.2 Mest økning i Sør- og Nord-Trøndelag i perioden 2011-2016

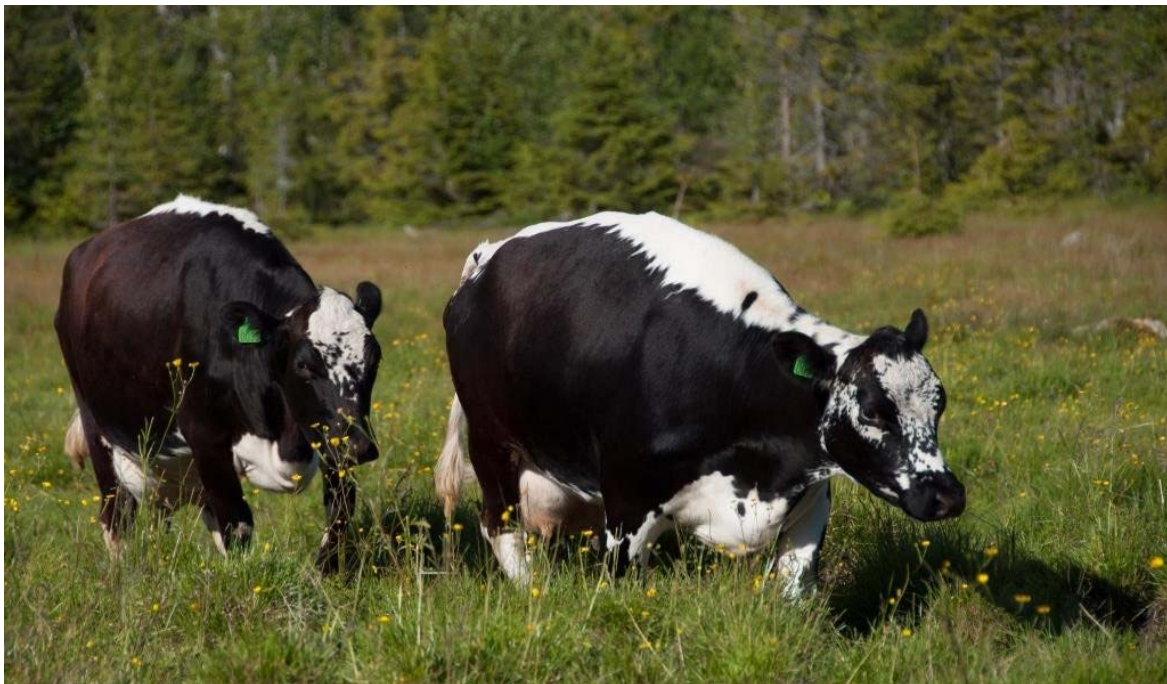
Antall avlskyr øker mest i Trøndelagsfylkene og i Oppland, de samme fylkene som også har de største populasjonene av bevaringsverdige storferaser (se Figur 4). Det er imidlertid to tradisjonelle «småfylker» med gammelraser som har størst prosentvis økning av antall avlskyr; Vest-Agder og Østfold. Østfold har økt populasjonen av bevaringsverdige storfe med hele 88% de siste seks åra. Det er nærliggende å se økningen i Østfold i sammenheng med etableringen av Guldkolla som er et nettverk for produsenter av storfekjøtt av østlandsk rødkolle.

Telemark har klart å snu en svak minkende tendens fra 2011-2012 og har over 100 kyr av de bevaringsverdige storferasene og har dermed flere avlskyr nå enn i 2011.

Rogaland er et stort husdyrfylke, men er ikke kjent for å være et stort «gammelrase»-fylke. Det er derfor interessant å se at det har vært en økning i antall avlskyr av bevaringsverdige storferaser i dette fylket de to siste åra. Årets unge bonde i 2016 er fra Rogaland og er i ferd med å bygge seg opp en stor besetning med vestlandsk fjordfe. Det blir spennende å se om dette har en smitteeffekt over på andre rogalandsbønder.

På Vestlandet er det stort sett stabile populasjoner med bevaringsverdige storferaser. Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane ligger stabilt på i underkant av 200 avlskyr av disse rasene, mens Hordaland hadde en fin økning fra 2011 til 2015, men har så gått litt ned i antall det siste året.

I Nord-Norge er det også stabile tall, der Nordland har ca 100 avlskyr av disse rasene, mens Troms har ca 50. Det er ingen registrerte avlskyr av de bevaringsverdige storferasene i Finnmark.



Sidet trønderfe og nordlandsfe er den største av de bevaringsverdige storferasene med sine 1 655 avlskyr. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressurscenter.

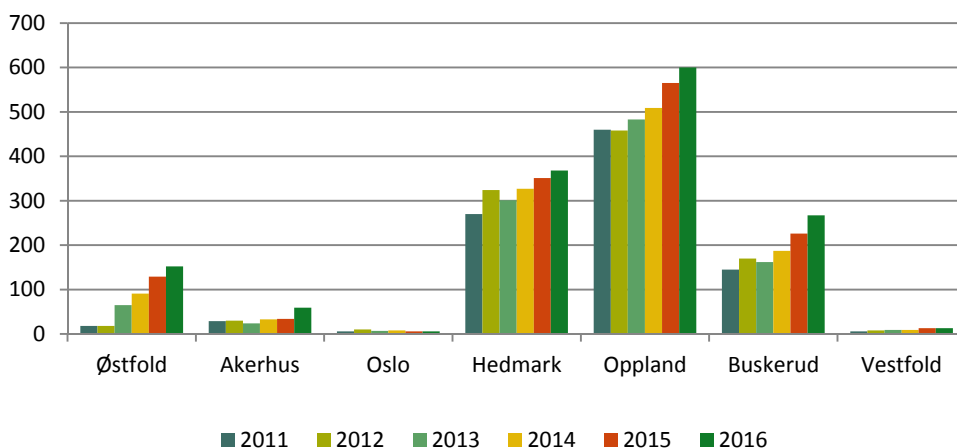
### PRESSEKLIPP

#### ***Det gode fe***

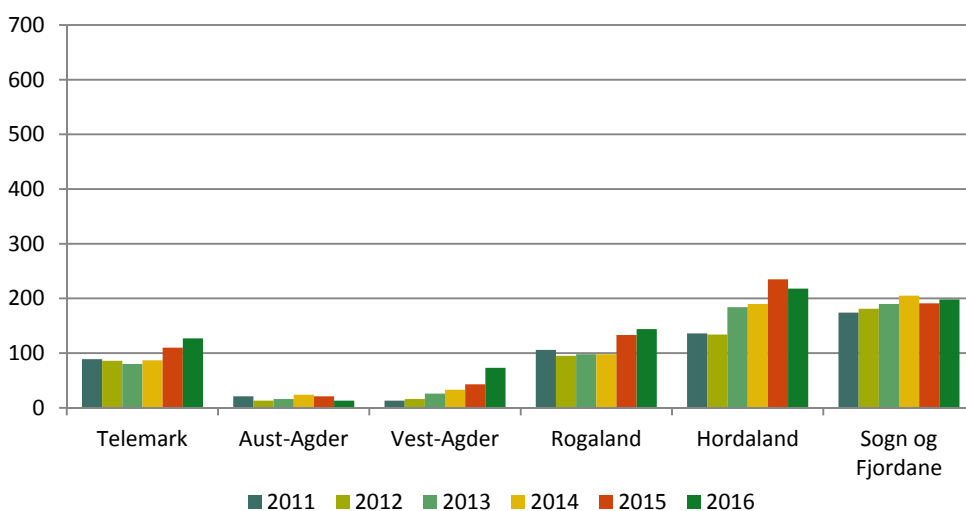
– Supermørt og med rik smak. Slik er kjøttet fra det lille, norske urfeet. Sidet trønderfe er favoritten til kokk og kjøkkensjef Heidi Bjerkan på Credo i Trondheim.

