



Foto: Grete Jørgensen.

## Vestlandsk fjordfe i grasfôra kjøttproduksjon

### 3. HOLDVURDERING GJENNOM ÅRET

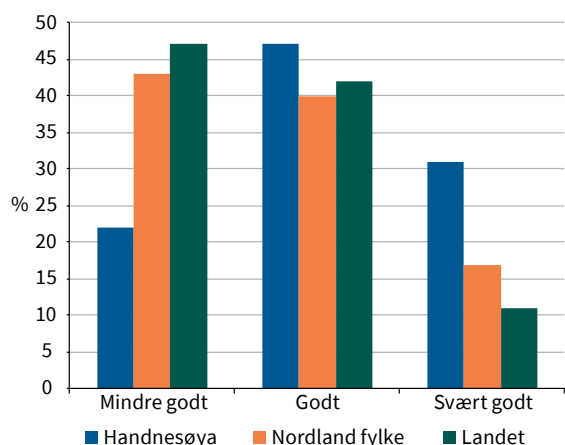
**Vestlandsk fjordfe er en av de mest populære bevaringsverdige storferasene<sup>1</sup>. Rasen har økt fra ca 50 kyr rundt 1990 til over 800 kyr i 2019. Det er stor etterspørsel etter informasjon om produksjon på denne rasen fra bønder, rådgivere og tilsynsmyndigheter. I en serie på tre NIBIO-POPer publiseres resultater fra et treårig studie om 1) Tilvekst, voksenalder og slakteresultater, 2) Levendevekt og brystmål og 3) Holdvurdering gjennom året. Her er den tredje.**

#### Dyremateriale og produksjonsform

Alle data er hentet fra en ammekubesetning på Handnesøya i Nordland med ca 30 kyr av vestlandsk fjordfe som regnes for å være representative for rasen. Besetningen beiter i store utmarksområder fra mai til oktober og vinterfôret er grovfôr

produsert på garden. Dyra er grasfôra i samsvar med Nortura sine kriterier for Gilde-kjøtt fra grasfôra dyr, se faktaboks. Besetningen har konsentrert kalving i februar og kalvene går med mora si fram til november. Oksekalver som ikke skal brukes i avl kasteres ved 2 mnd alder.

<sup>1</sup> Det er seks bevaringsverdige storferaser; vestlandsk fjordfe, sidet trønderfe og nordlandsfe (STN), vestlandsk raudkoll, østlandsk rødkoll, dølafe og telemarkfe. Mer informasjon finnes f.eks. på [www.genressurser.no](http://www.genressurser.no).



Figur 1. Areal av ulik beitekategori for husdyr på Handnesøya, i Nordland fylke og i hele landet, vist som prosent av tilgjengelig utmarksbeiteareal (tall fra Bjørklund et al., 2017).

### Næringsrikt utmarksbeite

Utmarksbeitet tilknyttet gården er av svært god kvalitet. Etter vegetasjonskartlegging ble 31 % av arealet kategorisert som svært godt, mot 17 % i gjennomsnitt for Nordland fylke og 11 % i gjennomsnitt for resten av landet (figur 1).

### Utstrakt bruk av utmarksbeite med bevaringsverdige storferaser

Tall fra Produksjonstilskuddsordningen de siste ti årene viser at ca 80 % av besetningene som har kyr (ammekyr og melkekyr) av bevaringsverdige storferaser får produksjonstilskudd til bruk av utmarksbeite. Tilsvarende tall fra samme periode og fra alle besetninger i landet med kyr (ammekyr og melkekyr) viser at andelen av disse som får tilskudd til bruk av utmarksbeite har ligget rundt 40 %, men en nedgang de siste tre årene til bare 35 % i 2017 som får det samme produksjonstilskuddet til bruk av utmarksbeite (Sæther m.fl. 2018).

### Bakgrunn

Beitende storfe gjør en særlig viktig jobb i kulturlandskapet ved å utnytte viktige fôrressurser og ved å holde busker og trær nede slik at gjengroingen begrenses. Et tiltak for å møte økt etterspørsel av storfekjøtt er nettopp å ta i bruk beitearealer i utmark som ellers ikke ville blitt utnyttet. Det anslås at kun 40% av det tilgjengelige beitearealet i Norge faktisk brukes til beite (Rekdal, 2017). Potensialet for økt kjøttproduksjon i norsk utmark er derfor stort. Det er også et dyrevelferdskrav at alle voksne storfe (unntatt okser) får tilgang til beite minst 8 uker hver sommer (FOR-2004-04-2265).

