

NORSK HESTESENTER

# Nøkkeltall om de nasjonale hesterasene

RAPPORT FOR 2019





# FORORD

Årsrapport for nasjonale hesteraser ble første gang skrevet og publisert av Norsk Hestesenter i 2018. Årets rapport er den tredje i rekken og gir en oversikt over status forskjellige fokusområder for de nasjonale hesterasene dølahest, fjordhest, nordlandshest/lyngshest og kaldblodstraver. Rapporten har som mål å gi en oppdatert tilstandsrapport for hesterasene og fungere som et referansedokument for de som arbeider med og for disse. For enkeltområder vil det ikke være hensiktsmessig å presentere årlige tall, men heller annethvert år eller med lengre tidsintervall, hvis du savner statistikk i årets rapport som var i fjorårets er dette årsaken.

Statistikk som presenteres i rapporten er i hovedsak basert på tallgrunnlag fra Norsk Hestesenter, som registrerer bedekninger og øvrige resultat av disse, fødte føll, eierskifter, endring i kjønn, samt avliving for dølahest, fjordhest, og nordlandshest/lyngshest. I tillegg avholder og organiserer Norsk Hestesenter utstillinger i nært samarbeid med lokale arrangører over hele landet, her samles eksteriør- og bruksdata inn for de tre tidligere nevnte samt kaldblodstraver, varmbloodstraver og andre raser. På hingsteutstillingene registreres i tillegg helseegenskaper for hanndyrene som er aktuelle for avl.

Landslaget for Dølahest, Norges Fjordhestlag og Landslaget for nordlandshest/lyngshest sammen med de to sistnevntes respektive sentre har i løpet av året bidratt med arbeid for å bedre innrapportering av kastrerte og døde hester. De øvrige to sentrene har også bidratt med tallgrunnlag og bakgrunnsmateriale for ulike prosjekter og arbeid som utføres i rasene. Det Norske Travelskap, Norges Rytterforbund og Foreningen Arbeidshesten har bidratt med tallgrunnlag for sine områder.

De nasjonale hesterasene er avhengige av tett dialog og samarbeid mellom alle aktører i næringen, for å sikre at det arbeidet som gjøres for rasene har et så helhetlig fokus som mulig. Formelle samarbeid mellom de nasjonale avlsorganisasjonene, sportsorganisasjoner, og forskningsmiljøene gir nytteeffekter for hestenæringen som helhet, og sikrer at finansiering av arbeid og formidling av resultater i størst mulig grad kommer næringen til gode. Vi ser med glede på at det jobbes godt innen og mellom de enkelte avlsorganisasjonene og oppfordrer engasjerte oppdrettere og eiere til å kontakte sitt lokallag eller den overordnede avlsorganisasjonen hvis de har ideer til prosjekter og tiltak. Slik kan avlsorganisasjonene sikre at de begrensede midler som finnes i systemene brukes på en best mulig måte for den enkelte rase.

Vi er stolte og glade over å presentere en slik samlet oversikt over status for de nasjonale hesterasene og håper rapporten vil være nyttig og interessant for mange.

Norsk Hestesenter  
Lena, 24.03.2020

Cecilie G. Skaug  
Direktør/rector

Siri Furre  
Seniorrådgiver, avl



# INNHOOLD

<b>Forord</b>	<b>2</b>
<b>Populasjonsparametere avl</b>	<b>6</b>
Tilgjengelige avlsdyr	7
Antall hester brukt i avl	8
Alder på avlsdyr	8
Fruktbarhet (føllprosent)	11
Rapportering fra hoppeeiere	14
<b>Innavl</b>	<b>15</b>
<b>Avlstiltak i rasene</b>	<b>18</b>
Norsk Hestesenter	18
Felles prosjekter	19
Dølahest	19
Fjordhest	19
Nordlandshest/lyngshest	19
Kaldblodstraver	19
<b>Utstillinger</b>	<b>20</b>
Unghester	20
Hingster	20
Voksne hopper	21
<b>Sport og aktivitet</b>	<b>22</b>
Skeid	22
Det Norske Travelskap	22
Norges Rytterforbund	23
NM Brukshest	26
<b>Omsetning</b>	<b>27</b>
Omsetning generelt	27
Alder på omsatte hester	27
Omsetning hester født 1999-2015	28
Alder og kjønn på kjøpere	31
<b>Finansiering av avlsarbeidet</b>	<b>32</b>
Avls-/prosjektmidler fra NHS	32
Andre typer tilskudd	32
<b>Forskning og rapporter</b>	<b>33</b>
<b>Vedlegg 1</b>	<b>34</b>

# POPULASJONSPARAMETERE AVL

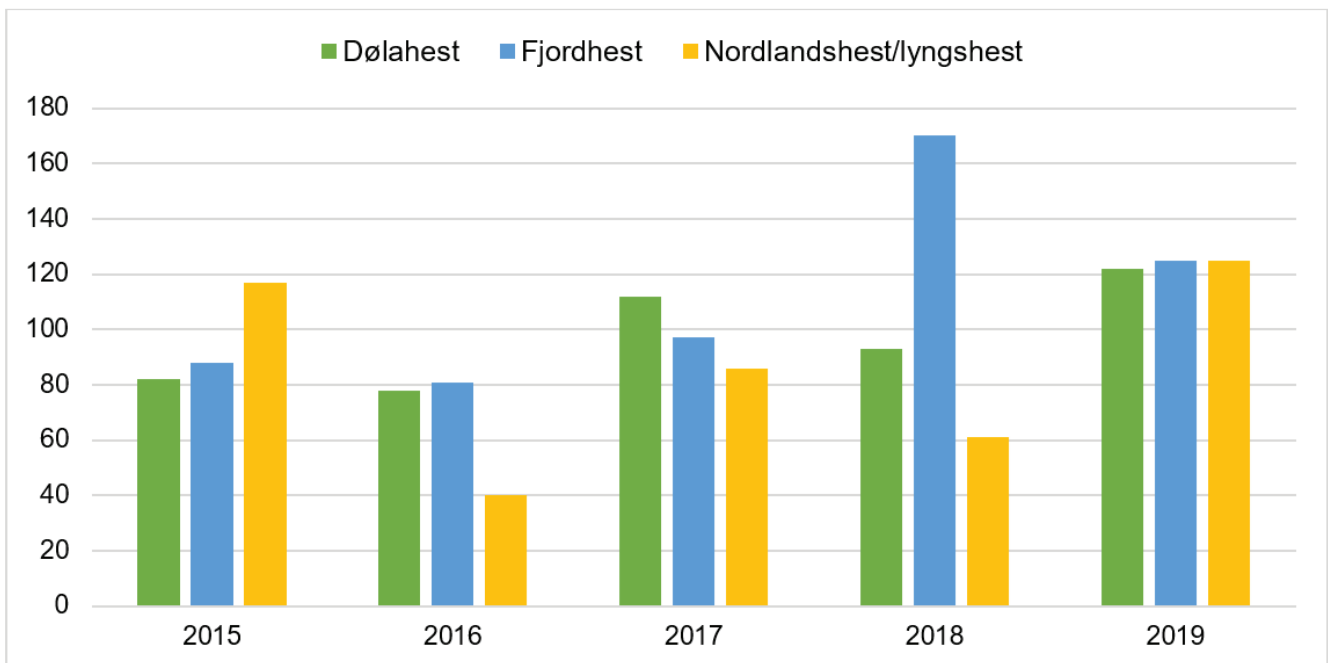
I dette kapitlet omtaler vi potensiell avlspopulasjon for rasene, bruk av hingster og hopper foregående sesong, samt langsiktige trender i bedekningstall og føllprosent. For å se på populasjonsstørrelse som helhet, det vil si antall hester totalt, inkludert vallaker, er det hentet tall fra Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskaps database over hester som er født mellom 1990 og 2019, og som ikke er meldt døde til registeret. Per medio mars 2020 er det om lag 4 300 dølahester, 6 200 fjordhester, 3 200 nordlandshest/lyngshest og 19 300 kaldblodstravere i Norge, merk at dette er flere hester enn tilgjengelig avlspopulasjon som kommer lenger ned i rapporten.

Det er viktig for bevaringsarbeidet at vi har så oppdaterte databaser for rasene som mulig. I løpet av de siste par årene har Norsk Hestesenter og avlsorganisasjonene hatt fokus på innrapportering av døde og kastrerte hester. Dette forklarer økningen i innrapporteringer i figur 1 og figur 2.

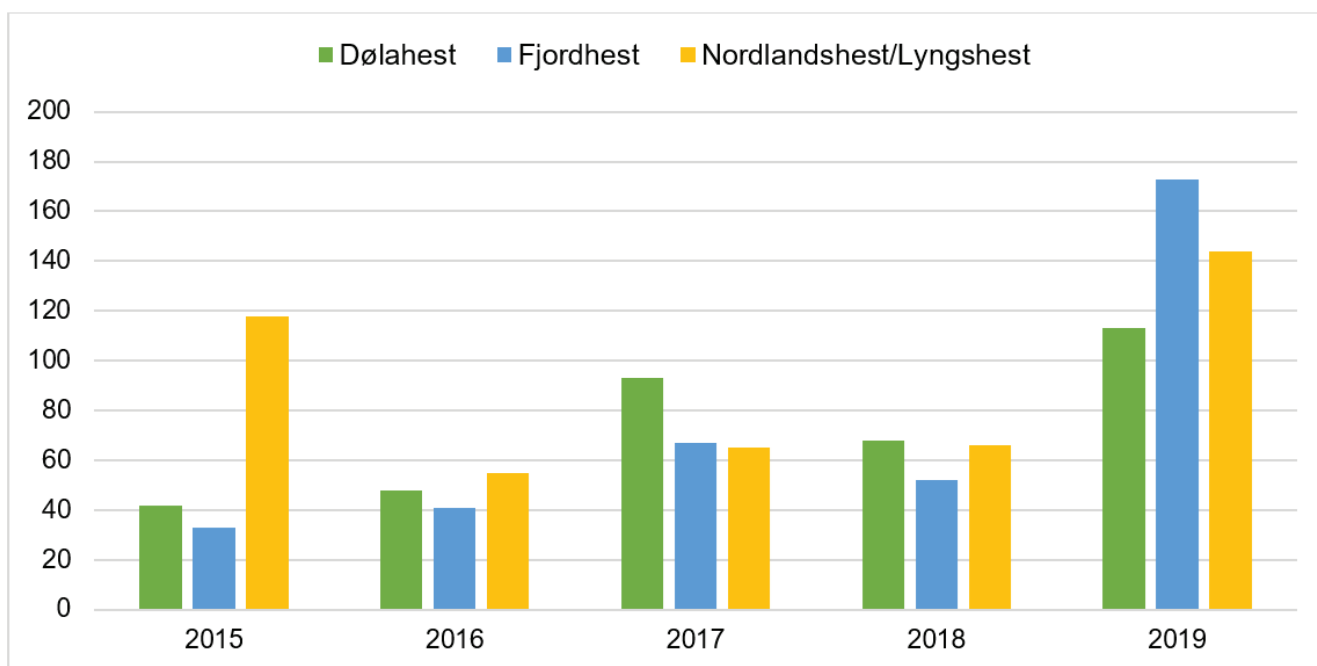
Figur 1 viser utviklingen i antall innrapporterte døde hester de siste fem årene, det er noe svingninger mellom år, men for 2019 er antall innrapporteringer omtrent lik for alle tre raser.

Antall innrapporterte kastrerte hingster økte kraftig i 2019 (figur 2), dette betyr at vi har bedre oversikt over potensielle avlsdyr på hanndyrsiden. Hovedårsaken til økningen er fokus på viktigheten av innrapportering av kastrerte hingster. Blant annet ble det under høstmøtet for nasjonale hesteraser åpnet for at alle kunne gi beskjed om hingster de visste var kastrert selv om de ikke selv eide hingstene. I tillegg førte lanseringen av innavlsberegningssystemet EvA på nett til at antall hingster som ikke var rapportert kastrert eller døde ble synliggjort for miljøene, noe som igjen førte til beskjed inn til Norsk Hestesenter om endret status for disse hestene.

Figur 1. Antall hester innrapportert døde til stambokkontoret per år innrapportert fordelt på rase. Kilde: Norsk Hestesenter.



Figur 2. Antall hester innrapportert som kastret til stambokkontoret per år innrapportert fordelt på rase.  
Kilde: Norsk Hestesenter.



### TILGJENGELIGE AVLSDYR

Rasene har en tilgjengelig avlspopulasjon (potensielt avlsmateriale), definert som registrerte hopper og ukastret hinger født 2000 til 2019, på om lag 2 500 dølahester, 2 800 fjordhester, 1 600 nordlandshest/lyngshester, og 8 900 kaldblodstraver (Tabell 1). Det reelle antall hester som bidrar i avl er betraktelig lavere og er oppgitt i tabell 2.

Gjennomsnittsalder for levende hopper og hinger født fra og med 1999 er 10,0 år for dølahest, 10,7 år for fjordhest, 9,7 år for nordlandshest/lyngshest, og 9,1 år for kaldblodstraver.

Tabell 1. Antall og gjennomsnittsalder for levende hinger og hopper født 2000-2019 for de fire nasjonale hesterasene.  
Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskap.

Rase	Hinger	Snittalder hingst	Hopper	Snittalder hoppe	Totalt
Dølahest	949	9,6	1528	10,2	2477
Fjordhest	972	9,9	1798	11,1	2770
Nordlandshest/lyngshest	542	8,7	1024	10,3	1566
Kaldblodstraver	2533	7,5	6333	9,8	8906

## ANTALL HESTER BRUKT I AVL

Tabell 2 viser antall hingster som virket i avl i rasene i 2019, antall bedekte hopper og antall bedekninger totalt. I tillegg er antall tilgjengelige hingster for sesongen oppgitt i parentes for å vise bruk av hingster i forhold til tilgjengelige hingster. Antall bedekninger kan være høyere enn antall bedekte hopper da hopper som ikke blir drektige med én hingst ofte byttes til en annen hingst i løpet av sesongen.

Det bedekkes færrest nordlandshest/lyngshester og flest kaldblodstravere, bedekningstallene for dølahest og fjordhest er like. Dølahest har brukt flere hingster i 2018

enn på flere tiår, dette er positivt med tanke på genetisk variasjon. Fjordhest bruker noe færre hingster i forhold til antall hopper enn dølahest og nordlandshest/lyngshest, sistnevnte har over tid brukt mange hingster i sitt avlsarbeid. Kaldblodstraver bruker en forholdsvis liten andel hingster på en betraktelig større mengde hopper enn de tre øvrige rasene, noe som er negativt for innavlsutviklingen. Alle de tre minste rasene har stabile eller svakt økende bedekningstall, mens trenden for kaldblodstraver er noe synkende (figur 3 til figur 6). Det finnes ingen samlet oversikt over tilgjengelige kaldblodstravere, blant annet grunnet felles avlsplan med Sverige, derfor er dette tallet ikke oppgitt.

Tabell 2. Bedekningstall for de nasjonale hesterasene 2019, antall tilgjengelige hingster i sesongen i parentes.  
Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskap.