*DN.no, 2. mars 2016*

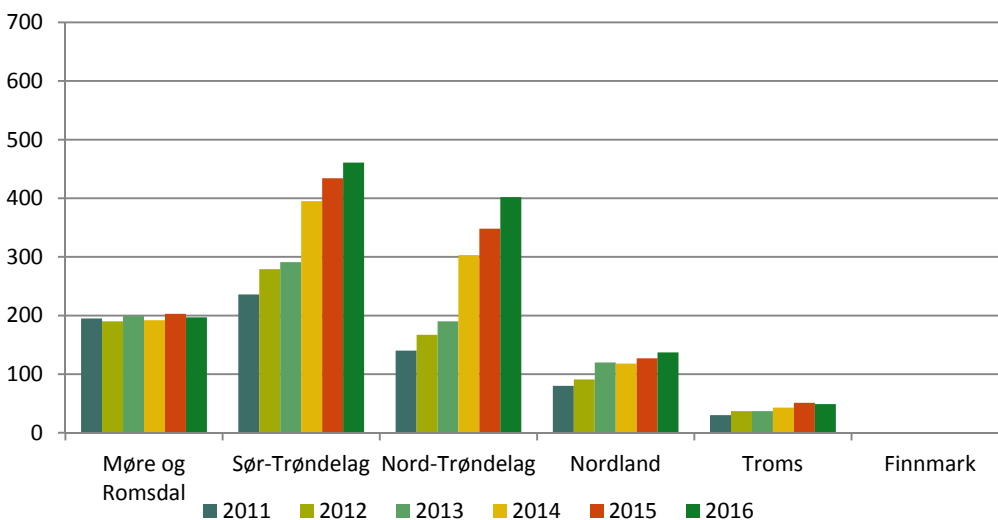
Antall avlskyr



Antall avlskyr



Antall avlskyr



Figur 4. Fylkesvis utvikling av antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene 2011-2016. Kilde Kuregisteret (Norsk genressurscenter).

### 4.3 Rasene vet hvor de hører hjemme

De seks bevaringsverdige storferasene er en viktig del av vår nære kulturhistorie. Rasenavnene viser at de er forankret i ulike deler av landet. Kartene i Figur 5 viser at rasene har kjerneområdene sine i samsvar med sine rasenavn. Dølafeet finner vi i de indre dalstrøkene Østafjells, vestlandsk raudkolle finner vi stort sett langs kysten på Vestlandet og østlandsk rødkolle er samlet på det sentrale Østlandet. Telemarkfe har størst tetthet både i Telemark og i det store «gammelrase»-fylket Oppland, godt i samsvar med at telemarkfeet i sin storhetstid for ca 100 år siden ble regnet som et statussymbol i fjøs langt utenfor Telemark fylke sine grenser. De to mest tallrike rasene i dag, vestlandsk fjordfe og sidet trønderfe og nordlandsfe, har sine kjerneområder i sine respektive hjemfylker, men har i tillegg en større geografisk spredning enn rasenavnet skulle tilsi. Dette tyder kanskje på at de populære rasene velges av nye bønder uavhengig av hvor disse rasene ble utviklet for ca 150 år siden.

#### PRESSEKLIPP

##### ***Farmen-kuene Gunda og Engalill fra Nannestad***

##### **Lokale «deltakere» på Farmen også i år**

MAURA. Når TV 2 starter sendingene fra årets Farmen utpå høsten, vil både Gunda og Engalill, begge kuer fra Tonje og Ole Christian Aas i Maura, være blant «deltakerne».

Engalill er to år gammel, og skal gi Farmen-deltakerne melk under oppholdet, som i år er i Østfold.

– Engalill er én av få kuer som er igjen av den gammeldagse og bevaringsverdige rasen østlandsk rødkolle, og som også er i melkeproduksjon. Det er bare noen få og spesielt interesserte bønder som fortsatt gjør dette. Det blir artig å kunne vise fram denne flotte rasen, som er stedegen på Østlandet, for norske TV-seere, sier Tonje Aas fra Maura.

*Eidsvoll Ullensaker Blad, 27. juli 2016*



Dølafe. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressursenter.

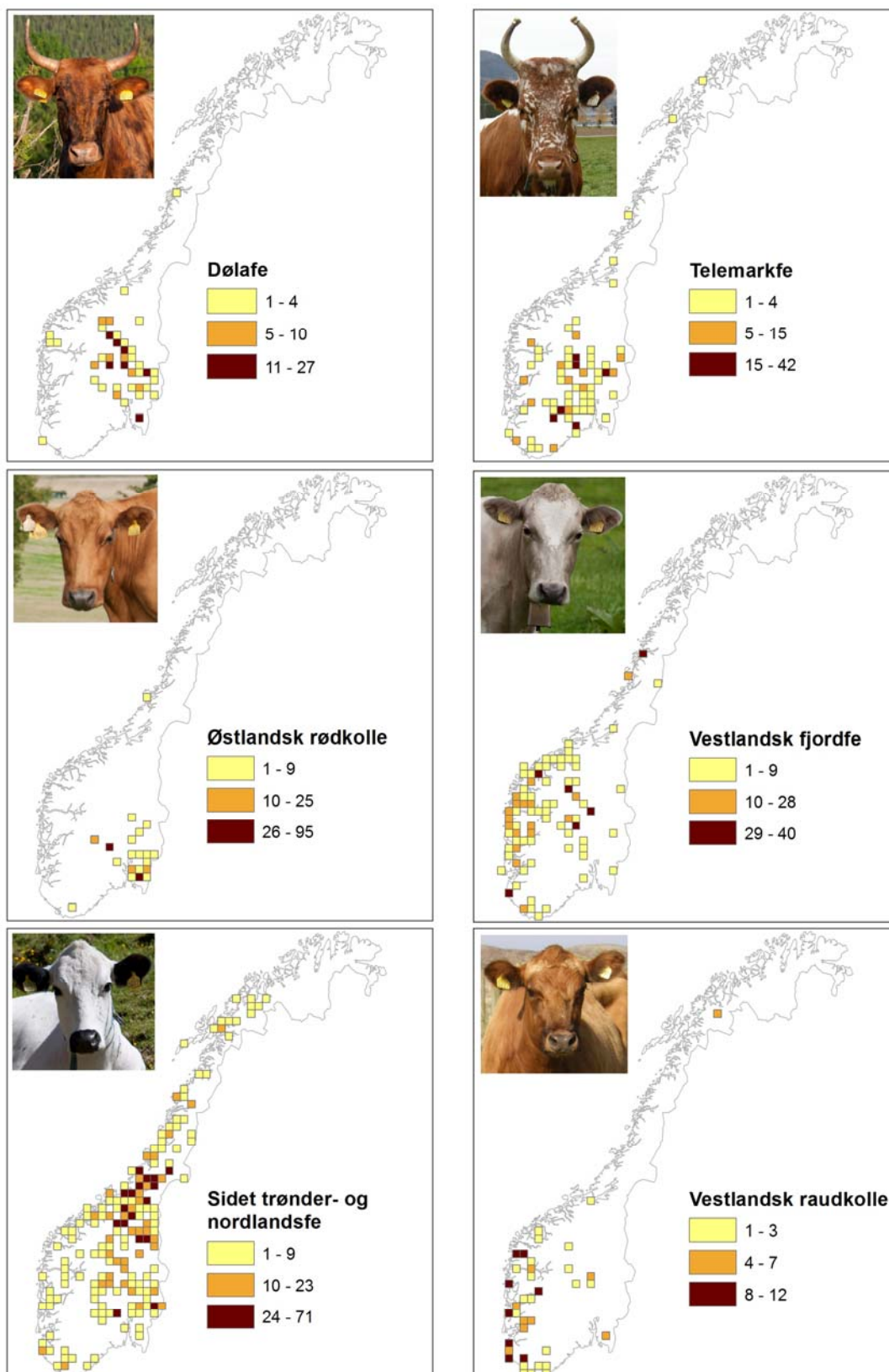
#### PRESSEKLIPP

##### ***Norske storferaser er på randen av utryddelse***

Fokus på stordrift og rasjonalisering er i ferd med å fordrive de gamle norske storferasene. – Gammelrasekyr er levende kulturhistorie, mener gårdbruker Jan Erik Kjær Rusten.

– Jeg har disse rasene fordi jeg mener det er av stor viktighet å ta vare på dem for framtida. Det er to grunner til det: Vi må ta vare på genmaterialet disse rasene representerer og det er også viktig å holde rasene i live med tanke på at dette var en viktig del av livsgrunnlaget for store deler av befolkninga. Gammelrasekyr er levende kulturhistorie, mener Kjær Rusten.