Grovfôrbasert kjøttproduksjon på gamle storferaser kan virke fremmed og både rådgivere og tilsynsveterinærer fra Mattilsynet anbefaler ofte bruk av kraftfôr i tillegg til en grovfôrrasjon for å hindre stor variasjon i kroppskondisjon gjennom året. Men hva innebærer variasjon i hold gjennom produksjonsåret? Er det skadelig for dyra og hvor tynne blir de?

### Registreringer av kroppskondisjon

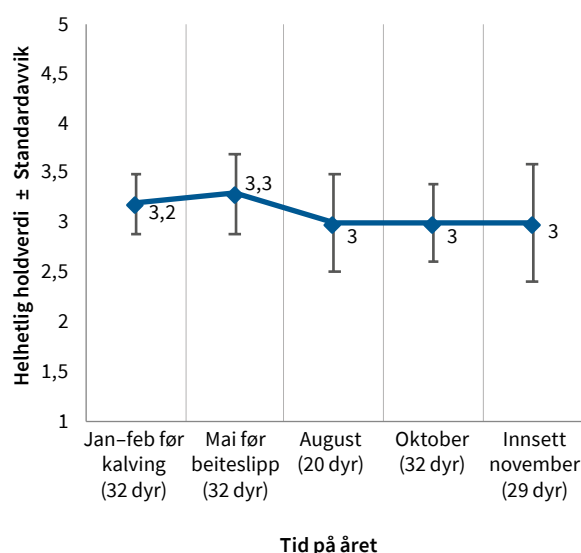
Det ble gjennomført holdvurderinger på hele besetningen flere ganger per år i tre år (fra 2015 til 2017). En holdvurderingsskala<sup>1</sup> utviklet av GENO for NRF melkekyr ble benyttet, der fem områder på kroppen fikk et poengscore fra 1 (avmagret) til 5 (svært overfeit). En gjennomsnittlig kroppskondisjonsscore ble deretter beregnet for hvert dyr.

### Voksne dyr (>2 år)

Kroppskondisjon, eller hold, hos de voksne kyrne varierte en del gjennom året og var lavest ved innsett etter beite, mens den var høyest ved beiteslipp på forsommeren. Dette har sammenheng med intensiv diegivingsperiode vår/sommer og at kyrne tar seg gradvis opp igjen i hold etter avvenning på høsten og ut gjennom innefôringsperioden (figur 2).

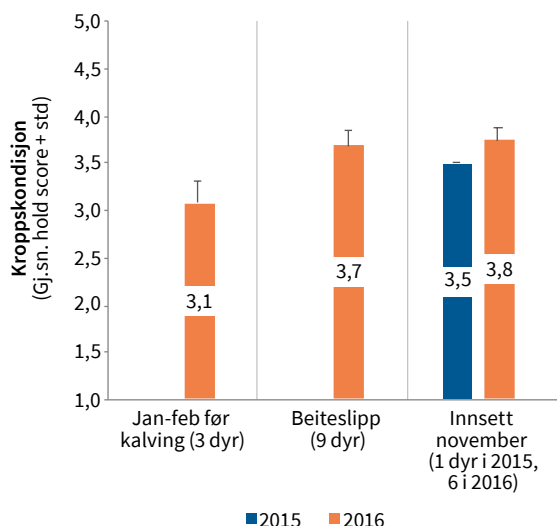
### Ungdyr (1–2 år)

Variasjonen i kroppskondisjon gjennom året hos ungdyr (1–2 år) var liten (figur 3). Vi hadde dessverre lite data fra 2015, men i 2016 ble flere ungdyr vurdert i de ulike sesonger.

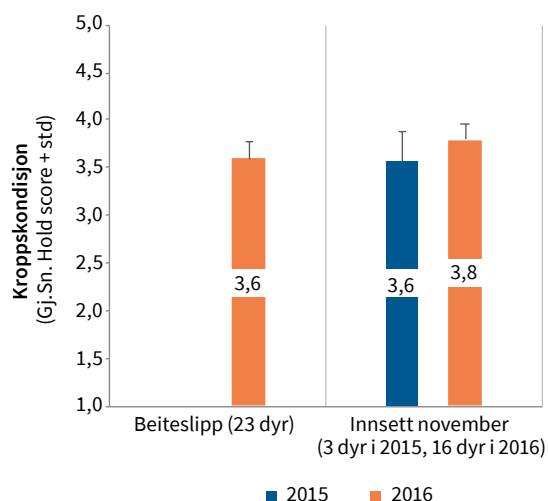


Figur 2. Utvikling av kroppskondisjon (hold) for voksne kyr over 2 års alder av rasen vestlandsk fjordfe gjennom produksjonsåret. Målingene viser gjennomsnitt over to hele år (2015 og 2016). Ingen dyr hadde lavere holdpoengscore enn 2,5.