Rase	Hingster	Bedekte hopper	Antall bedekninger
Dølahest	48 (53)	248	252
Fjordhest	41 (49)	247	253
Nordlandshest/lyngshest	45 (61)	151	151
Kaldblodstraver	64 (-)	764	822

## ALDER PÅ AVLSDYR

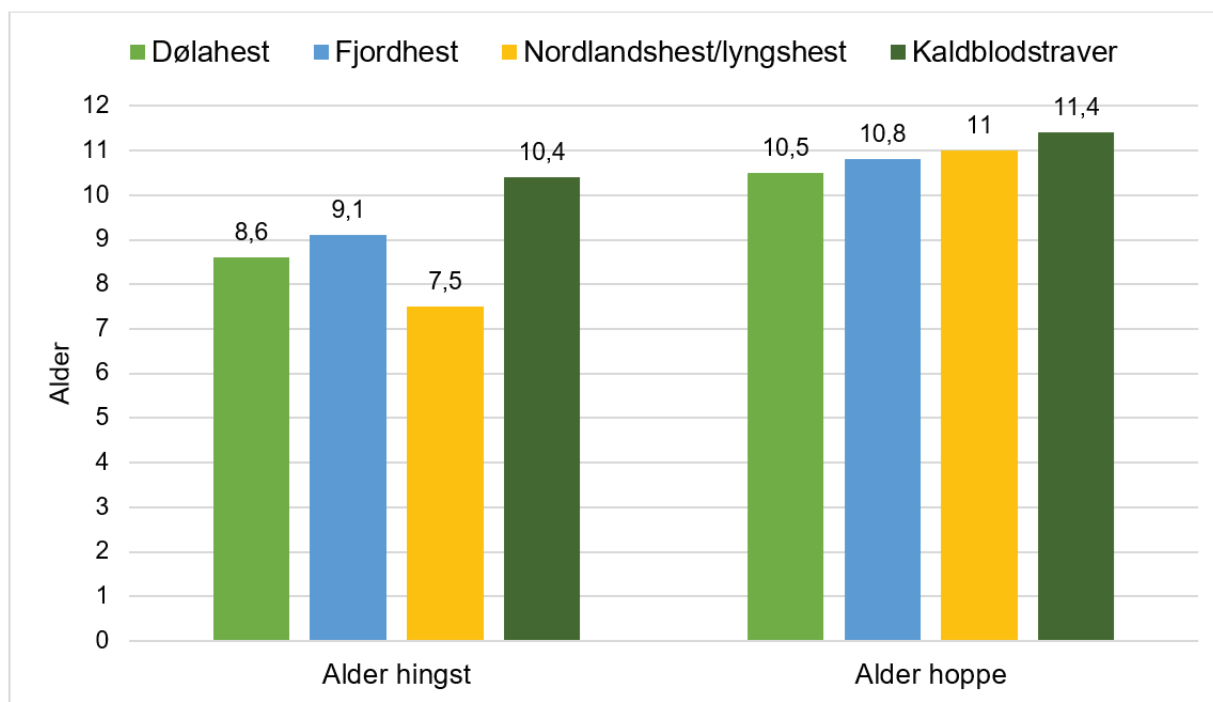
Alderen på hingster og hopper som er brukt i avlssesongen 2019 er relativt høy, og snittalderen er relativt lik for alle fire raser, med unntak av nordlandshest/lyngshest som bruker de yngste hingstene (Figur 3). Hvis vi ser på andelen bedekninger i forhold til alder så bruker kaldblodstraver i størst grad eldre avlsdyr enn de øvrige. Dø-

lahest bruker flere yngre hopper enn de tre andre, mens bruken av unge hingster hos nordlandshest/lyngshest også gjenspeiler seg i andel bedekninger (Figur 4). En mer detaljert gjennomgang fordelt på de enkelte rasene følger etter figurene.

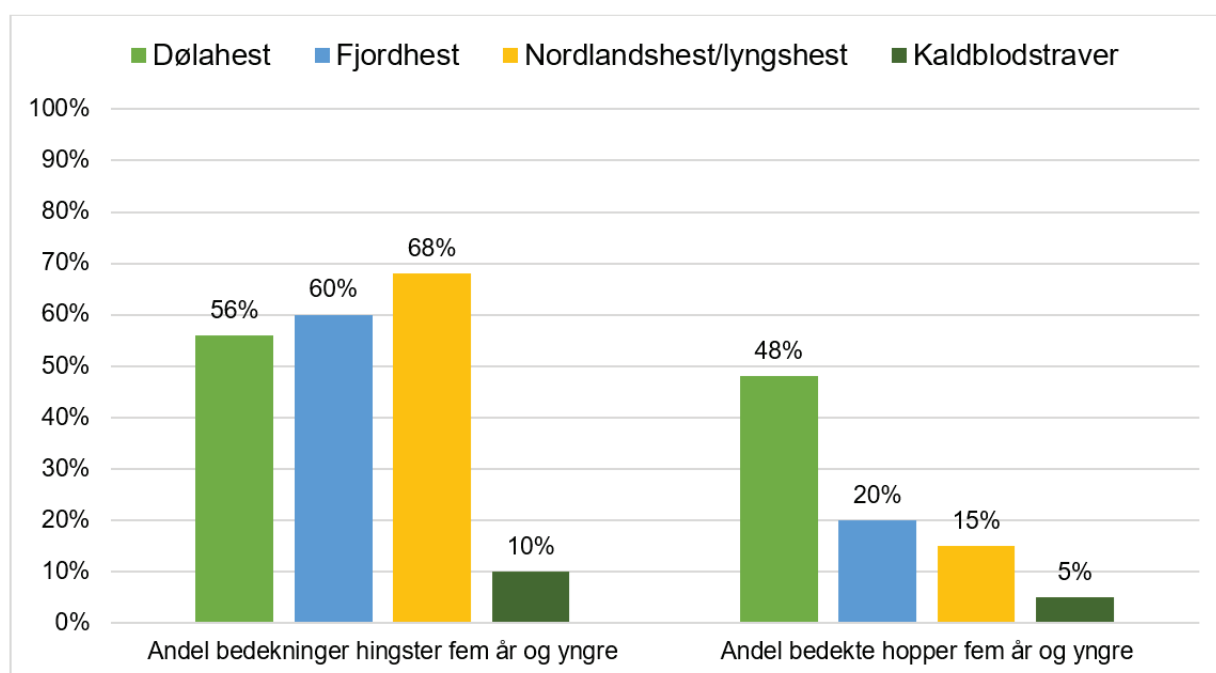


” Dølahest har brukt flere hingster i 2018 enn på flere tiår, dette er positivt med tanke på genetisk variasjon.

Figur 3. Gjennomsnittsalder for hingster og hopper brukt i avl i avslssesongen 2019 fordelt på rase og kjønn.  
Kilde: Norsk Hestesenter



Figur 4. Andel hingster og hopper fem år og yngre av totalt antall bedekninger sesongen 2019.  
Kilde: Norsk Hestesenter



Under følger rasespesifikke kommentarer til bruk av avlsdyr sesongen 2019.

#### **DØLAHEST**

Gjennomsnittsalder for brukte hingster er 8,6 år og hingstene har i snitt 19 tidligere registrerte avkom. Tre år gamle hingster har bedekt 20% av hoppene, mens hvis vi inkluderer fire og fem år gamle hingster så har unge hingster bedekt 56% av dølahoppene. Gjennomsnittsalder for bedekte hopper er 10,5 år, og 48% av bedekte dølahopper er fem år eller yngre. Hoppene totalt sett har i snitt fire registrerte avkom, mens 28% av hoppene er ikke tidligere registrert med føll.

#### **FJORDHEST**

Gjennomsnittsalder for brukte hingster er 9,1 år og hingstene har i snitt 25 tidligere registrerte avkom. Tre år gamle hingster har bedekt 35% av hoppene, mens hvis vi inkluderer fire- og femåringer har yngre hingster bedekt 60% av hoppene. Gjennomsnittsalder for bedekte hopper er 10,8 år, og 20% av bedekte fjordhopper er fem år eller yngre. Hoppene totalt sett har i snitt to registrerte avkom, mens 36% av hoppene er ikke tidligere registrert med føll.

#### **NORDLANDSHEST/LYNGSHEST**

Gjennomsnittsalder for brukte hingster er 7,5 år og hingstene har i snitt 8 tidligere registrerte avkom. Tre år gamle hingster har bedekt 26% av hoppene, mens hvis vi inkluderer fire og fem år gamle hingster så har unge hingster bedekt 68% av hoppene. Gjennomsnittsalder for bedekte hopper er 11,0 år, og 15% av bedekte hopper er fem år eller yngre. Hoppene har i snitt to registrerte avkom, mens 36% av hoppene er ikke tidligere registrert med føll.

#### **KALDBLODSTRAVER**

Gjennomsnittsalder for brukte hingster er 10,4 år. Hingstene har i snitt 83 registrerte avkom i Norge, men det er stor variasjon mellom hingster, 80% av hingstene har mindre enn 100 avkom, mens tre hingster har mer enn 500 avkom fra før. Hingster som ikke har avkom tidligere har bedekt 16% av hoppene, mens de tre hingstene med mer enn 500 avkom fra før har bedekt 24% av hoppene. Unge hingster har kun bedekt 10% av hoppene. Gjennomsnittsalder for bedekte hopper er 11,4 år, og 5% av hoppene er fem år eller yngre. Hoppene har i snitt tre registrerte avkom, mens 22% av hoppene er ikke tidligere registrert med føll.

” Føllprosent er et mål som brukes i de nasjonale rasene for å overvåke fruktbarheten hos hest.

### FRUKTBARHET (FØLLPROSENT)

Fruktbarhet for rasene er definert som antall fødte føll av antall bedekninger året før (føllprosent). I tabell 3 er detaljer for rapportering fra bedekningssesongen 2018 presentert. For hopper bedekt i 2018 er rasene ganske like når det gjelder dødfødte føll, om føllet døde eller om hoppen har kastet føllet under drektigheten, mens det kun er fjordhest som har rapportert tvillingaborter denne sesongen.

Andel tomme hopper er ganske stor for fjordhest og dølahest, noe som også gjenspeiler seg i føllprosenten. Dølahest har en føllprosent for sesongen 2018 på 53%. Dette er en nedgang fra året før, men skyldes i stor grad at en enkelthingst hadde en stor andel av de bedekte hoppene som viste seg å være tomme (Figur 5). Fjordhest har en føllprosent på 61%, og rasen har hatt en økning i føllprosent de siste par årene (Figur 6). Nordlandshest/lyngshest har en føllprosent på 73%. Dette er et høyt nivå som rasen jevnt over har ligget på over tid, men med noen svingninger fra år til år (Figur 7). Kaldblodstraver har en føllprosent på 61% (Figur 8). Dette er noe lavere

enn tidligere år, men for denne rasen er det en stor andel hopper det ikke er registrert resultater på, noe som kan påvirke føllprosenten negativt, hvis det er en del føll blant disse.

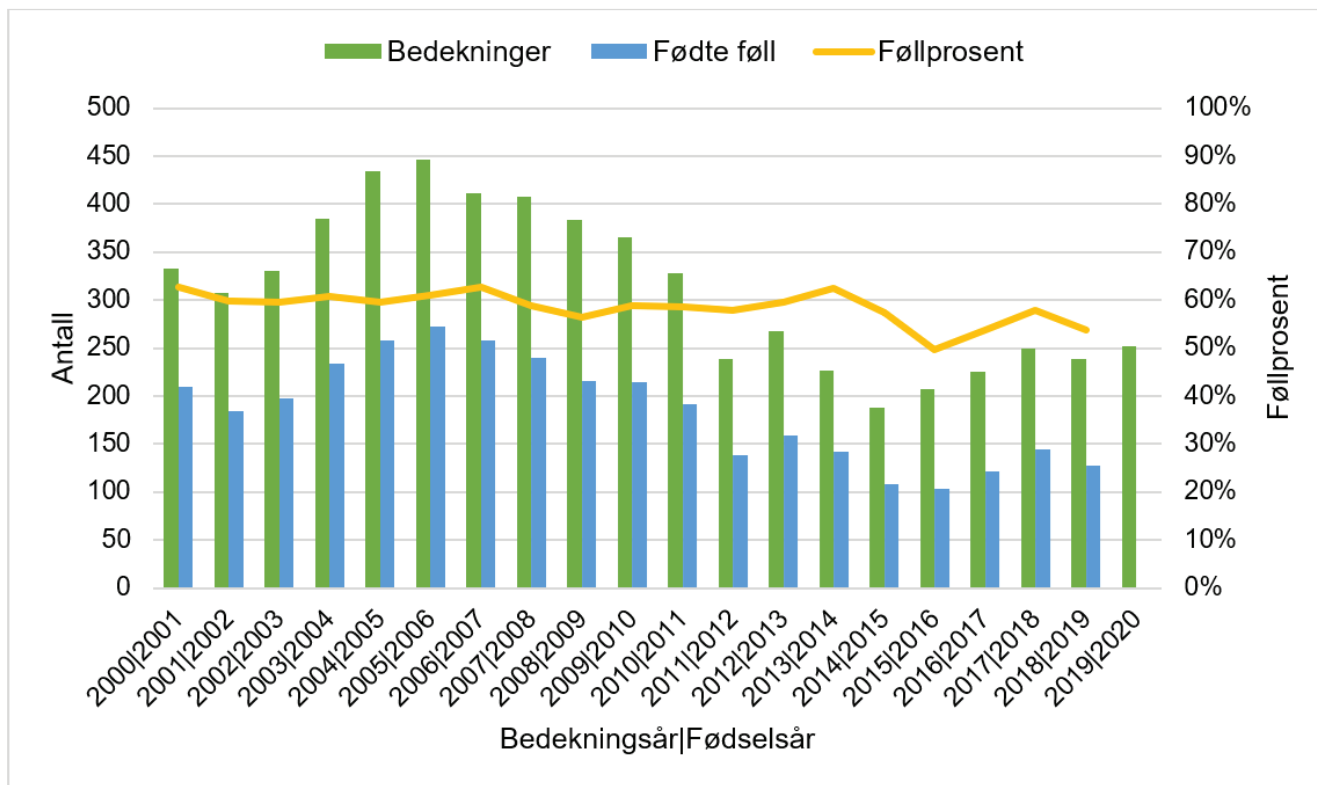
Føllprosent er et mål som brukes i de nasjonale rasene for å overvåke fruktbarheten hos hest, men det er også mulig å gjøre anslag på drektighetsprosent basert på de opplysningene som er rapportert. Ultralyd brukes i liten grad hos de tre minste nasjonale hesterasene, slik at det er vanskelig å dokumentere hvor mange av hestene som har blitt drektige, men har resorbert tidlig i drektigheten.

Et grovt overslag over drektighetsprosenten kan imidlertid gjøres ved å slå sammen alle resultat som tilsier at hoppen på et eller annet tidspunkt har vært drektig eller fått føll og dele på totalen unntatt de tilfellene der hoppen har død, eller vi ikke har informasjon. Ved å gjøre dette får vi en drektighetsprosent på 61% for dølahest, 67% for fjordhest, 81% for nordlandshest/lyngshest og 80% for kaldblodstraver.