*ABC Nyheter, 8. juli 2016*



Kilde: Kuregisteret ved Norsk genressurscenter



NORSK  
GENRESSURSSENTER  
genressurser.no

Figur 5. Antall avlskyr av bevaringsverdige storferaser 2016, per 25 x 25 km rute.



#### PRESSEKLIPP

### ***Kjempar for Telemarkskua***

Nokon kyr er finare enn andre. Gunnar likar best kua som kjem frå eigne heimtrakter: Telemarkskua.

Telemarksfe i hjarta. Gunnar er kjent for sitt engasjement for bevaringa av Telemarksfe.

– Personleg er eg oppteken av at å halde kyrne som mjølkekyr. Dei er eit lott syn på støylen. Eg meiner alle som har støy, burde hatt dei gamle storferasane på beitene, seier den engasjerte bonden.

Han vier mykje tid til å arbeide for å få produsentar til å ha fleire tradisjonsrasar. Det er nok Telemarkkua som står hjartet til Gunnar nærast, og bevaringa av rasen er eit arbeid som engasjerer han.

– Dyretalet gjekk kraftig ned, ein periode var det under 250 reinrasa dyr av Telemarksfe. No er det oppe på over 300, og me likar utviklinga. Heldigvis er der ein god sædbank, med sæd frå oksar heilt tilbake til 1960-talet.

*Bondevennen, 9. september 2016*



Dølafe og vestlandsk fjordfe på seterbeite i Valdres. Foto: Nina Sæther, Norsk genressurscenter.

#### PRESSEKLIPP

### ***Ås: Knut Halvor (28) kan bli årets unge bonde 2016***

–Knut Halvor har engasjert seg for å bevare kurasen Østlandsk Rødkolle og sammen med noen andre bønder startet han prosjektet Guldkolla.

– Det er den rasen som var her i området i gamle dager, forteller han.

Ellers driver han økologisk såkornproduksjon og gressproduksjon på gården.

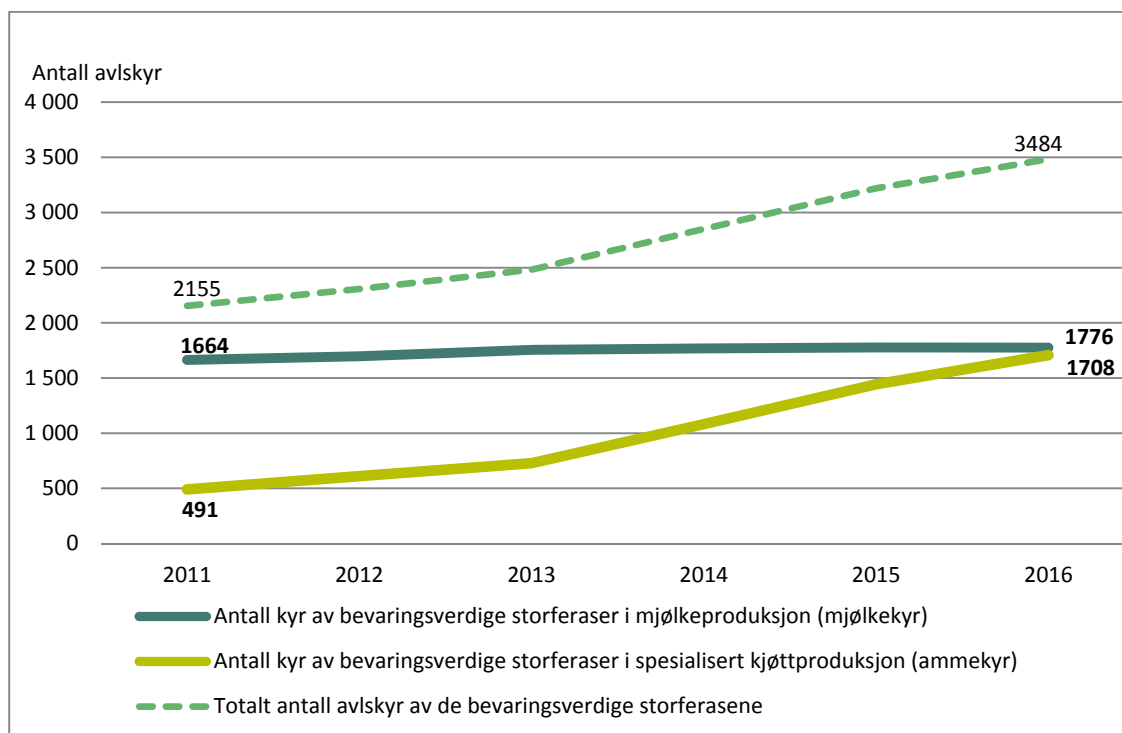
*Østlandets Blad, 21. oktober 2016*



## 5 Mjølkeproduksjon og spesialisert kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferaser

Det er snart like mange kyr i spesialisert kjøttproduksjon som i mjølkeproduksjon med de bevaringsverdige storferasene.

Utviklingen i antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene de siste årene har vist en jevn stigning, fra totalt 2 155 avlskyr i 2011 til 3 484 avlskyr i 2016, se Figur 1 og Tabell 1. I all hovedsak har denne økningen vært i spesialisert kjøttproduksjon, dvs ammekyr, se Figur 6.



Figur 6. Utvikling av antall avlskyr i spesialisert kjøttproduksjon (ammekyr) og mjølkeproduksjon med de bevaringsverdige storferasene 2011-2016. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter).

### PRESSEKLIPP

#### **- Det blir ikke god smak på kjøttet av at dyrene er redde og stresset**

For ekteparet Selheim på Voss er dyrenes velferd og smaken viktigst. Det resulterte i et eget slakteri.

- Her er det en saling blanding av NRF, vestlandsk fjordfe, telemarksfe og sidet trønderfe. Vi kjøper ofte de truede rasene, da vi synes det er noe vi må prøve å ta vare på. Det er kjøttet fra vestlandsk fjordfe som er mest populært. Da særlig fra kviger som har hatt en kalv. De har den beste fettmarmoreringen og smaker best.

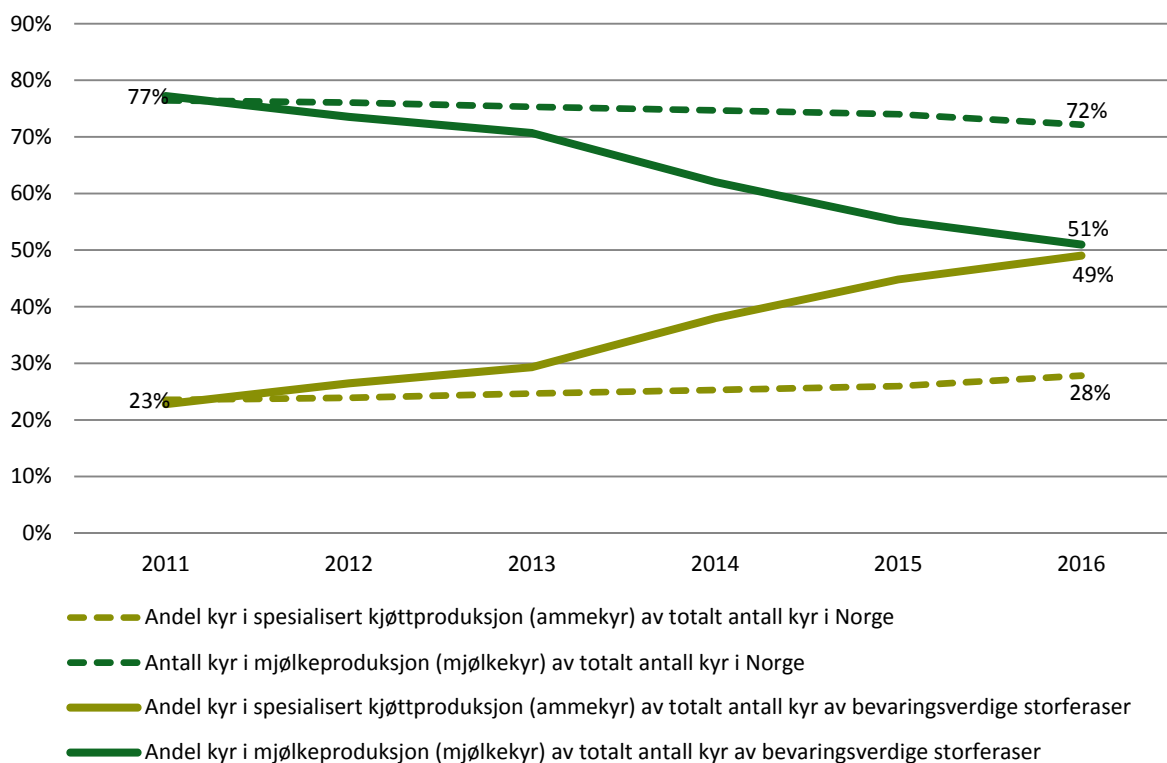
Matattaché hos Fylkesmannen i Hordaland, Gunnar Nagell Dahl berømmer vestlandsk fjordfe, og mener det er en av våre absolutt beste kjøttraser.