1 <https://www.geno.no/Start/Brunst/Fagstoff/Hold-og-holdvurdering/>



Figur 3. Utvikling i kroppskondisjon (hold) gjennom produksjonsåret for ungdyr 1–2 år av rasen vestlandsk fjordfe.



Figur 4. Kroppskondisjon (hold) hos kalver (0-1 år) av rasen vestlandsk fjordfe.

### Nok næring i inneførringsperioden til både kyr og ungdyr

Midtvinters, i jan/feb, hadde de voksne kyrne og ungdyra omtrent samme holdscore på hhv 3,2 og 3,1, (se figur 2 og figur 3). Ved beiteslipp i mai, ettersom kyrne hadde kalvet og gått med diekalv i ca tre måneder, var det større forskjell på holdscore i de to gruppene. Kyrne hadde en holdscore på 3,3 mens ungdyra har økt til 3,7 (se figur 2 og figur 3). Dette tyder på at grasfôret gjennom vinteren har gitt tilstrekkelig næring til både ungdyr og kyr.

### Kalver (0-1 år)

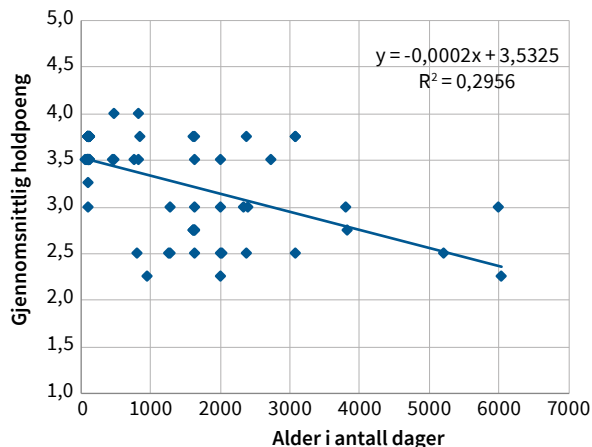
Kalver fra 0–1 års alder er generelt i svært godt hold gjennom hele året og de hadde økt sin kroppskondisjon fra beiteslipp til innsett i 2016 (figur 4).

Kalver og ungdyr har et høyere score for holdpoeng enn voksne kyr og eldre kyr. Dette er som forventet, da kyr med kalv vil melke en del av holdet i diegivingsperioden. Unge kyr ser ut til å tape mest vekt og hold i løpet av dieperioden, men tar seg godt opp i hold og vekt på beitet (tabell 1).

Det er ingen sterk sammenheng mellom holdscore og alder (figur 5). Forskerne noterte seg at de eldre kyrne så ut til å bli permanent tynnere over ryggen, uten at de nødvendigvis mister kroppsvekt og uten at dette så ut til å gå ut over produksjonen. Dette kan kanskje forklares ved at kyr med alderen (>7 år) får en forandret fettavleiring på ulike kroppsdelar.

Tabell 1. Kroppskondisjon (hold) vist som gjennomsnittlig holdpoeng for ulike steder på kroppen. Tabellen viser tall for ulike aldersgrupper av vestlandsk fjordfe i tre ulike deler av produksjonsåret 2016.

| Gjennomsnitt ± Standardavvik |            | Kalv (0–10 mnd) | Ungdyr (10–24 mnd) | Ung ku (2–4 år) | Voksen ku (4–7 år) | Eldre ku (7–17 år) |
|------------------------------|------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Forsommer 28.05.2016         | Antall dyr | 29              | 3                  | 9               | 18                 | 9                  |
|                              | Vekt (kg)  | 99,4 ± 17,6     | 233,7 ± 37,1       | 321,7 ± 50,7    | 358,3 ± 49,2       | 373,1 ± 37,5       |
|                              | Holdpoeng  | 3,6 ± 0,18      | 3,7 ± 0,2          | 3,1 ± 0,6       | 3,0 ± 0,5          | 3,0 ± 0,5          |
| På beite 02.08.2016          | Antall dyr | 17              | 1                  | 7               | 9                  | 8                  |
|                              | Vekt (kg)  | 152,8 ± 21,1    | 274,5              | 311,0 ± 58,8    | 364,6 ± 55,9       | 373,1 ± 35,9       |
|                              | Holdpoeng  | 3,9 ± 0,1       | 3,8                | 2,9 ± 0,6       | 3,0 ± 0,6          | 3,2 ± 0,5          |
| Ved innsett 09.11.2016       | Antall dyr | 21              | 2                  | 7               | 15                 | 11                 |
|                              | Vekt (kg)  | 207,4 ± 26,0    | 277,5 ± 11,5       | 370,3 ± 45,0    | 384,7 ± 60,4       | 402,0 ± 37,8       |
|                              | Holdpoeng  | 3,8 ± 0,1       | 3,6 ± 0,1          | 3,0 ± 0,5       | 3,1 ± 0,6          | 3,0 ± 0,6          |