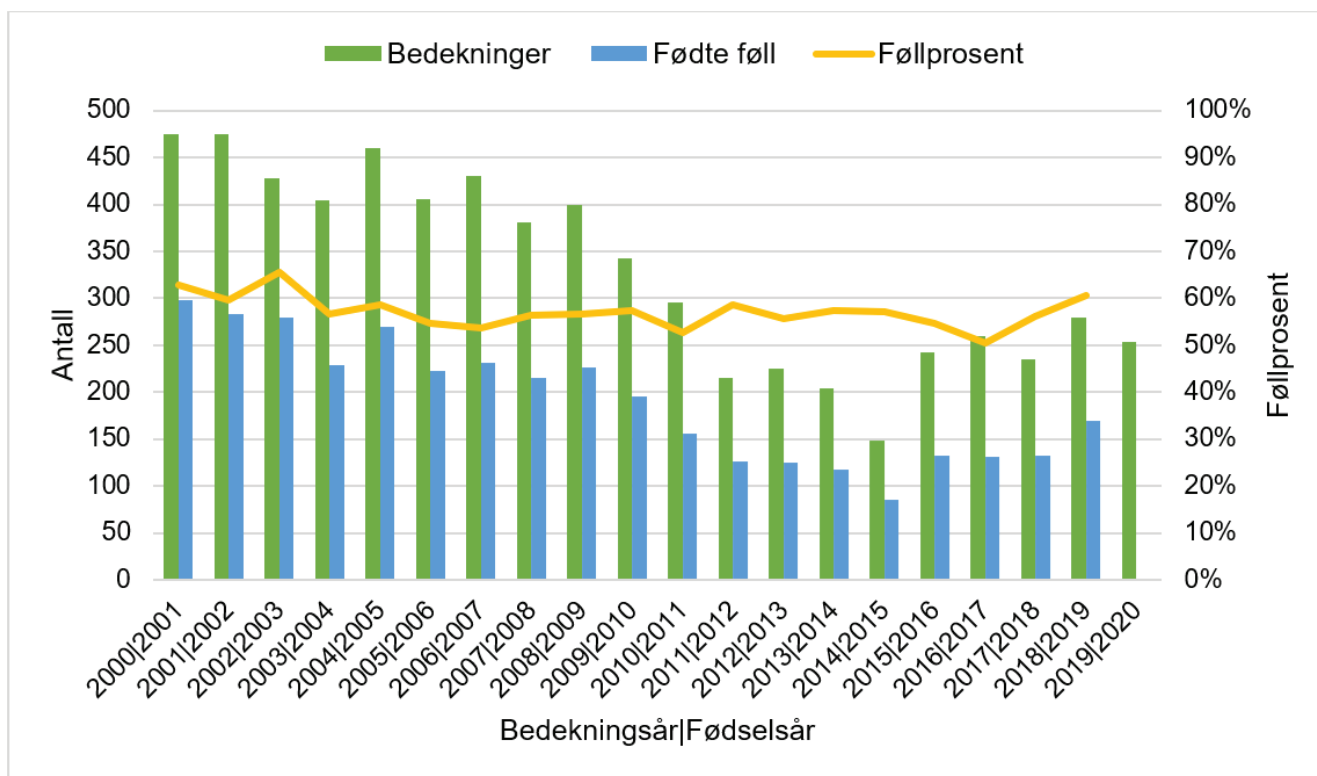
Tabell 3. Detaljert oversikt over resultat av bedekninger i 2018 for dølahest (D), fjordhest (F), nordlandshest/lyngshest (N/L) og kaldblodstraver (K). Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskap

Rase	Hoppen døde	Mangler informasjon	Dødfødt føll	Føllet døde	Kastet	Kastet tvillinger	Resorbert	Tom	Føll
D	4	4	4	1	8	0	0	91	128
F	7	0	4	2	5	3	0	89	170
N/L	1	2	3	2	5	0	0	27	106
K	3	139	16	9	27	0	4	148	547

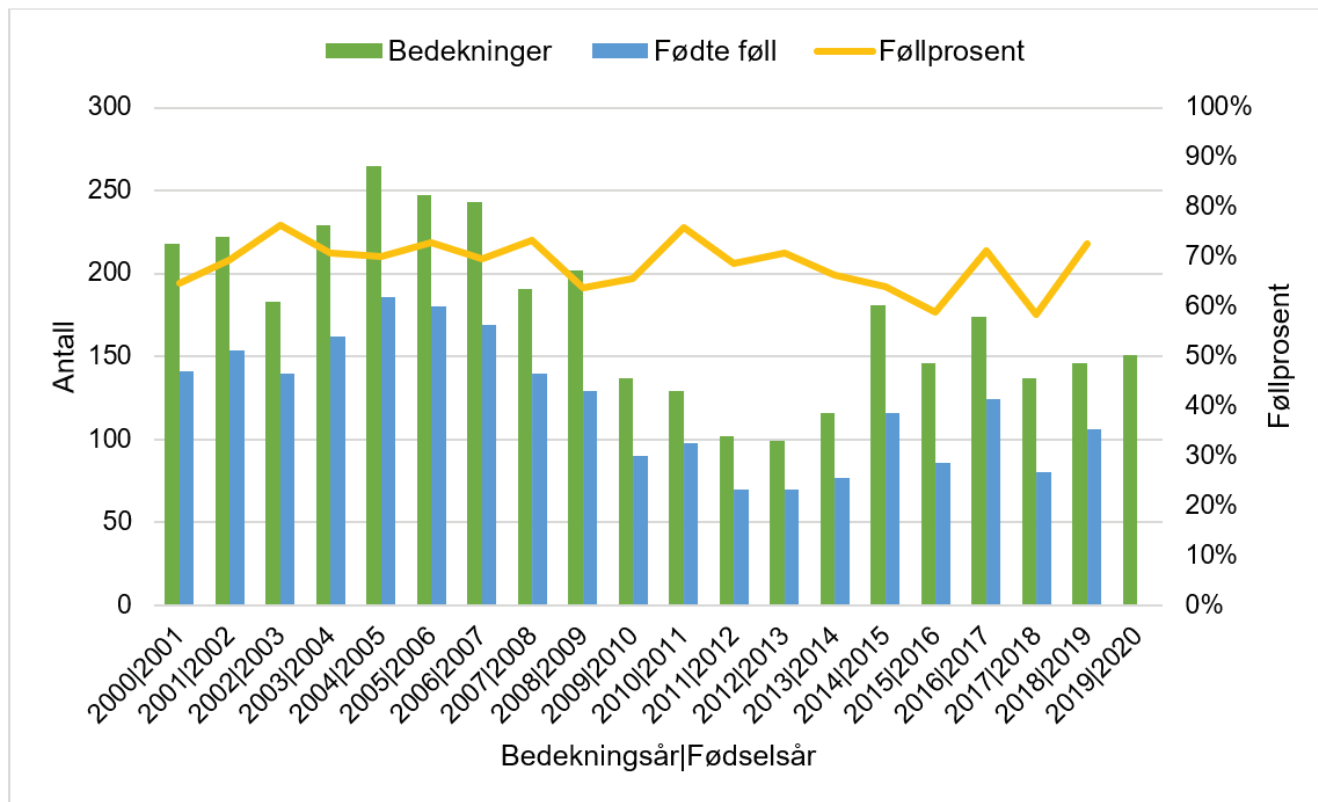
Figur 5. Utvikling i antall bedekte hopper, fødte føll og korresponderende føllprosent siste 20 år for dølahest.  
Kilde: Norsk Hestesenter



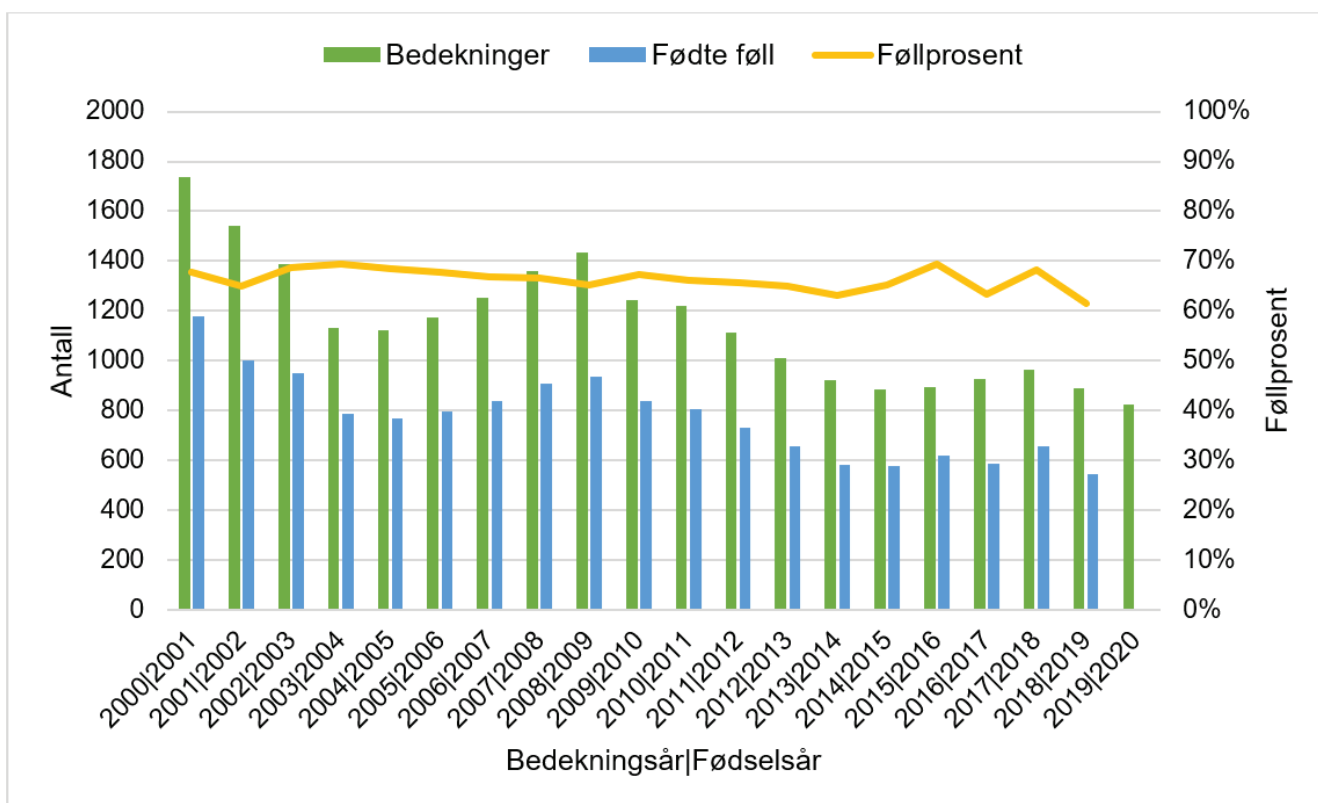
Figur 6. Utvikling i antall bedekte hopper, fødte føll og korresponderende føllprosent siste 20 år for fjordhest.  
Kilde: Norsk Hestesenter



Figur 7. Utvikling i antall bedekte hopper, fødte føll og korresponderende føllprosent siste 20 år for nordlandshest/lyngshest.  
Kilde: Norsk Hestesenter



Figur 8. Utvikling i antall bedekte hopper, fødte føll og korresponderende føllprosent siste 20 år for kaldblodstraver.  
Kilde: Det Norske Travselsskap



## RAPPORTERING FRA HOPPEEIERE

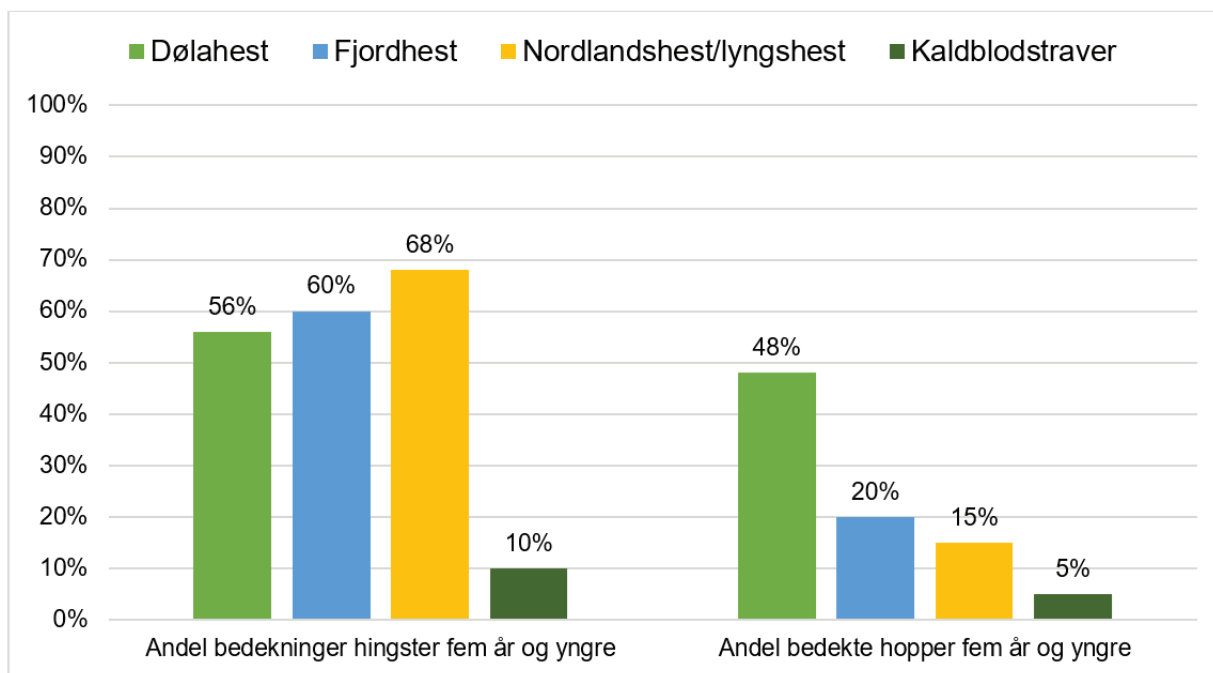
Norsk Hestesenter har de siste årene hatt fokus på å øke innrapportering av resultat fra bedekninger for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest, og har i samarbeid med avlsorganisasjonene brukt en del tid og ressurser på å bevisstgjøre hoppe-eiere på viktigheten av at de rapporterer resultat av bedekning til stambokkontoret. Avlsorganisasjonene har lagt ned en stor innsats i å forsøke å kontakte eiere av bedekte hopper hvor resultat ikke er rapportert.

Dette arbeidet har vært intensivert for bedekningssesongen 2018 og har medført at innrapporteringen av bedek-

ningsresultat for hopper bedekt dette året har økt til 98% for dølahest, 100% for fjordhest og 99% for nordlandshest/lyngshest (Figur 9). Samme trend kan ikke sees for kaldblodstraver og det tyder på at innsatsen for å øke innrapportering har hatt en effekt og ikke er en tilfeldighet.

Det er særdeles viktig at alle resultater fra bedekninger innrapporteres da tallgrunnlaget brukes til overvåkning av utvikling i rasene. Det bedekkes relativt få hopper av rasene hvert år og informasjon om hvert enkelt resultat får stor betydning for overvåkingen av rasenes utvikling når det gjelder blant annet fruktbarhet.