DN.no, 25. mars 2016

## 5.1 Stor økning i antall ammekyr

Andelen ammekyr øker mer blant de bevaringsverdige storferasene enn blant kyr generelt i Norge

I Figur 7 har vi sammenstilt nasjonale data med data om de bevaringsverdige storferasene. Figuren viser utviklingen av andel ammekyr og mjølkekyr av henholdsvis totalt antall kyr i Norge og totalt antall kyr av bevaringsverdige storferaser. I 2011 var 77 % av kyrne av de bevaringsverdige storferasene og 77 % av totalt antall kyr i Norge mjølkekyr, resten, 23 %, var ammekyr i spesialisert kjøttproduksjon i begge disse kategoriene. I 2016 har bildet endret seg mye. Andelen ammekyr av det totale antall kyr i Norge har hatt en svak økning fra 23 % til 28 %, mens andelen ammekyr av de bevaringsverdige storferasene har hatt en markert økning til 49 %. Andelen mjølkekyr har sunket tilsvarende og ligger nå på 51 % av det totale antall avlskyr av de bevaringsverdige storferasene.



Figur 7. Utvikling av andel kyr brukt i spesialisert kjøttproduksjon og mjølkeproduksjon, 2011-2016, totalt i Norge og for de bevaringsverdige storferasene. Kilde Kuregisteret (Norsk genressurssenter).

### PRESSEKLIPP

#### **Testar stemninga før storbesøk**

Hilde Lussand Selheim og Lars Selheim eig og driv Voss gardsslakteri SA, organisert som eige selskap. Selheim fortel at det ypparste kjøtet dei kan levere er det av vestlandsk fjordfe eller andre av dei gamle norske kurasane. Men endringa i kvalitetstilskotet for kjøt slår dårleg ut. Det er retta inn mot ammekyr av dei utanlandske kjøtferasane og korleis dei ser ut. Der eit dyr av kjøtferase bular ut over låra, er det mest som fjordfeet bular inn.

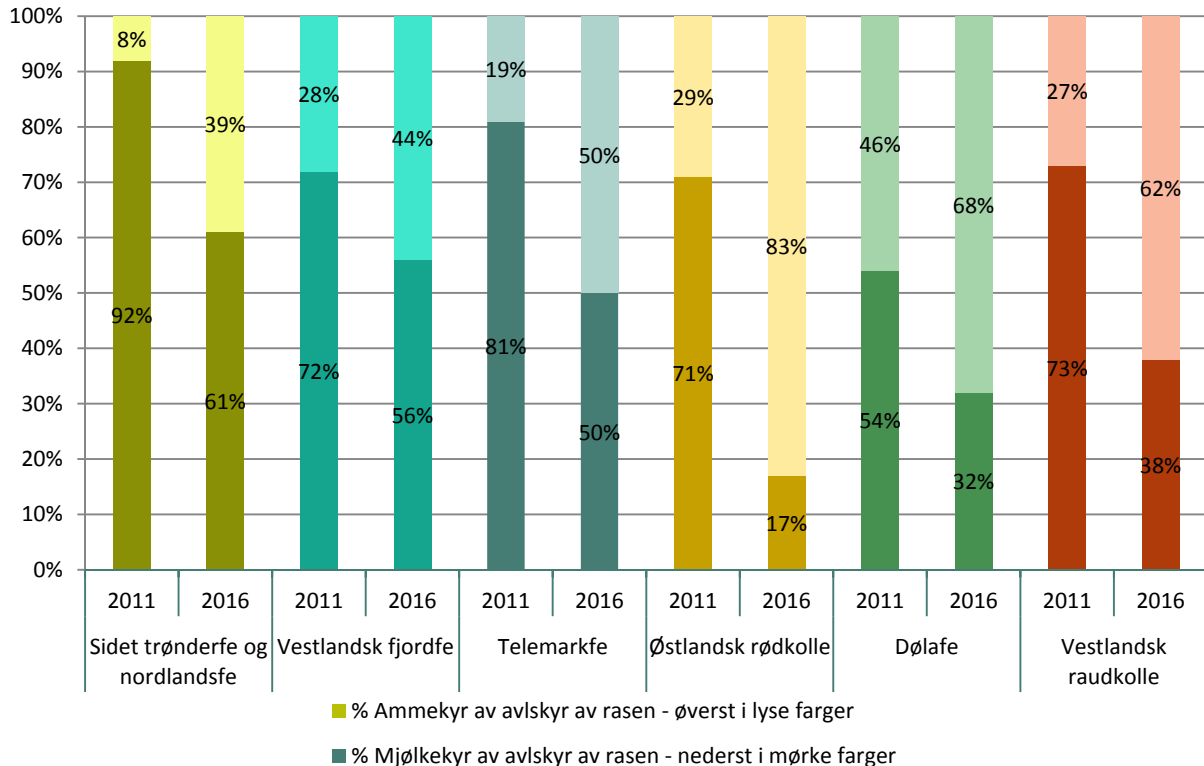
– Men filetane i ryggen på eit vestlandsk fjordfe er større i forhold til kroppsvekta, og feittfordelinga i muskelvevet heilt einestående, seier Lars Selheim.

Han ville hatt mykje meir av dei gamle kurasane, det er det marknaden spør etter, men føler tilskotsordningane hindrar det.

*Nationen, 25. juni 2016*

## 5.2 Flest mjølkekyr i de to største rasene

Vestlandsk fjordfe og sidet trønderfe og nordlandsfe er de to største rasene målt etter populasjonsstørrelse og det er også de rasene som har størst andel mjølkekyr, se Figur 8, selv om begge rasene har nedgang i andel mjølkekyr. Østlandsk rødkolle har høyest andel ammekyr og har hatt en markert økning de siste seks åra. Andelen kyr av denne rasen som står i besetninger med spesialisert kjøttproduksjon er hele 83 prosent.



Figur 8. Andel mjølkekyr og ammekyr av de ulike bevaringsverdige storferasene i 2011 og 2016. Kilde: Kuregisteret (Norsk genressurscenter) og Kukontrollen (Tine).

### PRESSEKLIPP

#### **Grisekos på ministerbesøk**

#### **Landbruks- og matminister Jon Georg Dale vart imponert av kva dei har fått til på Voss Gardsslakteri.**

Eigaren av slakteriet, Selheim, ville slå eit slag for dei gamle storferasane, som han meiner slit tilskotsmessig i forhold til dei nye.

– Vestlandsk fjordfe og vestlandsk raudkolle er rasar som taper i tilskot. Dei ser kanskje skrøpelege ut i forhold til ein limousin, men har lite bein og sener i kjøtet. I tillegg er det desse kyrne som eignar seg best i bratt vestlandsterreng, seier Selheim.

– Ja, det er skilnad i tilskot her. Men det er einaste måten me kan sleppa å importera 16.000 tonn kjøt i året, svara ministeren.

Selheim meiner likevel at slike verneverdige storferasar bør få ekstra tilskot.