Figur 5. Sammenhengen mellom alder og gjennomsnittlig holdpoeng per dyr ved beiteslipp 2016. N=68 dyr. Spredning holdpoeng score: 2,25–4,0.

### Oppsummering

Gjennomsnittlig kroppscondisjon hos voksne kyr varierer gjennom produksjonsåret fra 2,8 ved enden av diegivingsperioden til 3,6 ved beiteslipp. Kalver og ungdyr er jevnt over i godt hold, med en gjennomsnittlig kroppscondisjonsscore på henholdsvis 3,5–3,9 og 3,1–3,9.

Resultatene viser at vestlandsk fjordfe som har gått på godt utmarksbeite, i fem måneder hver sommer melker av holdet, men legger på seg igjen i inneførsperioden. Dette skjer selv med bare grovfôr på menyen. Kalver og ungdyr har et jevnt godt hold gjennom året.

**Prosjekt:** Økologisk selvrekutterende kjøttproduksjon med vestlandsk fjordfe. Kartlegging av beiteadferd, tilvekst og dyrevelferd. Prosjektet er ledet av Grete Jørgensen ved NIBIO Tjøtta og er finansiert ved hjelp av egeninnsats fra gårdbrukere og NIBIO samt midler fra Norsk Genressurscenter, Urfe AS, Laget for vestlandsk fjordfe og «Tilskudd til genressurstiltak, husdyr, planter og skogtrær» administrert gjennom Landbruksdirektoratet.

### KRITERIER FOR NORTURA SITT GILDE-KJØTT FRA GRASFØRA KYR:

«Kua har fått minimum 90 % gras gjennom livsløpet (som regel har kyrne fått over 95 % gras). Kua har beitet på innmark og utmark i sommerhalvåret og fôret av ensilert grovfôr (rundballer av konserverte gras) i vinterhalvåret. Det lille kraftfôret som eventuelt er gitt (0–10 %), er for at vomma skal utvikles optimalt hos kalven og for å sikre kuas optimale ernæringsstatus i forbindelse med fødsel. Ellers kan litt kraftfôr brukes som lokkemiddel ved forflytning av buskapen. Ku og kalv har gått fritt sammen i fjøset og ute gjennom hele sommeren. Kalven har fått all melka fra kua. Kua har fått minst en kalv»

[www.nortura.no](http://www.nortura.no)

### Litteratur

- Bjørklund, P.K., Rekdal, Y. og Strand, G.H., 2017. Arealregnskap for utmark. Arealstatistikk for Nordland. NIBIO rapport vol3, nr 106 2017. Elektronisk lenke: <http://hdl.handle.net/11250/2459976>
- Rekdal, Y., 2017. Utmarksbeite. I Rovviltbestandenes betydning for landbruk og matproduksjon basert på norske ressurser; Editor Strand, G.H. NIBIO rapport. 2017. Vol 63, pp. 27-31. ISBN 978-82-17-01634-2. ISSN 2464-1162.
- Sæther, N., Fjellstad, K.B. og Rasmussen, M., 2018. Nøkkeltall om bevaringsverdige husdyr, skogtrær og kulturplanter 2017. NIBIO rapport 4(77), s. 33.

### FORFATTERE:

Grete H.M. Jørgensen, Divisjon for matproduksjon og samfunn, Avdeling fôr og husdyr, stasjon Tjøtta, [grete.jorgensen@nibio.no](mailto:grete.jorgensen@nibio.no)

Kleopatra Delaveris, Handnesgarden, 8724 Saura

Nina Sæther, Norsk genressurscenter, Divisjon for kart og statistikk, Avdeling for arealundersøkelser, Ås

Michael Angeloff, Divisjon for kart og statistikk, Avdeling for arealundersøkelser, Ås