Figur 9. Utvikling i andel innrapporterte resultat fra bedekninger siste fem år for dølahest, fjordhest, nordlandshest/lyngshest og kaldblodstraver fordelt på rase. Kilde: Norsk Hestesenter

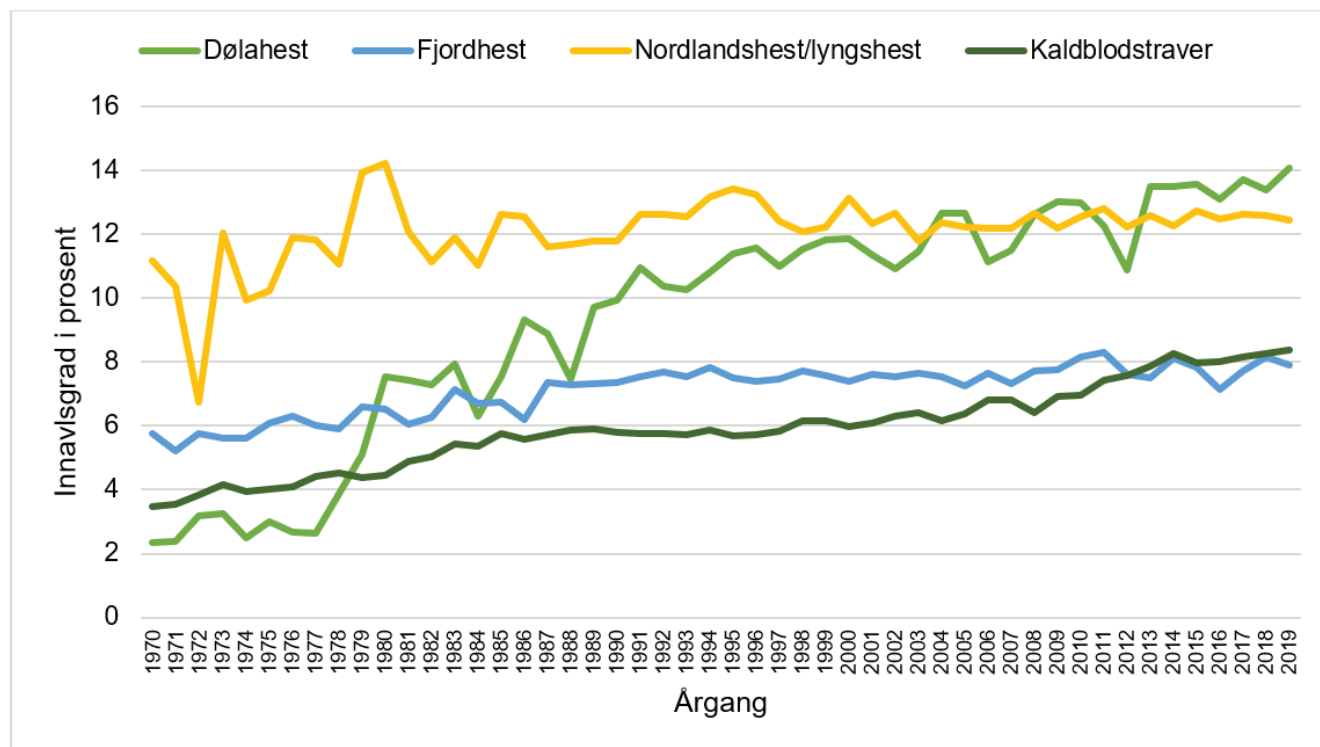


# INNAVL

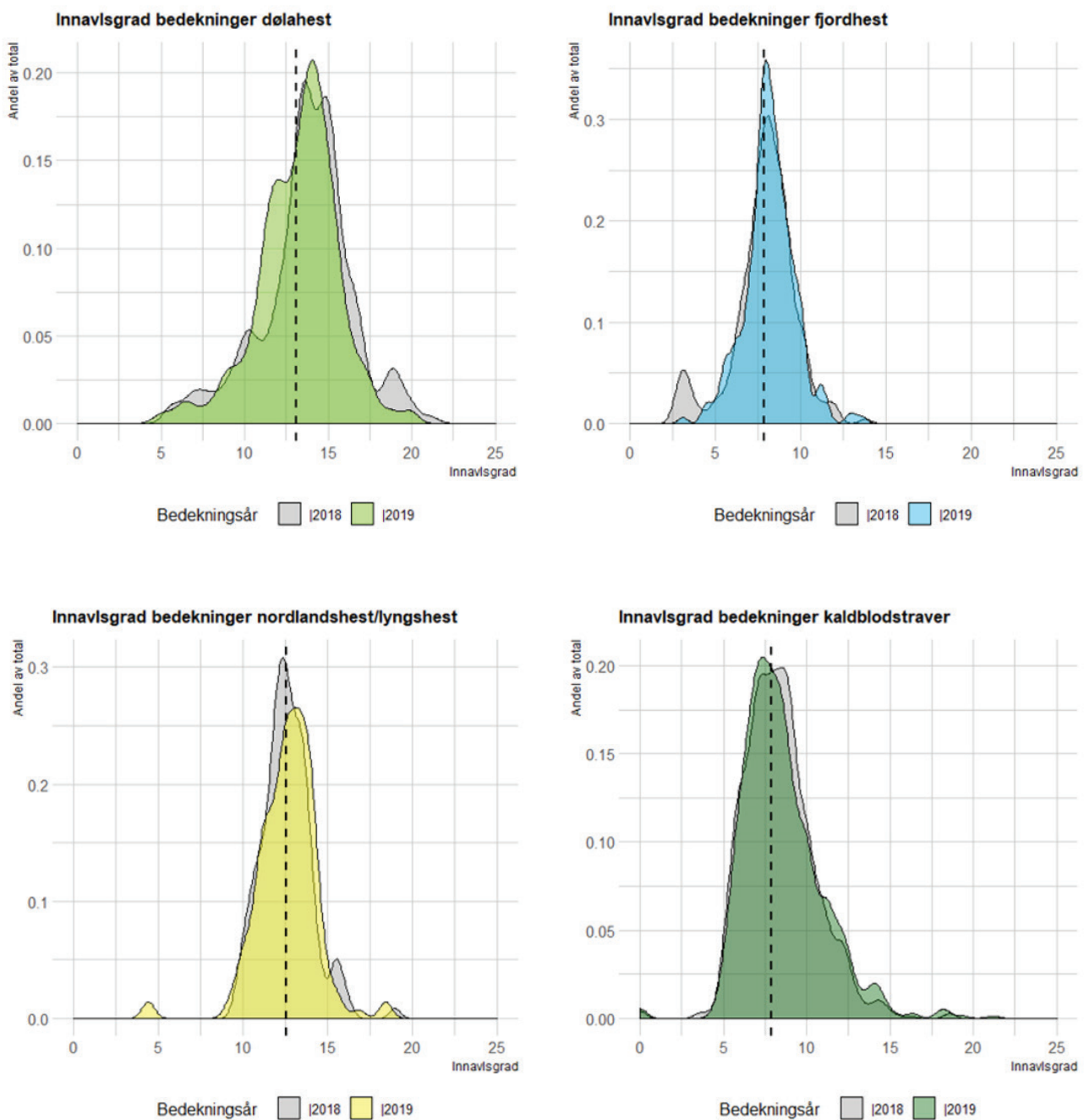
Kontinuerlig overvåkning av innavlsutvikling i rasene er viktig da det gir mulighet til å sette inn tiltak ved behov. Innavlsutviklingen sier noe om resultatet av avlsstrategier og -politikk i rasene. Innavlsgrad er den enkelte hests innavlsgrad, eller et snitt for årgangen i en rase, og er et mål som i seg selv ikke gir mye informasjon i et overvåkningsperspektiv. Innavlsutviklingen er endring i innavlsgrad per år eller generasjon. Det er anbefalt en maks innavlsøkning per generasjon på under 1% for at en rase skal bevare sin genetiske variasjon.

Innavlsutviklingen per år for de nasjonale hesterasene de siste 50 årene er presentert i figur 10. Dølahest har fremdeles en økning av sin gjennomsnittlige innavlsgrad, det samme gjelder kaldblodstraver. Førstnevnte har satt i gang tiltak, blant annet begrensning på maksimal innavlsgrad for kombinasjoner for utbetaling av støtte til lokallag som holde hingst, samt hatt fokus på informasjon til oppdrettere gjennom 2019, noe som virker å ha hatt effekt på bedekninger i 2019 (figur 11). Fjordhest og nordlandshest/lyngshest har ingen økning i sin innavlsgrad de siste par årene. For sistnevnte kan det se ut som om det er en svak reduksjon i innavlsgraden i rasen uten at dette reflekteres i effektiv populasjonsstørrelse i stor grad.

Figur 10. Utvikling i innavlsgrad siste 50 år for dølahest, fjordhest, nordlandshest/lyngshest og kaldblodstraver fordelt på årgang (fødselsår).



Figur 11. Fordeling av innavlsgrad for bedekninger de to siste årene for de fire nasjonale rasene. Stiplet linje indikerer gjennomsnittlig innavlsgrad for føll født i perioden 2010-2019 for den respektive rasen.





Figur 11 viser innavlsgrad for alle bedekninger gjort i 2018 og 2019, det vil si innavlsgraden for avkommet som er et resultat av bedekningen hvis det ender opp i et levende føll. I tillegg er snittet for hester født i årene 2010-2019 satt inn i grafene for å vise hvordan bedekningene fordeles seg i forhold til snittet for hver rase. Dølahest virker å ha flyttet tyngdepunktet av bedekningene i retning noe lavere innavlsgrad i 2019 sammenlignet med 2018, men har fremdeles for mange bedekninger som ligger høyt i forhold til snittet. Fjordhest ligger omtrent rundt snittet, men kan med fordel også unngå de aller tetteste kombi-

nasjonene. Nordlandshest/lyngshest er i likhet med fjordhest fordelt rundt snittet for rasen, men også disse kan med fordel unngå de tetteste kombinasjonene (over 15%). Kaldblodstraver har i likhet med dølahest en for stor andel bedekninger som ligger over snittet for rasen, men har i motsetning til dølahest ikke forskjøvet tyngdepunktet i positiv retning fra sesongen 2018 til sesongen 2019. Tiltak i ny avlsplan gjeldende fra 2020 kan antagelig få effekt for denne rasen på sikt, og det tyngdepunktet som i dag ligger over snittet for rasen bør forskyves nærmere dette.

# AVLSTILTAK I RASENE

## NORSK HESTESENTER

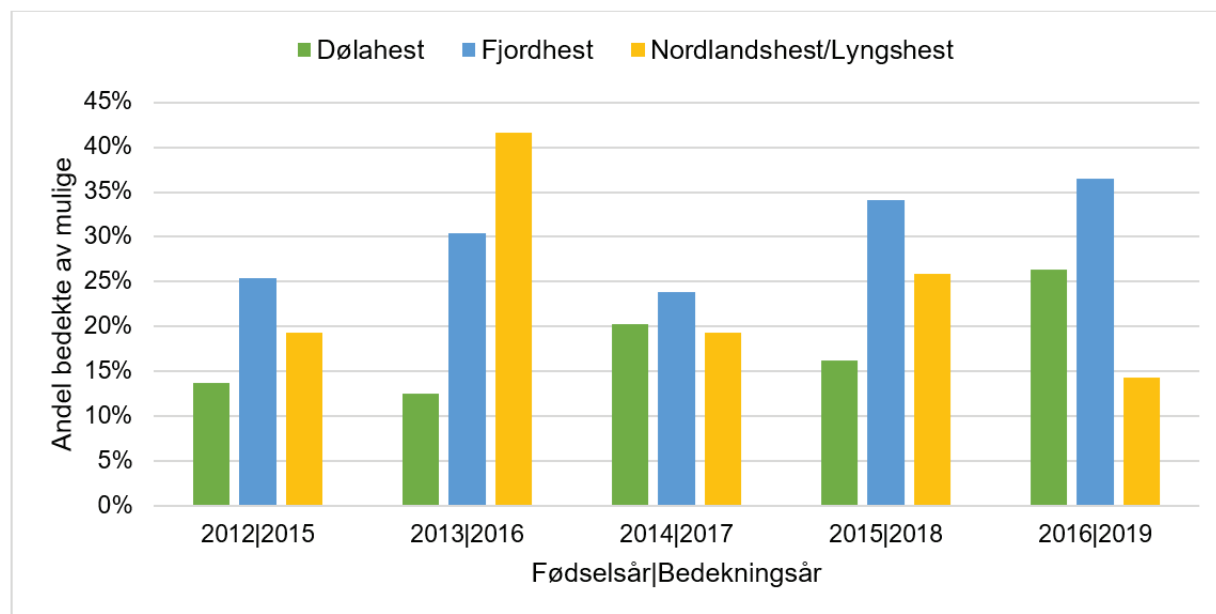
### BRUK AV UNGE HOPPER

Norsk Hestesenter igangsatte i 2018 et treårig prosjekt hvor eiere av hopper som ble bedekt som treåringer fikk redusert pris på pass for føll født etter disse hoppene<sup>1</sup>.

Det er for tidlig å konkludere med effekten av tiltaket,

men andel bedekte treårshopper av dølahest og fjordhest av tilgjengelige treårshopper har økt fra 2018 til 2019, dette kan skyldes andre forhold og effekten vil først kunne vurderes på lengre sikt (Figur 12).

Figur 12. Andel bedekte treårshopper av mulige fordelt på årgang og rase. Kilde: Norsk Hestesenter



### TESTPARRINGER PÅ NETT

I 2019 ble det lansert et verktøy for beregning av innavlsgrad for planlagte kombinasjoner for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest (testparing), kalt EvA på nett<sup>2</sup>. Dette innebærer at eiere av hopper har mulighet til å sjekke innavlsgrad for avkommet etter aktuelle hingster, og slik kan være med å bidra til å unngå økning i innavlsgrad i rasene. I forbindelse med lansering av løsningen er det utarbeidet rasespesifikke råd om hvilket innavlsnivå som er akseptabelt innen de enkelte rasene. I tillegg er det publisert beskrivende artikler om innavl<sup>3</sup> generelt og bruk av EvA på nett.

Den norske kaldblodstraveren var opprinnelig med i den innledende planleggingen av EvA på nett, men Det Norske Travselskap bestemte seg underveis i prosessen for å gå for et svensk tilsvarende verktøy<sup>4</sup> for at travet skulle være samlet i én løsning. Både den norske kald- og varmblodstraveren skal på sikt inn i denne løsningen.

1. <https://www.nhest.no/unge-hopper-i-avl.6284264-467706.html>

2. <https://www.nhest.no/testparing.511377.no.html>

3. <https://www.nhest.no/fakta-om-innavl.512505.no.html>

4. <https://www.breedly.com/>

## FELLES PROSJEKTER AVLSORGANISASJONENE

Dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest gjennomførte i 2019 sitt tredje år med hoppeprosjekt<sup>5</sup> hvor hensikten var å identifisere spesielt interessante hopper med tanke på slektskap til rasene, og sørge for at disse ble bedekt med hensiktsmessige hingster basert på hestenes egenskaper, og innbyrdes slektskap. Detaljer etter tre år med hoppeprosjekt kommer i nøkkeltallsrapport for 2020.