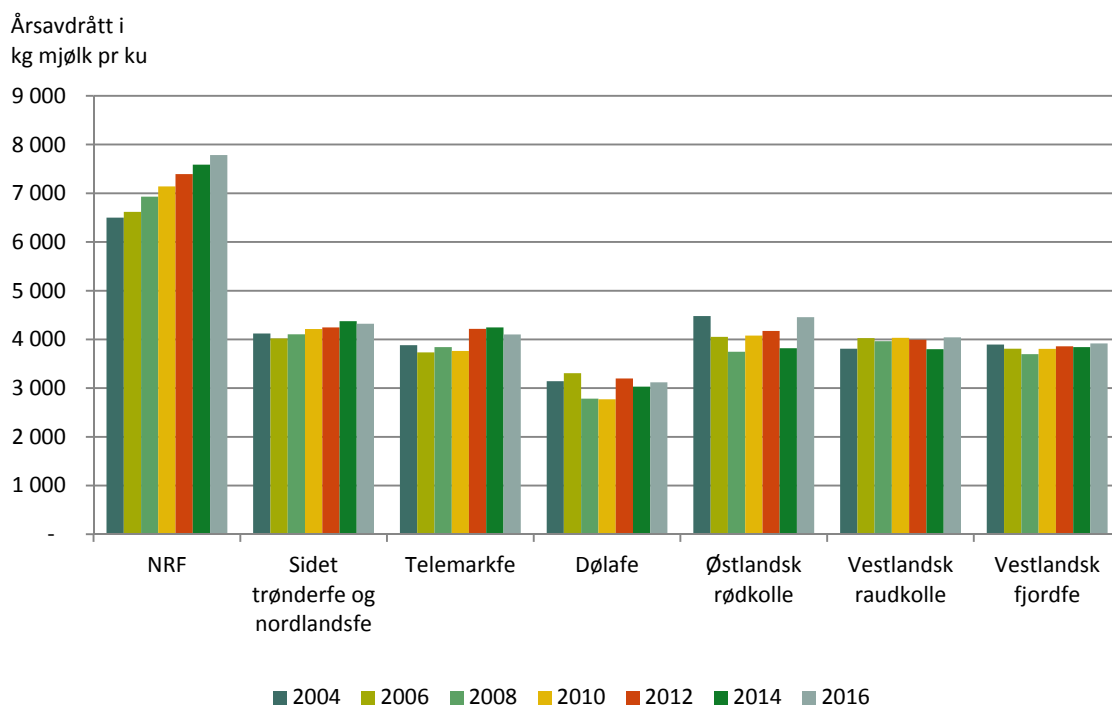
– For å få opp etterspurnaden, må me få opp volumet. Og då bør økonomien vera på plass.

*Hordaland, 28. mai 2016*

## 6 Mjølkeproduksjon på bevaringsverdige storferasene

### 6.1 Stabil årsavdrått for de bevaringsverdige storferasene

Den største norske storferasen, NRF, mjølker snart det dobbelte av de andre nasjonale storferasene. NRF øker i mjølkeproduksjon for hvert år, mens de bevaringsverdige storferasene har stabile produksjonstall. Dølafet har lavest årsavdrått med ca 3 000 kg mjølk per år, mens de andre ligger rundt 4 000 kg mjølk per år, se Figur 9. Svingningene i årsavdrått mellom de ulike årene skyldes i hovedsak tilfeldigheter for de bevaringsverdige storferasene da populasjonene er så små. Tabell 2 viser antall årskyr i Kukontrollen (Tine) for alle de norske storferasene.



Figur 9. Utvikling av årsavdrått for de norske storferasene 2004-2016. Tallene bak figuren er presentert i Tabell 2. Kilde: Kukontrollen (Tine).

#### PRESSEKLIPP

##### **Fem slag gamalrasa kyr i same fjøset**

**I eitt og same fjøset øvst i Åbjør finst fem av dei seks utryddingstruga, norske kyrrasane.**

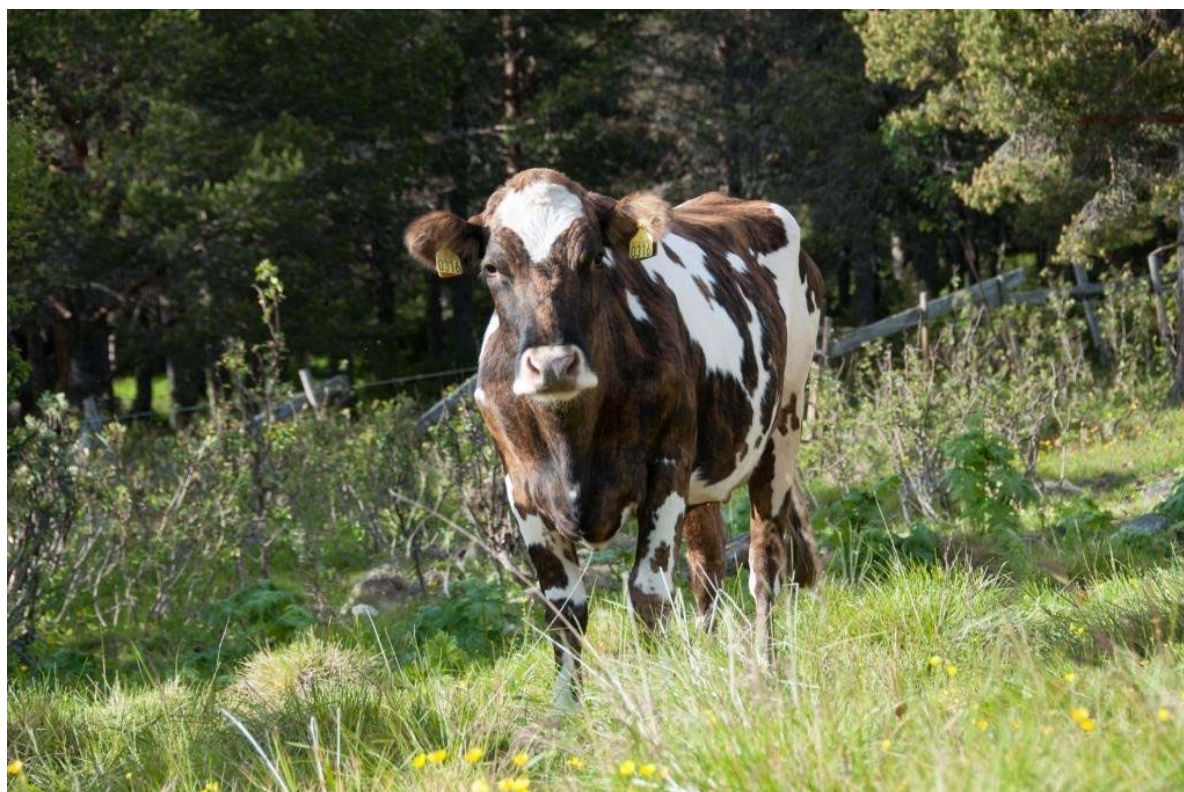
Eg likar dei alle, og veit ikkje kven eg eventuelt skal kutte ut. Det er noko bra med alle slagga, seier Elvira Trinborg.

Men systema og rettleiingsapparatet er ikkje tilpassa dei gamle kyrrasane: – Alt som er av standarar og statistikk for mjølk- og kjøtproduksjon er tilpassa høgtytande NRFkyr og langt større kjøtfe. Difor blir slik drift som vår sjåande dårleg ut på papiret, sjølv om ho ikkje er det sett i forhold til dei kyrne me har.

Valdres, 25. februar 2016

Tabell 2. Årsavdrått for de nasjonale storferasene 2004-2016 og antall årskyr i Kukontrollen 2016. Kilde: Kukontrollen (Tine).

	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	Årskyr i 2016
<b>NRF</b>	6 500	6 620	6 929	7 142	7 392	7 588	7 785	<b>198 176</b>
<b>Sidet trønderfe og nordlandsfe</b>	4 120	4 018	4 106	4 214	4 245	4 374	4 323	<b>805</b>
<b>Telemarkfe</b>	3 882	3 732	3 843	3 763	4 217	4 246	4 102	<b>163</b>
<b>Dølafe</b>	3 143	3 305	2 784	2 770	3 197	3 032	3 119	<b>57</b>
<b>Østlandsk rødkolle</b>	4 479	4 052	3 748	4 078	4 175	3 820	4 458	<b>55</b>
<b>Vestlandsk raudkolle</b>	3 811	4 025	3 964	4 033	3 992	3 801	4 043	<b>50</b>
<b>Vestlandsk fjordfe</b>	3 895	3 809	3 696	3 805	3 859	3 842	3 919	<b>298</b>



Kyr som er med i Kukontrollen gir oss data om mjølkeproduksjon og fett- og proteinprosent i mjølka. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressurscenter.

#### PRESSEKLIPP

***“Hvor utgangspunktet er galest, blir titt resultatet originalest”***

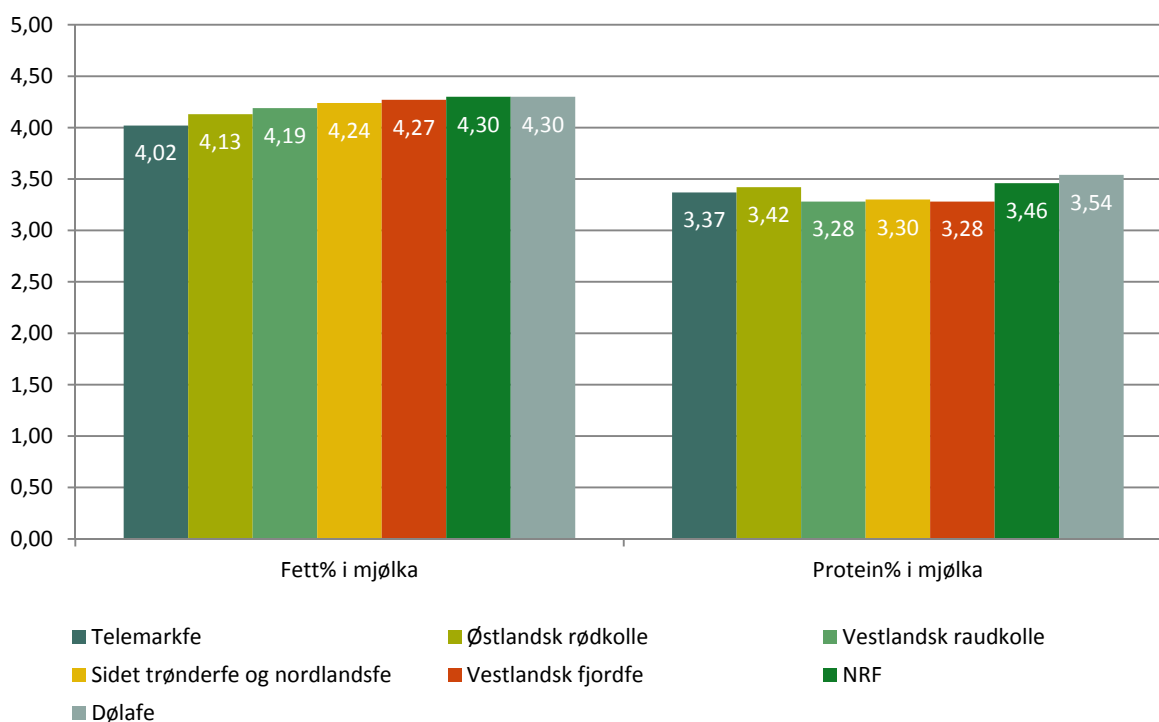
Til sommaren satsar dei på å få kyr til gards. I tråd med visjonen deira, vert det vestlandsk fjordfe.

*Tysnes, 10. mars 2016*



## 6.2 Små forskjeller i fett og proteinprosent i mjølk fra de norske storferasene.

Tall fra Tine Kukontrollen 2016 viser at dølafe har høyest fett- og proteinprosent i mjølka av de norske storferasene, med hhv 4,3 og 3,54 prosent, se Figur 10. Telemarkfe har lavest fettprosent med 4,02, mens de to vestlandsrasene, vestlandsk fjordfe og vestlandsk raudkolle, har lavest proteinprosent i mjølka med 3,28. En må anta at variasjonen i fett- og proteinprosent mellom de seks bevaringsverdige storferasene i hovedsak skyldes tilfeldigheter da populasjonene er så små.



Figur 10. Fett- og proteinprosent i de norske storferasene 2016. Kilde: Kukontrollen (Tine).

### PRESSEKLIPP

#### ***Dølakuas beskytter***

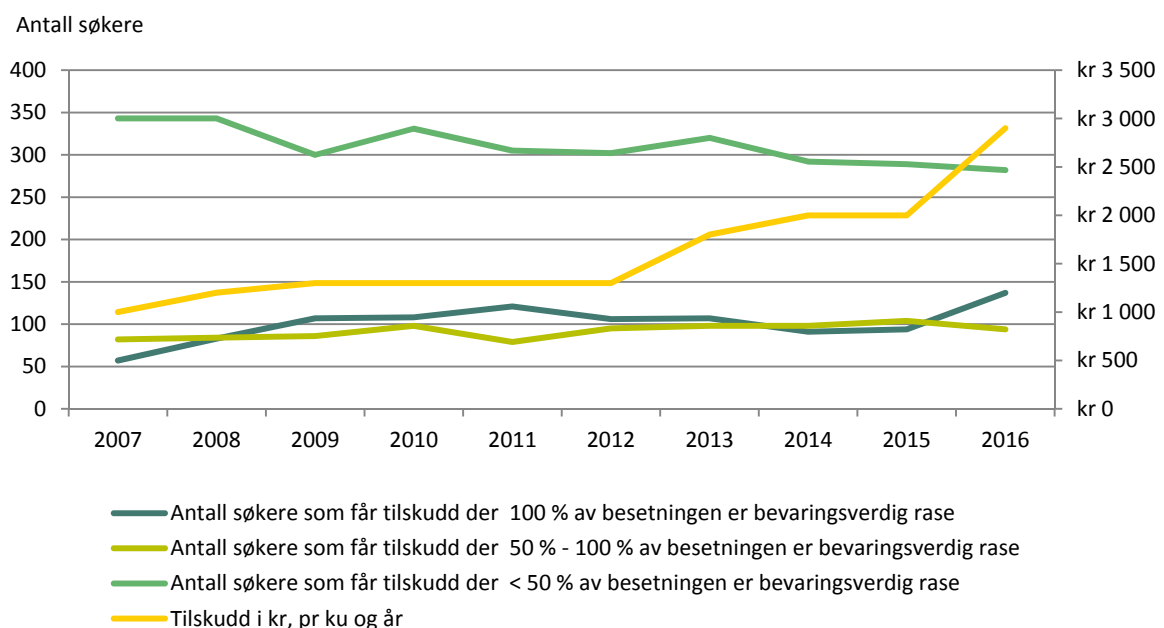
Lidenskap kan anta mange former. For Anne Saglien, bosatt i Kvam i Gudbrandsdalen, er det gamle kuraser som vekker de sterkeste følelsene. I særdeleshet er det dølafe som får hjertet til å banke. Saglien er en av kun tre personer på landsbasis som i dag driver med melkeku av denne rasen. Og siden 1991 er hun den eneste som har drevet med «setring» på Kvamsfjellet.

*Bondebladet, 15. august 2016*

## 7 Tilskudd til bevaringsverdige storferaser

Siden 2000 har det vært produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser. Figur 11 viser utviklingen i antall søkere som har mottatt tilskudd til bevaringsverdige storferaser og tilskuddsbeløpet pr ku pr år. I årene 2005 til og med 2015 var det mulig for de enkelte fylker å ha regionale tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser over Regionale miljøprogram. I 2015 ble partene i jordbruksforhandlingene enige om å avvikle de regionale tilskuddsordningene fra og med 2016. Alle tilskudd til bevaringsverdige husdyrraser ble da samlet i produksjonstilskudd til bevaringsverdige husdyrraser fra 2016, med utbetaling i 2017.

De siste ti årene har forholdet mellom de ulike besetningstypene, med hensyn til hvor stor del av besetningen som er av bevaringsverdige storferaser, vært relativt stabilt. Det har vært ca 100 besetninger av både de som har bare bevaringsverdige storferaser og de som har over halvparten av besetningen sin med disse rasene. De fleste søkerne av produksjonstilskudd til bevaringsverdige raser, ca 300 stykker, har hatt besetninger der færre enn halvparten av kyrne i besetningen er av bevaringsverdig rase. Fra 2015 til 2016 er det en antydning til økning i antall søkere som har besetninger med bare «gammelrase»-kyr, da det var nesten 150 slike søkere som fikk dette året. Det er også en tendens til at det blir færre besetninger der de bevaringsverdige storferasene utgjør færre enn halvparten av dyra i besetningen.