### DØLAHEST

Dølahest reviderte sin avlsplan i 2019 og denne inneholder blant annet endring i bedømmelse av hest på utstilling hvor en samlet skjønsmessig helhetskarakter blir erstattet av en vektet helhetskarakter. I revidert avlsplan er det tatt inn et vedlegg som beskriver tiltak og målsettinger for kontroll med innavlsøkning i rasen. Dølahest har hatt stort fokus på innavlsproblematikken i rasen i året som har gått og har blant annet innført krav til maksimum slektskap mellom hingst og hopper for utbetaling av tilskudd til lokallag som har hingst. Grense for maksimalt tillatt slektskap i Sikkildalen ble også videreført og strammet noe inn. LD har gjennom året hatt fokus på å gi råd til sine oppdrettere når de skal velge hingst til sin hoppe med fokus på å sørge for at flest mulig parringer ligger på eller under snittet for rasen. Mer informasjon om LD sine ulike tiltak og prosjekter, samt gjeldende avlsplan finner du på deres hjemmesider.<sup>6</sup>

### FJORDHEST

Norges Fjordhestlag (NFL) har i året som har gått hatt stort fokus på fruktbarhet i rasen grunnet at de over tid har hatt en ganske lav føllprosent. NFL har ønsket å informere de som har fjordhester og ønsker å avle på disse om hvordan de kan øke føllprosenten hos sine hester. Dette har de gjort gjennom å arrangere seminar om fruktbarhet v/Norsk Fjordhestsenter samt at de har hatt en artikkelserie i medlemsblad og på deres nettsted<sup>7</sup>. For å regulere bruken av eldre hingster innførte NFL i 2019 kvoter for hingster som er inne til tredje gangs vurdering. NFL startet i 2019 å fargeteste alle nykårede hingster for å kartlegge hvilke fargevariasjoner som finnes i rasen.

## NORDLANDSHEST/LYNGSHEST

Landslaget for nordlandshest/lyngshest (LNL) har fokus på å øke kunnskap om frekvensen av sølvgen i rasen. Mutasjonen som gir sølvfarge er tett koblet til en mutasjon som gir øyelidelse, særlig om denne forekommer i dobbel kopi. Det er derfor viktig å forsøke å unngå å lage slike individer, samtidig som den fargevariasjonen sølvfargen representerer skal ivaretas best mulig. LNL har videreført testing av alle røde hingster som fremstilles til kåring for å vite om disse bærer sølv eller ikke, da sølv ikke vises fenotypisk på en rød hest. I tillegg har de videreført en ordning med gratis testing av hopper som vurderes bedekt slik at hoppeeiere kan kjenne sin hoppes status ved valg av hingst. LNL har videreført blodbankprosjektet hvor hensikten er å samle inn blodprøver og fenotyper av så mange hester av rasen som mulig for fremtidig forskning på hovedsakelig helserelaterte problemstillinger. En oversikt over LNL sine prosjekter finnes på deres nettside<sup>8</sup>.

## KALDBLØDSTRAVER

Avlsplan for kaldblødstraver ble revidert i 2019 med fokus på begrensning av for tette parringer hvor det ikke blir mulig å starte travløp med hester som er fremkommet av hel- og halvsøskenparring, samt parring mellom foreldre og avkom. I tillegg blir det ikke mulig å kåre hingster som har tettere slektskap enn oldeforeldre på hver side. Det er innført noe strammere hoppekvoter for hingster. Avlsplanen kan leses i sin helhet på Det Norske Travselskap sine nettsider<sup>9</sup>. Under kåringen for kaldblødstraver ble to hingster avlsgodkjent på bakgrunn av sin stamme.

5. <https://www.nhest.no/hoppeprosjekt-2019.6215469-467706.html>

6. <http://www.dolehesten.no/>

7. <https://fjordhest.net/blogg/norges-fjordhestlag/>

8. <https://rimfakse.no/>

9. <http://www.travsport.no/>

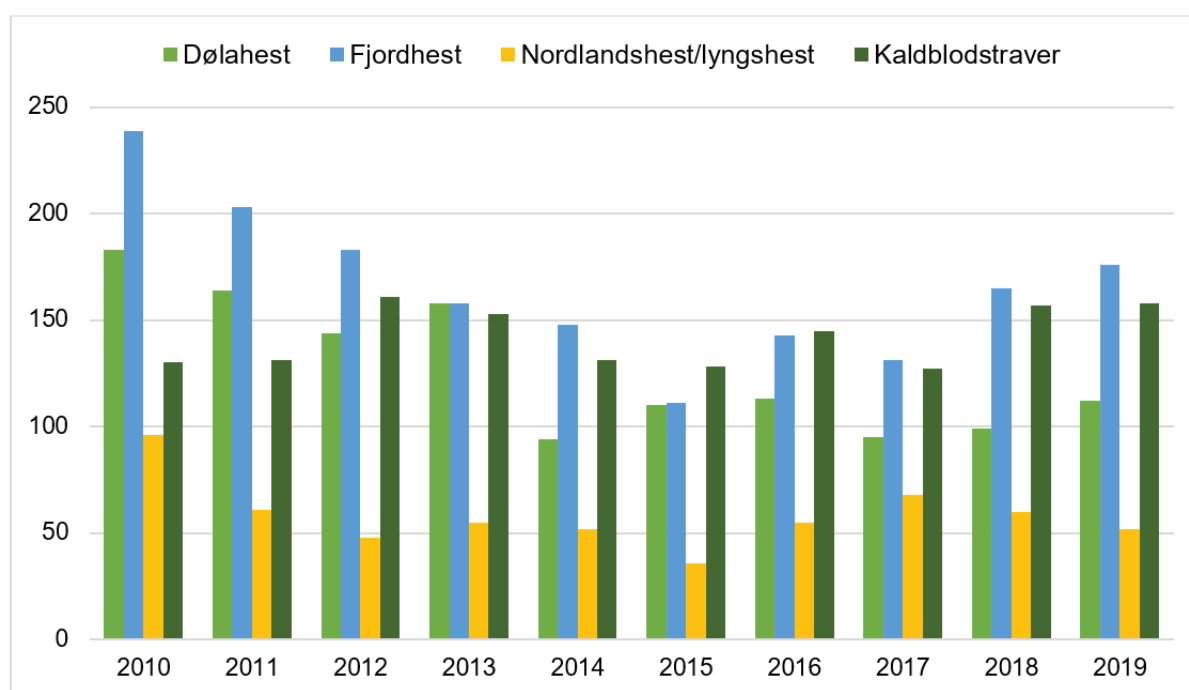
# UTSTILLING

## UNGHESTER

Antall utstilte unghester virker å ha stabilisert seg, og til dels økt etter en nedgang tidlig i tiårsperioden (Figur 13). Fjordhest og kaldblodstraver er de to rasene med klarest økning i antall stilte ett- og toåringer. Antall stilte unghester henger

tett sammen med fødselstallene for de enkelte årgangene og vil følge svingninger i disse. Det er derfor særdeles positivt at antall stilte unghester holder seg stabilt og til dels økende til tross for en periode med færre fødte føll.

Figur 13. Utvikling i antall stilte unghester fra 2010 til 2019 fordelt på rase. Kilde: Norsk Hestesenter



## HINGSTER

Forklaring til de ulike klassene finner du i Norsk Hestesenters utstillingsreglement<sup>10</sup>. Av de møtte hingstene av hver rase (Tabell 4) oppnådde 69% av dølahingstene, 53% av fjordhingstene, 79% av nordlandshest/lyngs-

hest-hingstene og 91% av kaldblodshingstene sin første, eller fornyet avlsgodkjenning.

10. <https://www.nhest.no/reglement.480623.no.html>

Tabell 4. Hingster av de fire nasjonale rasene som har møtt på hingsteutstilling og eventuelt blitt godkjent for avl (K/Pr.) i 2019.

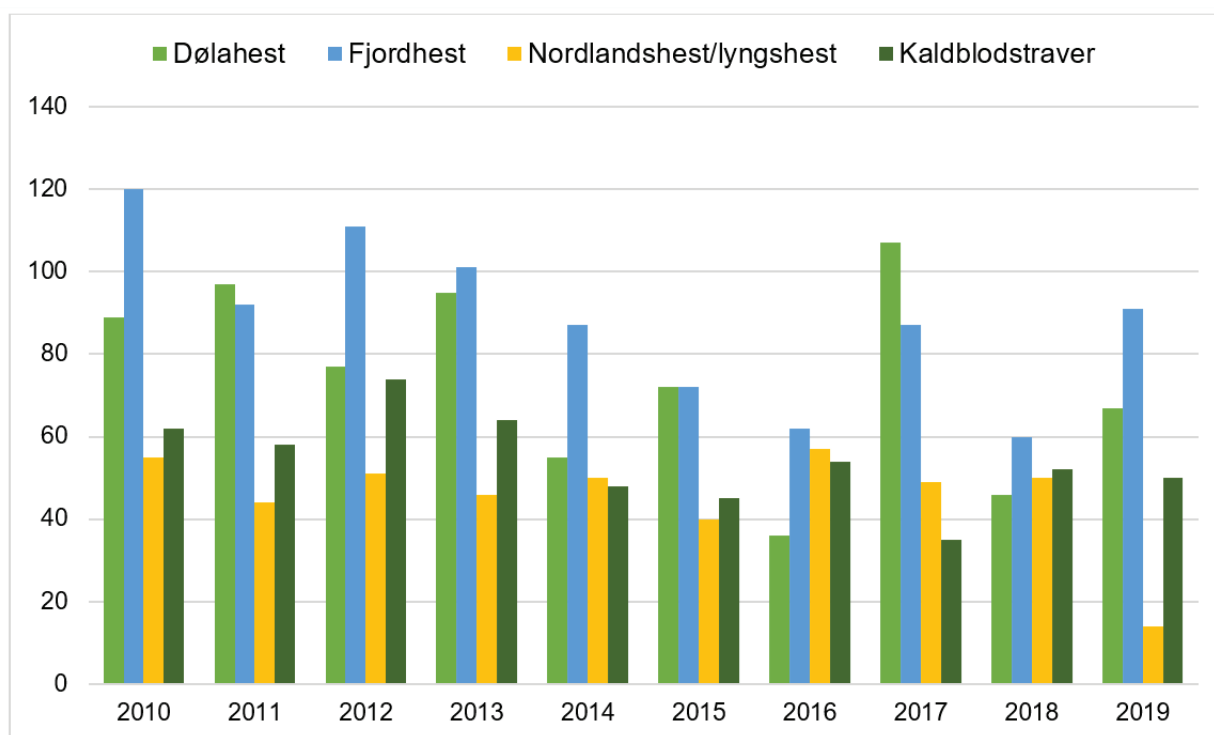
Klasse	Dølahest		Fjordhest		Nordlandshest/ lyngshest		Kaldblodstraver	
	Møtt	K/Pr.	Møtt	K/Pr.	Møtt	K/Pr.	Møtt	K/Pr.
1a	4	3	3	3	-	-	-	-
1b	1	0	-	-	-	-	5	5
2ub	9	8	8	5	5	5	-	-
2b	3	1	3	0	3	3	4	4
3	13	8	18	8	19	16	2	1

## VOKSNE HOPPER

Antall stilte voksne hopper er vist i figur 14. Antall stilte voksne kaldblodstravere er stabilt ganske lavt, mens det for de øvrige tre rasene er noe mer variasjoner mellom år. Disse svingningene, spesielt for dølahest og fjordhest henger i stor grad sammen med jubileumsutstillinger for

disse rasene. Hvor det avholdes utstilling vil også spille inn på hvor mange hester som møter, blant annet hadde et sentralt distrikt for nordlandshest/lyngshest ingen utstilling i 2019, noe som kan forklare deler av den kraftige nedgangen i stilte voksne hopper for denne rasen.

Figur 14. Antall voksne hopper vist på utstilling siste ti år fordelt på utstillingsår og rase.



# SPORT OG AKTIVITET

## SKEID

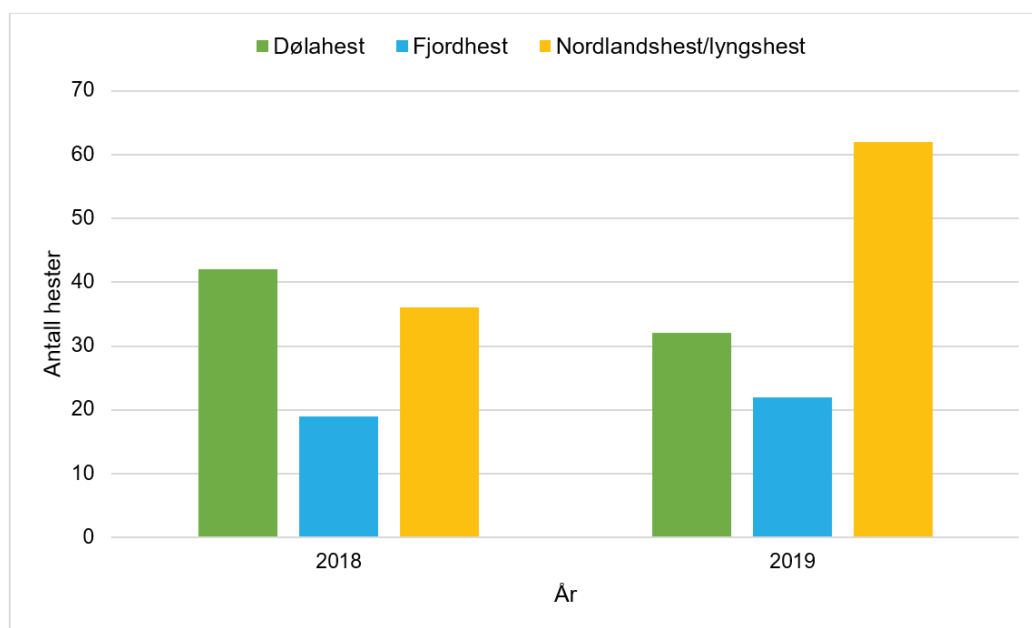
Sekretariatet for Skeid var i 2019 lokalisert på Norsk Hestesenter. I 2019 har det vært avholdt 10 stevner i signaturaktiviteten Skeid<sup>11</sup>. Dette er om lag samme antall som i 2018. Det har vært 280 starter i Skeid i sesongen, mot 216 i 2018, med 133 unike personer mot 128 i 2018. Totalt 116 unike hester har startet Skeid, av disse er det 32 dølahester, 22 fjordhester og 62 nordlandshest/lyngshester.

Det har vært en liten nedgang i startende dølahester, en liten økning i startende fjordhester og en stor økning i

antall startende nordlandshest/lyngshester (figur 15). Kjønnfordeling er som følger: 19 hingster, 42 hopper og 55 vallaker, og hestene er i snitt 8,7 år gamle. Det er flest starter i rideklasser (141), deretter følger leiing (52), tømekjøring (46) og kjøring (31). I tillegg er det 10 starter i feilfri hvor gren ikke er angitt. Hvis vi ser på nivå er det flest starter i lett klasse (99), fulgt av vanskelig klasse (65).

11. <http://www.hesteskeid.no>

Figur 15. Antall startende hester i Skeid i 2018 og 2019.



## DET NORSKE TRAVSELSKAP

Det Norske Travselskap (DNT) avholder travløp for varm- og kaldblodstraver, samt løp for ponnier (ponnitrav). Løpsstatistikk og informasjon om sport for kaldblodstraver finnes på DNT sine nettsider<sup>12</sup>. Under er statistikk for ponnitravløpaktivitet<sup>13</sup> for nordlandshest/lyngshest og fjordhest presentert.

## NORLANDSHEST/LYNGSHEST

I 2019 har totalt 32 nordlandshest/lyngshester (N/L) startet ponnitravløp i regi av DNT (inkludert prøveløp), av disse er tre hester i kategori B, 27 i kategori C og to i kategori D. Av de startende nordlandshest/lyngshestene er det tre hingster, åtte hopper og 21 vallaker. Hestene er i snitt 9,44 år gamle, og har startet fra én til 113 ganger to-

talt i løpet av karrieren, noe som gir et snitt på 28,5 starter per hest i karrieren. Endring i antall startende N/L hester i kategori C (den største kategorien for rasen) er vist i figur 16. Det har vært en økning i antall startende N/L-hestene i kategori C de siste syv årene.

## FJORDHEST

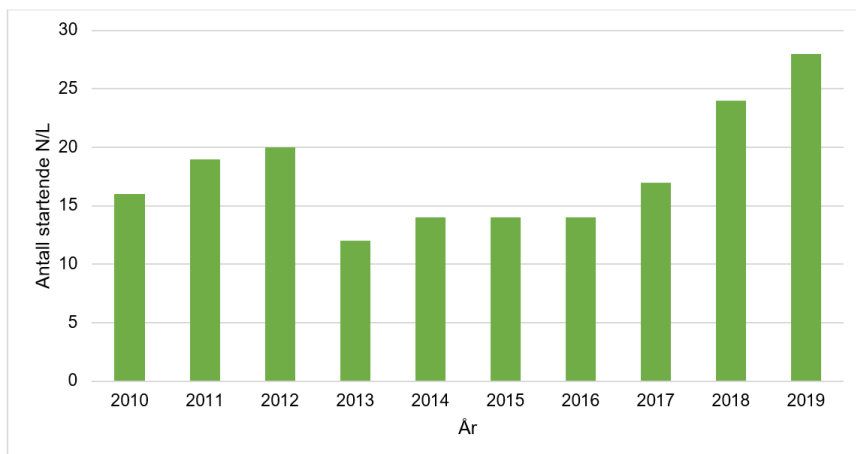
Én fjordhest har startet i kategori C og fem i kategori D, totalt seks hester. Kjønnfordelingen hos fjordhestene er én hingst, to hopper og tre vallaker. Fjordhestene er i snitt 11 år gamle, og har startet fra to til 21 ganger i løpet av karrieren, 6,5 ganger i snitt.

12. [www.travsport.no](http://www.travsport.no)

13. <https://ponnitravet.no/>

Figur 16. Utvikling antall startende nordlandshest/lyngshest (N/L) i ponnitrav kategori C i perioden 2010-2019.

Kilde: Det Norske Travselsskap



### NORGES RYTTERFORBUND

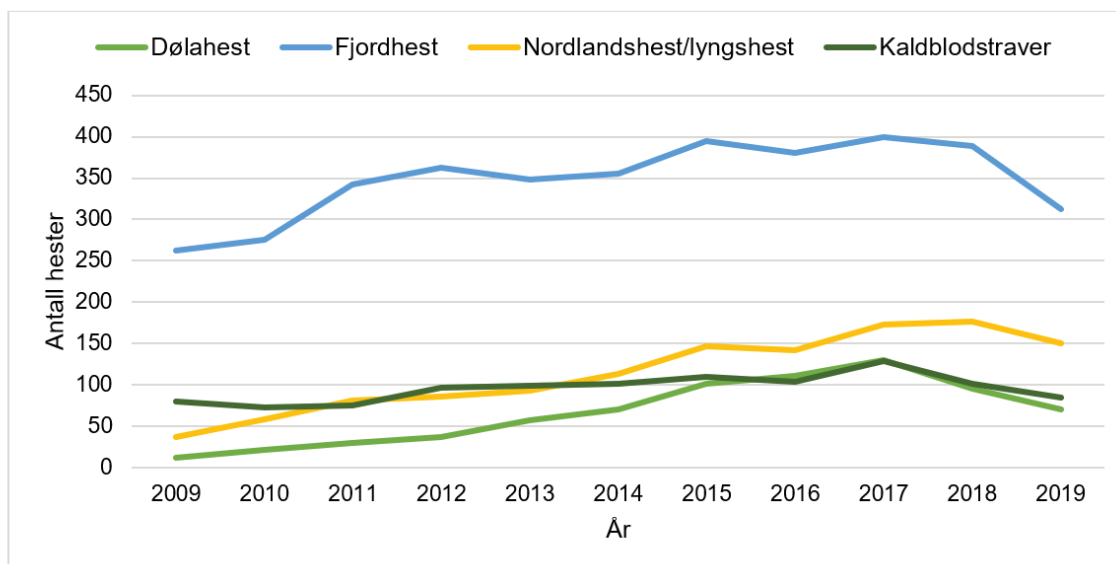
Norges Rytterforbunds<sup>14</sup> (NRYF) klubber organiserer konkurranser som er åpne for alle raser i grenene distanse, dressur, feltritt, kjøring, sprang, voltige og mounted games. Rytterforbundets to største grener er dressur og sprang, mens kjøring er en mindre gren målt i antall startende ekvipasjer på landsbasis. Detaljer om utvikling av startende hester i NRYF er kun oppgitt for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest da det er disse tre raser som omfattes av gjeldende handlingsplan og hvor statistikk har vært på plass over lengre tid. Kaldblodstraver omfattes av handlingsplanen fra og med 2021 og trender for denne rasen vil da inkluderes.

For sesongen 2019 er tall for kjøring ikke oppgitt da NRYF har gått over til en annen leverandør av datatjenester for registrering av konkurranseresultater og denne leverandøren har ikke hatt funksjonalitet for kjøring i sesongen 2019. Kjøring er en viktig gren for de nasjonale hesterasene og NRYF er informert om viktigheten av at funksjonalitet for kjøring og dermed statistikk for rasene kommer på plass så raskt som mulig.

14. <https://www.rytter.no/>

Figur 17. Utvikling i antall hester registrert i NRYF 2009-2019 med lisens eller førstegangsregistrering.

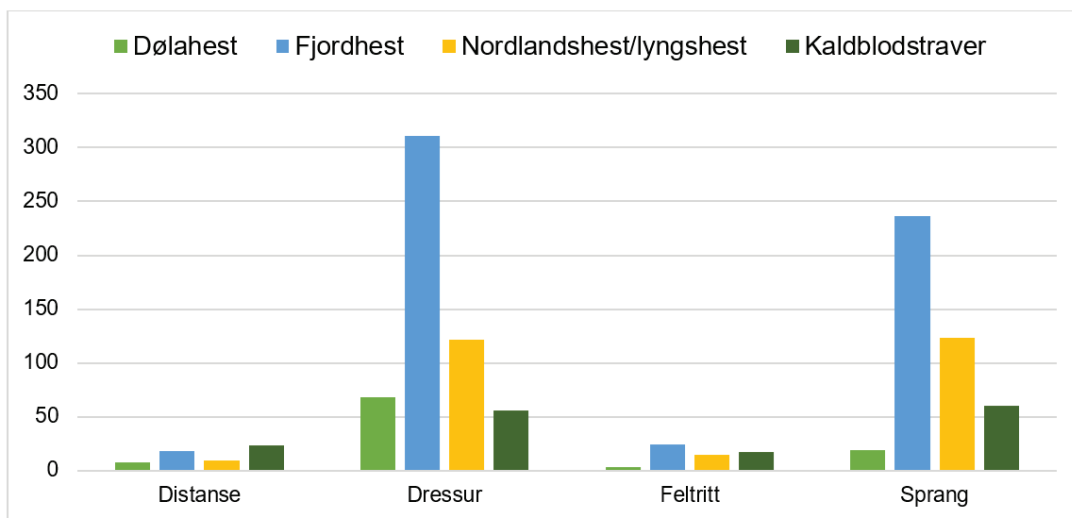
Kilde: Norges Rytterforbund



Fra om lag 2009 har det vært lave fødselstall for de nasjonale hesterasene og dette vil påvirke antall hester som potensielt kan stille til start i noen år fremover, denne sammenhengen gjenspeiles i statistikken over

antall registrerte hester i NRYF de siste ti årene (Figur 17). Registrerte hester er hester som er registrert i NRYFS konkurransedatabase og som dermed kan starte stevner i løpet av sesongen.

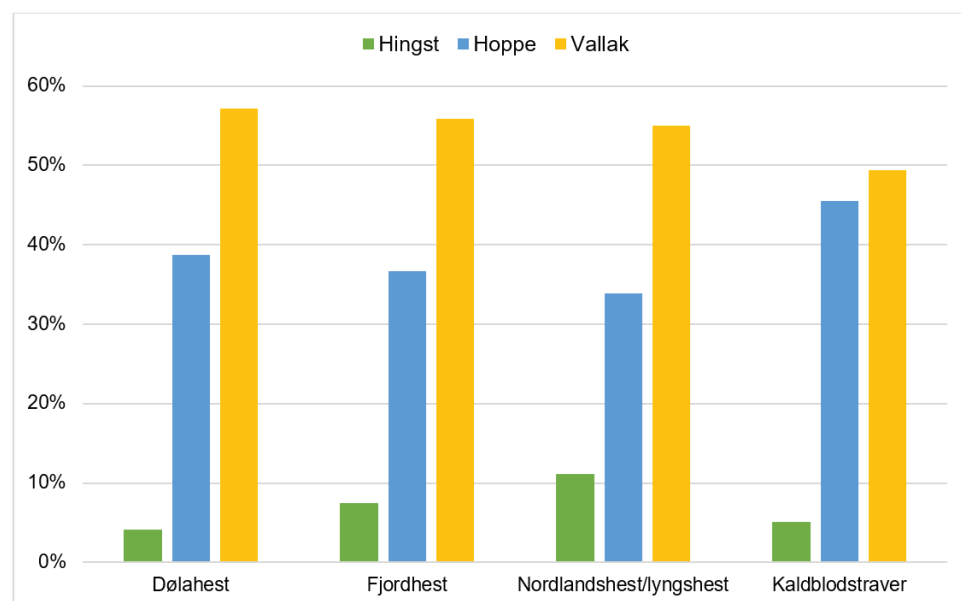
Figur 18. Antall startende hester i distanse, dressur, feltritt og sprang i 2019 fordelt på raser. Kilde: Norges Rytterforbund.



Antall startende hester i de grenene hvor det finnes tilgjengelige tall er angitt i figur 18, Merk at kjøring mangler, som nevnt i innledningen, i tillegg er mounted games ikke tatt med da de har en annen konkurransedatabase

enn øvrige grener. Dressur og sprang er de to største grenene i denne oversikten og oversikt over utvikling i antall startende hester i disse er vist i figur 18 og figur 19.

Figur 19. Fordeling på kjønn for startende hester i 2019 som andel av det totale antall hester fordelt på rase. Kilde: Norges Rytterforbund



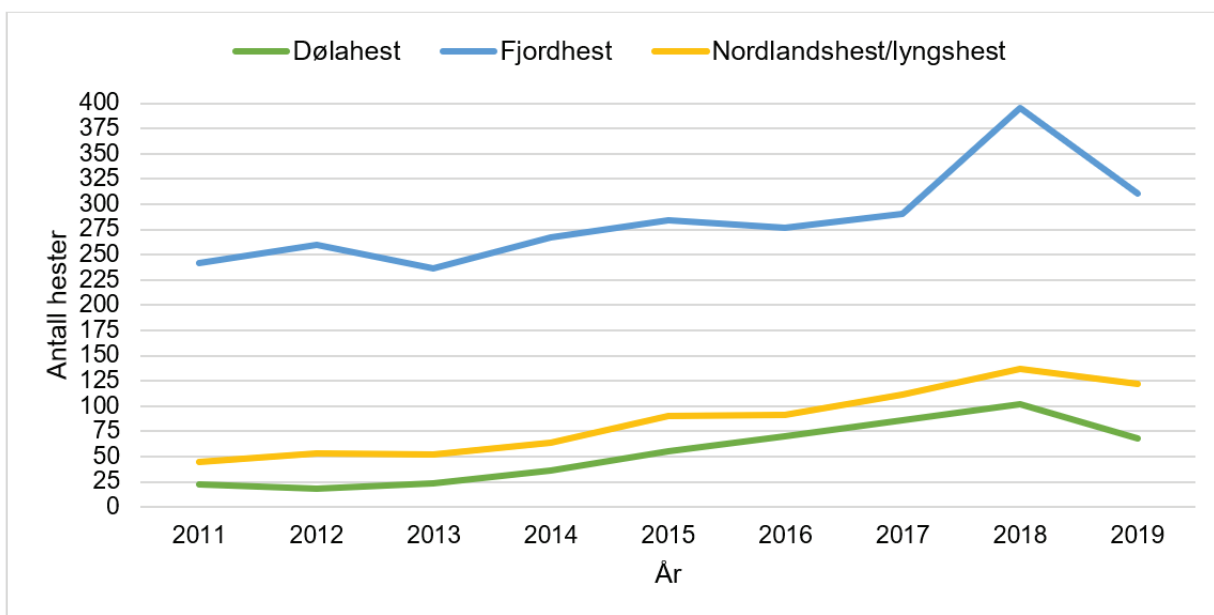


Det er flest vallaker som starter konkurranser i regi av NRYF for alle tre raser (Figur 19). Forskjellen mellom antall startende vallaker og hopper er mindre for kaldblod-

straver enn de øvrige tre rasene. Nordlandshest/lyngshest har en større andel hingster som starter konkurranser enn de andre tre rasene.

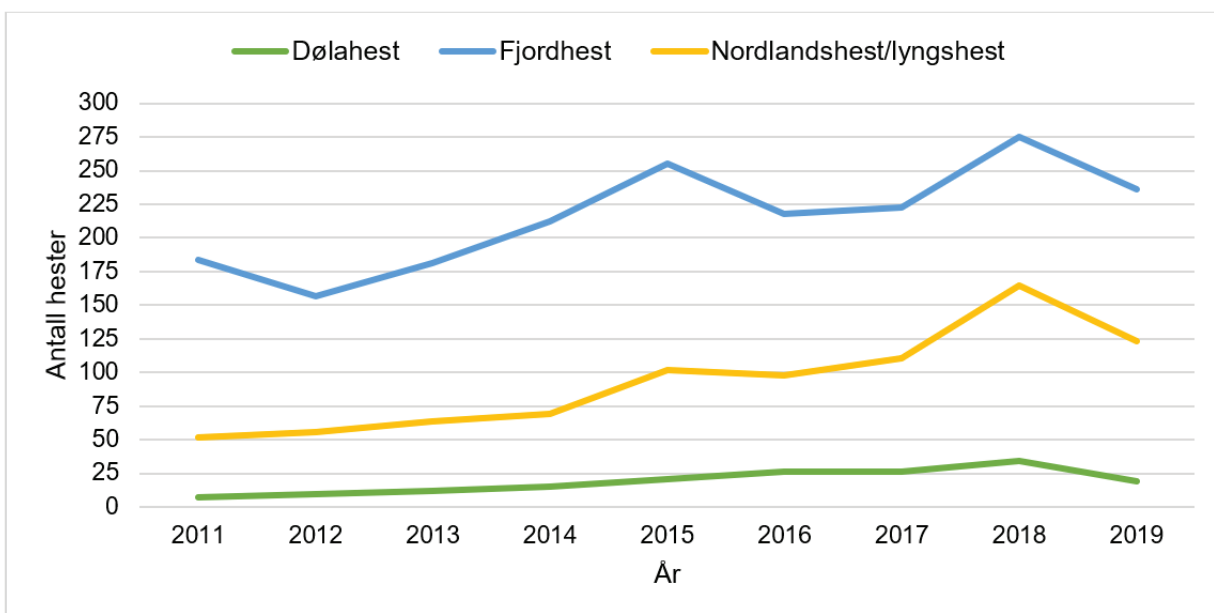
Figur 20. Utvikling i antall startende hester i dressur 2011 til 2019 fordelt på rase.

Kilde: Norges Rytterforbund



Figur 21. Utvikling i antall startende hester i sprang 2011 til 2019 fordelt på rase.