Figur 11. Antall søkere til produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser 2017-2016 og årlig utbetalt tilskudd pr ku. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen (Statens landbruksforvaltning).

### PRESSEKLIPP

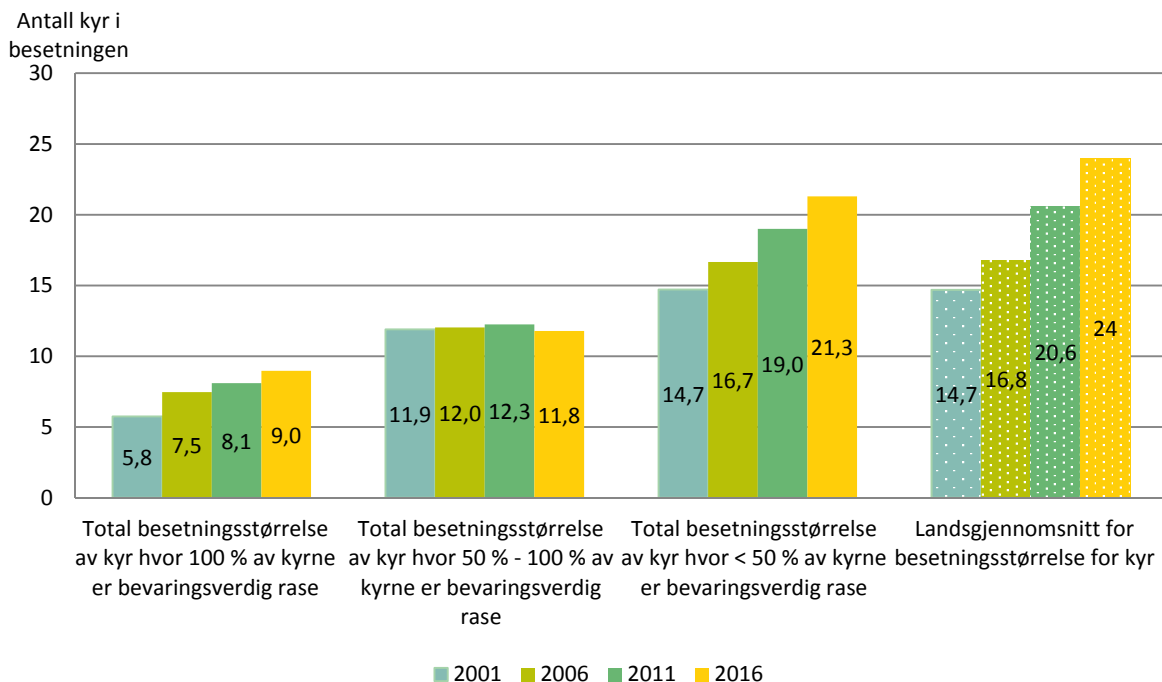
#### **Logisk kjøtt**

GRASBASERT husdyrproduksjon har vært og vil alltid være viktig i våre marginale jordbruksområder. Våre råvarer er begrensede, men unike. På verdens største matmesse i Berlin var kjøtt fra Vestlandsk Fjordfe mer interessant enn kjøtt fra rein og elg.

*Ren Mat, 8. desember 2016*

## 7.1 Små reinrasede besetninger

De bevaringsverdige storferasene står stort i de små og mellomstore besetningene. Dette gjelder spesielt de besetningene som bare har slike raser, men også de andre besetningene er mindre enn landsgjennomsnittet, se Figur 12. De besetningene der over halvparten av kyrne er av bevaringsverdig storferase har ligget stabilt på ca 11 kyr i årene 2001 til 2016, mens de reinrasa besetningene har økt fra 5,8 kr til 9 kyr i den samme perioden. Lenge holdt besetningsstørrelsen til de søkerne som har mindre enn halvparten av besetningen med bevaringsverdig storferase trutt med det nasjonale buskapsmiddelet, men fra 2011 ser det ut til at den nasjonale gjennomsnittsbesetningen drar fra også denne gruppa med «gammelrase»-bønder.



Figur 12. Utvikling av besetningsstørrelse (kyr) for besetninger med bevaringsverdige storferaser og landsgjennomsnittet for besetningsstørrelse (kyr). Besetningene gjelder både mjølkeproduksjon og spesialisert kjøttproduksjon. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen (Statens landbruksforvaltning).

### PRESSEKLIPP

#### **Frå frukt- til kjøttproduksjon**

– **Eg var lei av å driva med frukt. Eg trong rett og slett ei forandring. Det var vel det som var den utløysande faktoren, seier Knut Arne Espe.**

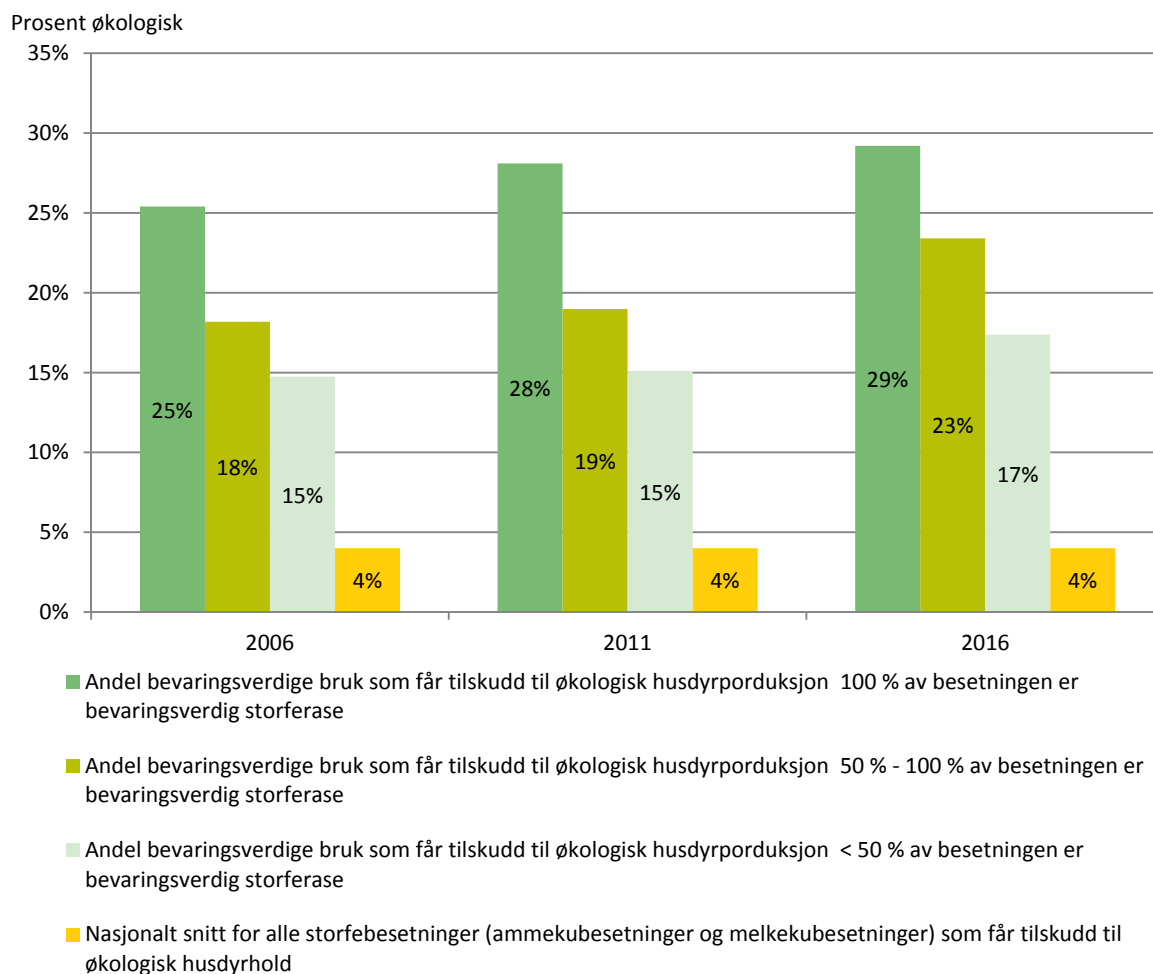
På gardstunet på Espe er familien med same namn i full sving med å setja opp fjøs. Om nokre år er håpet at dette skal verta heimen til 25 kyr. Rasen dei vil satsa på er Vestlandsk Raudkølle, ein utryddingstruga kurase. Denne rasen er brukt både som mjølkekyr, men også ammekyr.