Kilde: Norges Rytterforbund



Det har de siste årene vært en økning i antall startende hester i dressur og sprang (Figur 20 og 21), mens antall startende i 2019 har gått noe ned sammenlignet med foregående år. Dette kan som nevnt i innledningen til kapitlet skyldes lavere fødselstall da færre fødte hester fører til færre hester som potensielt kan komme til start. Årvisse svingninger vil forekomme da rasene i utgangspunktet er ganske små, slik at selv små endringer i antall vil gi utslag på statistikken, det er derfor viktig å se på de langsiktige trendene når statistikken skal tolkes.

## NM BRUKSHEST

NM i brukshest arrangeres av Foreningen Arbeidshesten<sup>15</sup> hvor det utnevnes mestere i fire ulike grener; skogshest, bruksridning, brukskjøring og pløying. For sesongen 2019 har vi kun tall for de tre førstnevnte (Tabell 5). I 2019 var det 15 dølahester, fem fjordhester, tre nordlandshest/lyngshester, og to kaldblodstravere som startet en eller flere grener.

15. <http://www.arbeidshesten.com/>

Tabell 5. Antall starter i tre av de fire ulike brukshestgrenene fordelt på rase og totalt.

Kilde: Foreningen Arbeidshesten

	Dølahest	Fjordhest	Nordlandshest/ lyngshest	Kaldblodstraver	Antall starter
Brukskjøring	10	2	3	1	16
Bruksridning	7	2	2	1	14
Skogshest	8	2	2	1	15
Pløying	-	-	-	-	-

## FOKUS UNGHEST

Prosjektet Fokus Unghest ble igangsatt i 2008 og er et samarbeid mellom de tre raseorganisasjonene for fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest. Tiltaket tilbyr tilskudd til lokallag mot at de arrangerer ulike moduler av en kursserie utviklet av Fokus Unghest. Målet er å øke andelen trente hester, heve kompetansen hos hesteeierne og stimulere til økt aktivitet med hest av nasjonal rase

på lokalt plan. Det er også et mål, gjennom modulenes oppbygging, at hestene skal trenes mot utstilling, slik at andelen hest vist på utstilling øker. Tiltaket har vist seg å være en suksess ved at om lag 500 hester går gjennom en eller flere moduler i systemet årlig. Fokus Unghest er nå over i driftsfase og sekretariat var i 2019 lokalisert til Norsk Fjordhestsenter.

# OMSETNING

Omsetningstall gir et bilde på etterspørselen i markedet etter de nasjonale hesterasene, men gir også informasjon om antall tilgjengelige hester for kjøpere. I årets nøkkeltallsrapport presenterer vi litt mer detaljer om omsatte hester og deres kjøpere.

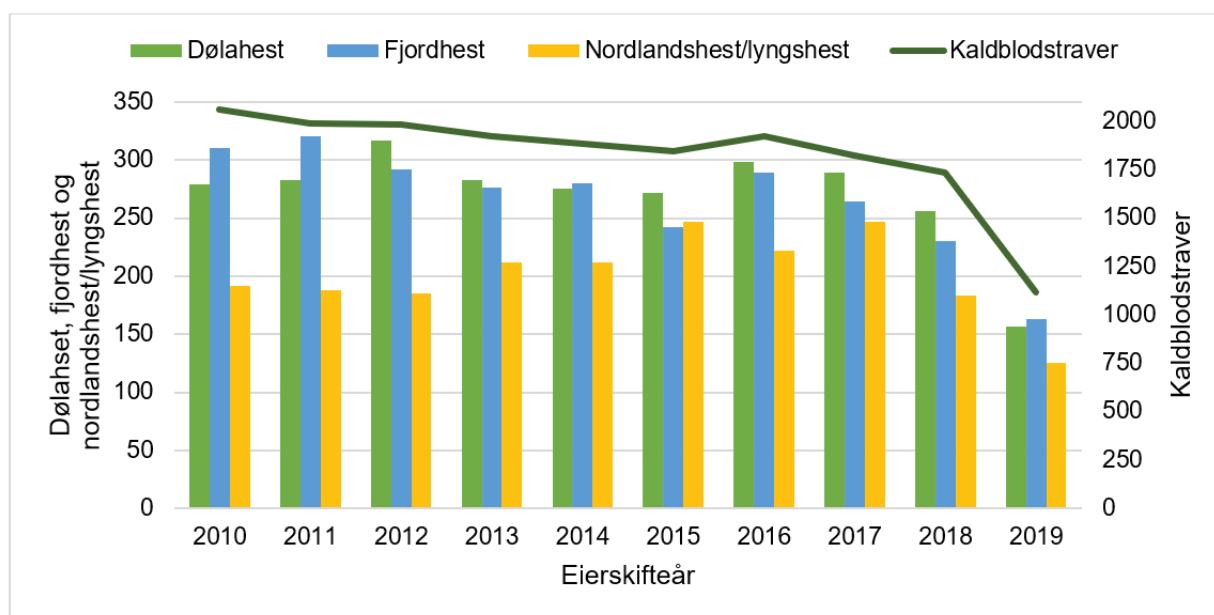
## OMSETNING GENERELT

Ut fra figur 22 kan det se ut som om det har vært en kraftig nedgang i omsetning av de nasjonale hesterasene fra 2018 til 2019. Detaljanalyse av tid brukt fra en hest selges

til en ny eier frem til eierskiftet sendes til stambokkontoret viser at det kan ta lang tid fra en hest reelt er solgt til eierskifte sendes inn.

Dette betyr at det er en forsinkelse i rapportering av eierskifter og det siste hele til halvannet året bør ikke vurderes som et komplett år når vi ser på trender i omsetningsstatistikken. Hvis vi ser bort fra 2019 virker omsetning av rasene å være relativt stabil med mindre svingninger mellom år.

Figur 22. Utvikling i antall solgte hester per år, merk at kaldblodstraver er på y-aksen til høyre, mens de tre øvrige er på y-aksen til venstre. Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travselskap



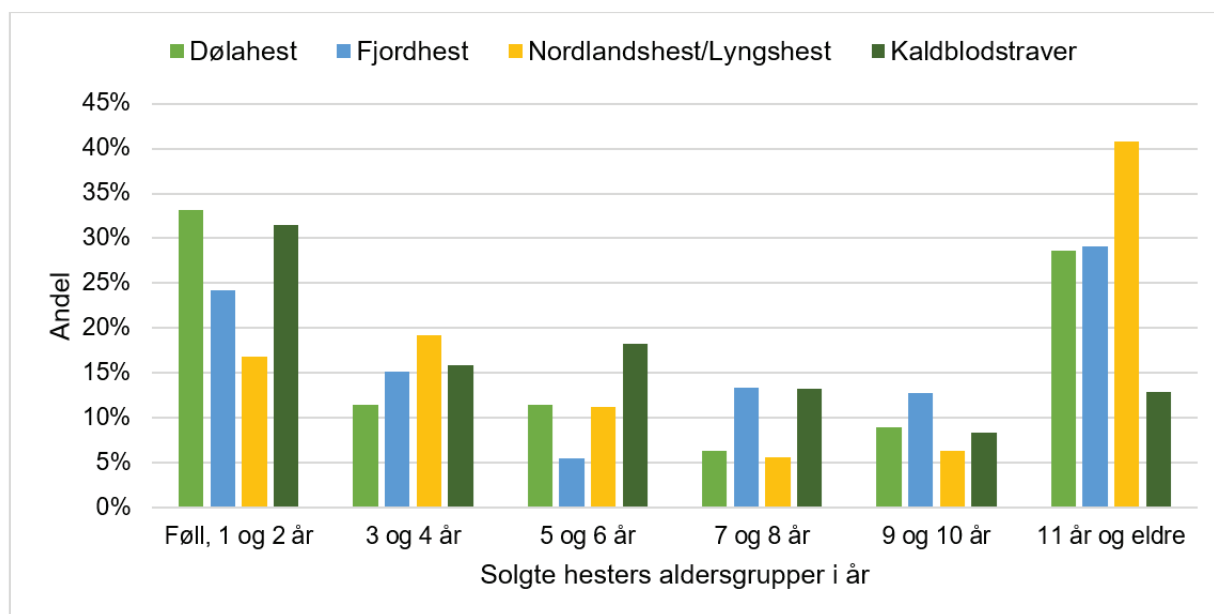
## ALDER PÅ OMSATTE HESTER

En viktig faktor for mange oppdrettere er å få solgt føll og unge hester slik at det frigis plass på stallen for neste års føll. Vi har derfor sett på aldersfordeling for alle hester som er solgt, samt andelen unge hester som selges fra oppdretter som føll eller åring for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest. Det Norske Travselskap har en litt annen måte å registrere omsetning av føll på enn Norsk Hestesenter og tall for omsetning av kaldblodstraver fra oppdretter som føll eller åring er ikke tatt med i statistikken over andelen solgte fra oppdretter.

Andel av omsatte hester i 2019 er størst for de yngste aldersgruppene for alle fire raser, og det omsettes en stor andel hester fire år og yngre (Figur 23). Det er også en stor andel hester 11 år og eldre som er omsatt, men denne gruppen strekker seg over flere år enn aldersgruppene 10 år og yngre. Dølahest og kaldblodstraver omsettes i større grad som ett- og toåringer enn fjordhest og nordlandshest/lyngshest. Det er også en stor andel kaldblodstravere som omsettes som fem- og seksåringer.

Figur 23. Alder på hester hvor det er registrert eierskifter i 2019 fordelt på rase.

Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskap.



### OMSETNING HESTER FØDT 1999-2015

Høsten 2019 ble det gjort en mer dyptgående analyse av omsetning av hester født i perioden 1999 til 2015 hvor det er sett på omsetning av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest for hester født 1999 til 2015 (Tabell 6).

Hestene har i snitt vært fra 4 år (fjordhest) til 5,5 år (nordlandshest/lyngshest) når de selges, enten fra oppdretter eller fra annen eier.

En liten andel av hestene dør på et eller annet tidspunkt i livet hos oppdretter (<7%). Oppdrettere eier litt over 20% av hestene av rasene dølahest og fjordhest, mens 27% av oppdretterne eier sin egenoppdrettede nordlandshest/lyngshest. Om lag 70% av hestene som er født i perioden

er solgt fra oppdretter, med mindre forskjeller mellom raser. Hvis vi ser på alder på hester som selges fra oppdretter så er dølahestene yngst (1,8 år), fjordhestene noe eldre (2,2 år), mens nordlandshest/lyngshestene er eldst (3,0 år).

For hester født 1999-2015 så er mellom 50 og 63% av disse solgt fra oppdretter før de fyller fire år. Hvis vi ser på hester født 2013 til 2015 så er mellom 58 og 68% av hestene solgt fra oppdretter før de fyller fire år. Dette kan tyde på at markedet for unge hester har bedret seg, eller at det ikke er voksne utdannede hester å få tak i og at kjøpere i større grad kjøper unge hester.

Tabell 6. Statistikk over eierskifter for hester født 1999 til 2015.

Rase	Dølahest	Fjordhest	Nordlandshest/ lyngshest
Antall hester	3640	3654	2493
Antall eiere	4225	4782	3018
Antall eierskap per eier	2,1	1,9	2,0
Snittalder salg alle	4,3 år	4,0 år	5,5 år
Død hos oppdretter	253	254	129
Oppdretter eier	759	807	665
Solgt fra oppdretter	2628	2594	1699
Snittalder salg fra oppdretter (1999-2015)	1,8 år	2,2 år	3,0 år
Andel solgte av fødte 0-3 år (1999-2015)	63%	60%	50%
Andel solgte av fødte 0-3 år (2013-2015)	66%	68%	58%

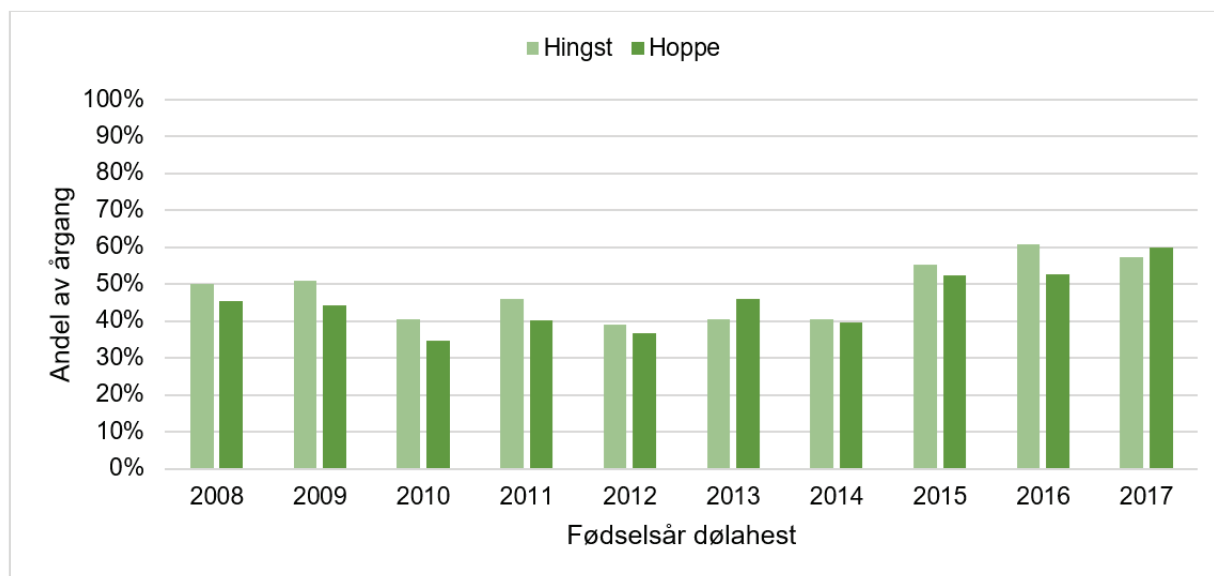
Siden omsetning fra oppdretter kan ha betydning for om denne bedekker sine avlshopper på nytt har vi sett nærmere på omsetning av føll og åringer av begge kjønn. I figurene under er kun tall for hester født til og med 2017 tatt med for å sikre at flest mulig hester omsatt som føll

og åringer i 2018 er med i statistikken. Tallene for 2017 og 2018 må leses med forbehold om at det kan ha vært omsatt flere hester hvor eierskifte ikke er sendt inn før statistikken ble utarbeidet.

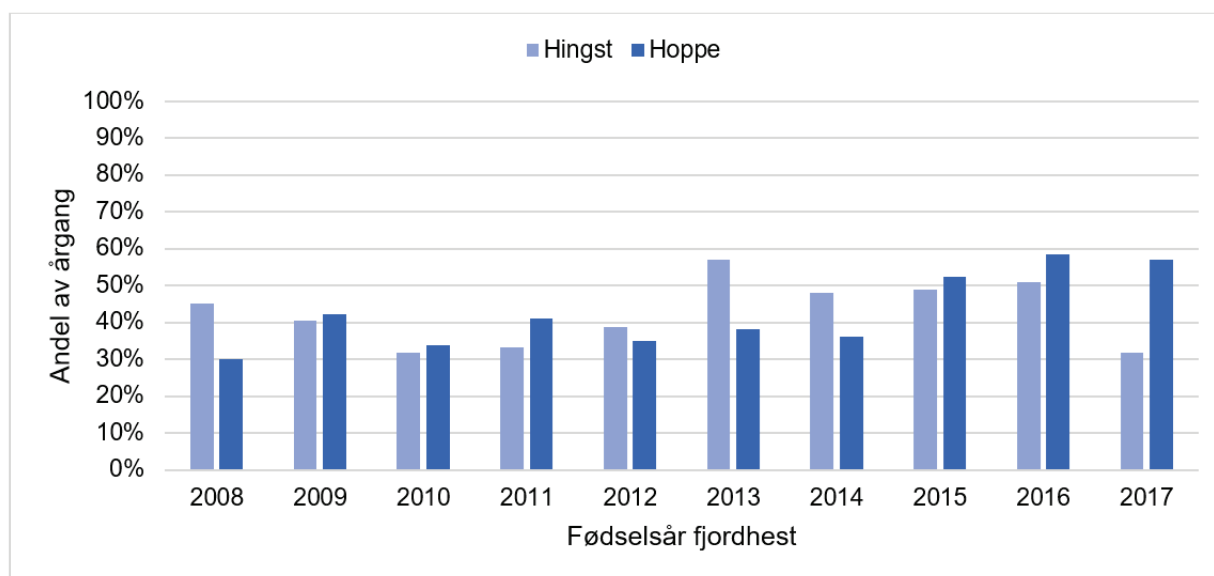
Det har vært en økning i andel unge hester solgt fra oppdrettere av dølahest for begge kjønn fra 2014 (Figur 24). Fordelingen er ganske lik mellom hopper og hingster, men i enkelte år omsettes det noe flere hingster enn hop-

per. I samme tidsperiode har 50-60% av de unge hestene av hvert kjønn blitt solgt fra oppdretter senest i løpet av det året de fyller ett år.

Figur 24. Andel dølahester solgt fra oppdretter som føll og åring. Kilde: Norsk Hestesenter



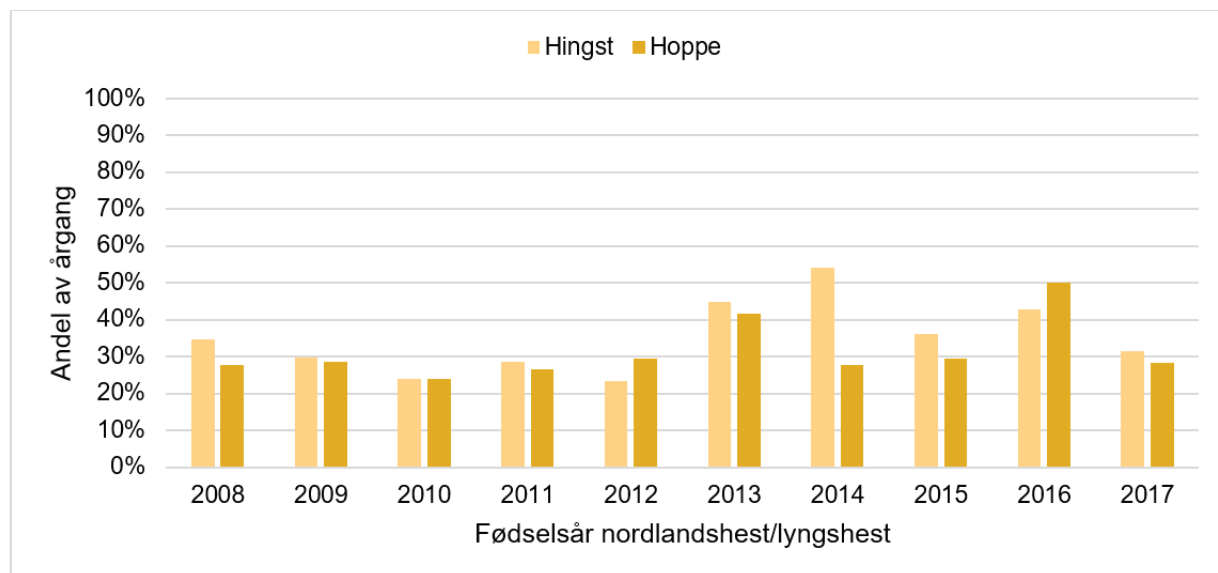
Figur 25. Andel fjordhester solgt fra oppdretter som føll og åring. Kilde: Norsk Hestesenter



Andel omsatte fra oppdretter varierer noe fra år til år for fjordhest (figur 25). Andelen omsatte hopper har de siste

årene ligget ganske stabilt mellom 50-60%, mens hingster har svingt noe mer og var i 2017 nede i 30%.

Figur 26. Andel nordlandshest/lyngshester solgt fra oppdretter som føll og åring. Kilde: Norsk Hestesenter



Andelen omsatte unghester fra oppdretter er lavere for nordlandshest/lyngshest (figur 26) enn dølahest og fjordhest, og det er til dels store svingninger mellom kjønn og år. Omsetning varierer mellom 30-55% for hingster og 25 til 50% for hopper.

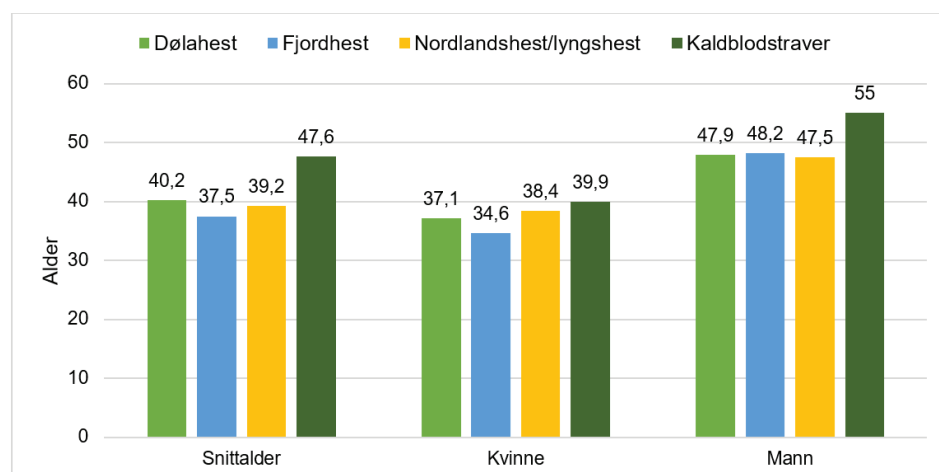
### ALDER OG KJØNN PÅ KJØPERE

Aldersfordeling og kjønn på kjøpere av de nasjonale hesterasene kan si noe om rekruttering av nye kjøpere og brukere av rasene, samt endringer i markedet. Når det gjelder aldersfordeling på kjøpere av alle fire nasjonale hesteraser så er de eldste kjøperne de som kjøper kald-

blodstraver, mens det er noe yngre personer som kjøper de tre andre rasene når vi ser på kjøperne som helhet (Figur 27). Kvinnelige kjøpere er yngre (37,5 år) enn mannlige kjøpere (49,7 år) for alle fire hesteraser, noe som kan reflektere generasjonsendringer i hesteholdet generelt hvor yngre kvinner erstatter eldre menn som hesteeiere og aktive. Kvinner som kjøper fjordhest er noe yngre enn kvinner som kjøper de tre andre rasene, mens menn som kjøper fjordhest har lik alder som menn som kjøper dølahest og nordlandshest/lyngshest. Menn som kjøper kaldblodstraver, er i snitt eldre enn kjøpere av andre raser av begge kjønn.

Figur 27. Gjennomsnittsalder på kjøpere av nasjonale hesteraser basert på eierskifter gjort i 2019.

Kilde: Norsk Hestesenter/Det Norske Travelskap.



# FINANSIERING AV AVLSARBEIDET

I dette avsnittet gir vi en kort oversikt over finansiering av avlsarbeidet via Norsk Hestesenter, samt midler som kan søkes over jordbruksoppjøret.

## AVLS-/PROSJEKTMIDLER FRA NORSK HESTESENTER

Norsk Hestesenter finansierer flere avlstiltak og andre prosjekter i de enkelte avlsorganisasjonene. Denne finansieringen går over NHS sitt ordinære driftsbudsjett og i 2019 var det satt av 1 300 000 kroner til slike midler som kan omsøkes av avlsorganisasjoner som også er stiftere. Det ble utbetalt totalt 1 194 000 kroner til arbeid for og med de nasjonale hesterasene i 2019 (Vedlegg 1). I vedlegget finnes en mer detaljert oversikt over fordeling av midlene. Merk at tabellen ikke gir en fullstendig oversikt over rasenes tiltak og prosjekter da en del av disse er egenfinansiert og for enkelte tiltak er det overført midler fra fjoråret.

Det har vært behov for forutsigbar og langvarig finansiering av Fokus Unghest<sup>16</sup>, i 2019 ble det vedtatt at Fokus Unghest skal finansieres som et spleiselag mellom avlsorganisasjonene og de nasjonale sentrene. Dette innebærer at 50 000 kroner av midlene som utbetales til avlsorganisasjonen skal gå direkte til drift av fokus unghest. De nasjonale hestesentrene skal bidra med ytterligere 50 000 hver, men senteret som til enhver tid har sekretariatet skal bidra med arbeidsinnsats i stedet for rene midler. Fokus

Unghest får et årlig minimumsbudsjett på 250 000 kroner fra og med 2020.

## SUBSIDIERING AV HESTEPASS

Norsk Hestesenter bidrar direkte til den enkelte oppdretter gjennom subsidiering av registrering og passutstedelse for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest. Ordinær pris for hestepass var i 2019 kroner 1505 kr mens oppdrettere av rasene som registrerer hesten innen frist satt i Forskrift om identifikasjon av dyr av hestefamilien<sup>17</sup> betalte 1200 kr.

I tillegg får hesteeiere som bedekker sin treårshoppe i perioden 2018-2020 en ytterligere reduksjon i passpris slik at totalkostnad for pass til avkom etter disse koster 500 kr. Total subsidiering av pass for føll av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest kom på om lag 125 000 kr i 2019.

## ANDRE TYPER TILSKUDD

Eiere av dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest kan søke midler over jordbruksoppjøret<sup>18</sup>.

16. [www.unghest.no](http://www.unghest.no)

17. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-04-28-631>

18. [https://www.landbruksdirektoratet.no/no/dokumenter/publikasjoner/\\_attachment/51351?\\_ts=152f42a6870&download=true](https://www.landbruksdirektoratet.no/no/dokumenter/publikasjoner/_attachment/51351?_ts=152f42a6870&download=true)

Tabell 7. Antall unghester og produsenter med unghest i produksjonstillegg for bevaringsverdig husdyrrase 2017-2019. Tilskuddsordningen ble etablert i 2017 og tilskuddsberettigede hesteraser er fjordhest, dølahest og nordlandshest/lyngshest. Kilde: Produksjonstilskuddsordningen, Landbruksdirektoratet fra Norsk Genressursenter.

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



# FORSKNING OG RAPPORTER

I dette kapitlet gir vi tittel, forfattere og type publikasjoner som er gjort på bakgrunn av forskning på de nasjonale hesterasene i 2019.

## INTERNASJONALE TIDSSKRIFT

Gicquel E, Boettcher P, Besbes B, Furre S, Fernández J, Danchin-Burge C, Berger B, Leroy, G. 2019. Impact of conservation measures on demography and genetic variability of livestock breeds. *Animal*, 1-11 DOI: <https://doi.org/10.1017/S1751731119002672>

Leroy, G., Gicquel E, Boettcher P, Besbes B, Furre S, Fernández J, Danchin-Burge C., Alnahhas, N & Baumung, R. Coancestry rate's estimate of effective population size for genetic variability monitoring. 2019. *Conservation Genet Resour.* <https://doi.org/10.1007/s12686-019-01092-0>

Olsen, H.F. and Klemetsdal, G., 2019. Validation of a temperament test in the Norwegian horse breeds. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 219, 104836. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2019.104836>

Todd, E.T. Jäderkvist Fegraeus, K., Thomson, PC., Ihler, CF, Strand, E., Lindgren G., and Velie, BD. 2019. Premie race participation is associated with increased career longevity and prize money earnings in Norwegian-Swedish Coldblooded Trotters. *Short Communication Acta Agriculturae Scandinavica, Section A Volume 68, 2018 - Issue 2. Pages 112-116.* <https://doi.org/10.1080/09064702.2018.1563211>

Velie, BD., Jäderkvist Fegraeus, K., Ihler, CF, Lindgren, G., Strand, E. 2019. Competition lifespan survival analysis in the Norwegian-Swedish Coldblooded Trotter racehorse. *Equine Veterinary Journal Volume 51, Issue 2. Pages 206-2011.* <https://doi.org/10.1111/evj.12989>

# VEDLEGG 1

Tabell 8. Utbetalte midler til avlsorganisasjonene for de nasjonale hesterasene fra NHS i 2019, område er knyttet til områder i handlingsplan for nasjonale hesteraser. Kilde: Norsk Hestesenter.

Prosjekt/tiltak	Område	Beløp i kr
<b>Hoppeprosjekt*</b>	Bevaring av genetisk variasjon	130 000
<b>Skeid</b>	Aktivitet og bruk	65 000 <sup>±</sup>
<b>Fokus Unghest</b>	Utdanning	150 000
<b>Kvalitetshest</b>	Utdanning	0 <sup>†</sup>
<b>Genbank</b>	Bevaring av genetisk variasjon	0 <sup>†</sup>
<b>Totalt fellesprosjekter</b>		<b>345 000</b>
<b>Dølahingster til distriktene</b>	Bevaring av genetisk variasjon	80 000
<b>Dølahingster til kåring</b>	Bevaring av genetisk variasjon	90 000
<b>Dommersamling</b>	Utdanning	20 000
<b>Hoppeprosjekt</b>	Bevaring av genetisk variasjon	80 000
<b>Dølahest totalt</b>		<b>270 000</b>
<b>Konferanser og fagmøter</b>	Utdanning	65 000
<b>Landsfinale unghest</b>	Aktivitet og bruk	40 000
<b>Stimulering av unge hester i avl</b>	Bevaring av genetisk variasjon	110 000
<b>Hoppeprosjekt</b>	Bevaring av genetisk variasjon	40 000
<b>Fjordhest totalt</b>		<b>255 000</b>
<b>Travprosjekt</b>	Aktivitet og bruk	50 000
<b>Transporttilskudd</b>	Bevaring av genetisk variasjon	40 000
<b>Hamningstilskudd</b>	Bevaring av genetisk variasjon	30 000
<b>Blodbankprosjekt</b>	Helse og genetiske lidelser	74 000
<b>Testing av sølvgen</b>	Helse og genetiske lidelser	0 <sup>†</sup>
<b>Hoppeprosjekt</b>	Bevaring av genetisk variasjon	10 000
<b>Nordlandshest/lyngshest totalt</b>		<b>204 000</b>
<b>Det Norske Travselsskap</b>	Til start (utdanning)	250 000 <sup>‡</sup>
<b>DNT Totalt</b>		<b>250 000</b>
<b>Totalt tildelte midler for 2019</b>		<b>1 194 000</b>

<sup>±</sup> 30 000 av disse midlene er øremerket felles samling med Fokus Unghest.

\*Søkt om ulik andel til rasene, andel er inkludert i rasenes totale midler og disse lagt til grunn for totalt tildelte midler.

<sup>†</sup> Midler ubrukt fra 2018 overført, ingen ny tildeling for 2019.

<sup>‡</sup> Tiltaket omfatter også nordlandshest/lyngshest.