– I tillegg til å produsera kjøt, er kyrne flinke til å beiterydde kulturlandskapet, noko som absolutt er naudsynt her, seier Knut Arne Espe.

*Haugesund Avis, 29. juli 2016*

## 7.2 Økologisk husdyrproduksjon og bevaringsverdige storferaser

Tall fra produksjonstilskuddsordningen fra 2006 til 2016 viser at andelen «gammelrase»-bønder holder seg stabilt, se Figur 13. Mellom femten og tretti prosent av de som har bevaringsverdige storferaser driver økologisk og andelen er høyest blant de brukerne som har reinrasa besetninger. Blant storfeprodusenter på nasjonalt nivå, er det bare fire prosent som driver økologisk. Selv blant de besetningene som har flest dyr av andre raser enn «gammelrasene» er det en markert høyere andel som driver økologisk enn landsgjennomsnittet for storfeprodusenter med hhv 17 og fire prosent.



Figur 13. Andel av besetninger som får produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser som også får tilskudd til økologisk husdyrproduksjon og nasjonalt snitt for storfebesetninger som får tilskudd til økologisk husdyrproduksjon. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen (Statens landbruksforvaltning).

### PRESSEKLIPP

#### **Feet frå fjorden**

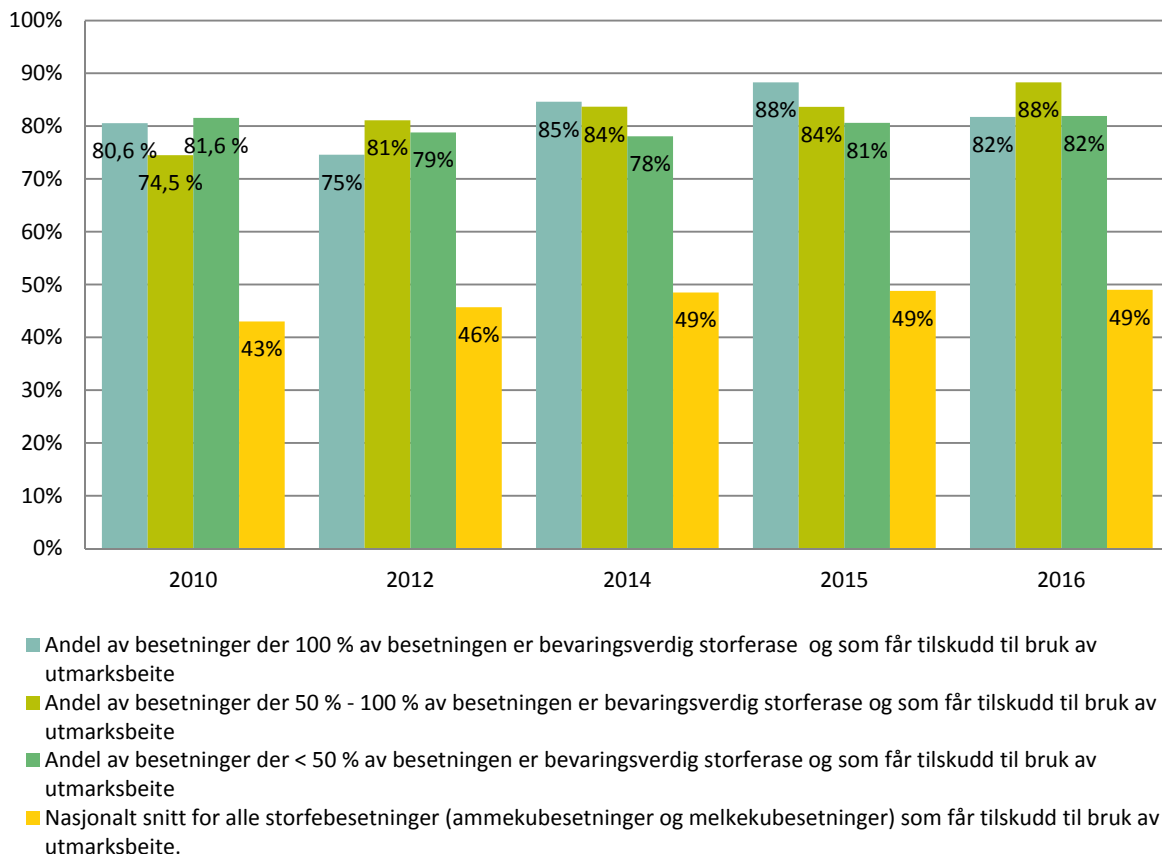
Slekta til Sjøfrid og Svartrid var nær utrydda. No er Vestlandsk fjordfe ettertrakta gourmetmat.

*Bygdanytt, 23. desember 2016*



## 7.3 Bruk av utmarksbeite hos de som har bevaringsverdige storferaser

Jevnt over 80 prosent av de som har bevaringsverdige storferaser får tilskudd til bruk av utmarksbeiter. Dette gjelder uavhengig av hvor stor andel av besetningen som er av bevaringsverdig storferase og tallet har vært stabilt siden 2010 til 2016 som Figur 14 viser tall fra. Dette tallet er klart høyere enn for resten av storfebøndene i Norge, der ca halvparten får tilskudd for bruk av utmarksbeite.



Figur 14. Andel besetninger som får produksjonstilskudd til bevaringsverdige storferaser som også får tilskudd til bruk av utmarksbeite og nasjonalt snitt for alle storfebesetninger som får tilskudd til bruk av utmarksbeite.

### PRESSEKLIPP

#### ***Urnorsk på setra***

**De holder standhaftig fast på seterlivet i Finndalen. En stor bonus er at de får lære bort så mye om sin sjeldne bøling.**

Du skal ikke reise så langt innover den vakre fjelldalen før du møter dem: Branda, flekkete, sjatterte, ensfargete, lyse, gygne, brune og svarte, med og uten horn. De gamle, norske kurasene er et interessant bekjentskap, der de beiter på Breistulen. Med smått og stort har Hans Gubhage og Trond Flo reist til fjells med 100 storfe. Fire av seks norske raser med stempel som bevaringsverdige er med i flokken. Snart skal ildsjelene til Hordaland for å hente et femte eksemplar, en vestlandsk raudkolle. Deretter mangler bare den østlandske rødkolla i det frodige fellesskapet på Gubhagesetra.

*Gudbrandsdølen Dagingen, 21. august 2016*



Omtrent 80% av de som har de bevaringsverdige storferasene bruker utmarksbeite, her vestlandsk fjordfe. Foto: Anna Rehnberg, Norsk genressurscenter.

#### PRESSEKLIPP

##### ***Fjordfe på plass i Vetti***

Årdal: Kyr og kalvar av rasen Vestlandsk fjordfe går no og beitar i det saftige graset på Vetti i Utladalen.

– Me har vore så heldige og fått avtale med to bønder i Valdres som forpaktar ein gard der dei driv med denne gamle kurasen. Det var slike kyr dei hadde på Vetti då det var gardsdrift der, seier Rigmor Solem, naturoppsyn i Statens naturoppsyn (SNO).

*Sogn avis, 6. juni 2016*

#### PRESSEKLIPP

##### ***Vil berge Gullfin og medsøstrene ved å ete dei***

Trass oppvekst i by ivrar Ingve Berntsen for bondeyrket, matjord og utryddingstruga urfe, som han meiner høyrer framtida til.

Det er tragisk viss fjordfea dør ut. Eg vil bidra til å bevare dei. Skal vi redde urfe, så må vi ete dei, seier Ingve Berntsen.

*Nationen, 5. november 2016*

NOTATER

NOTATER

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 overvåke status og bidra til å 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.