

# **Fagutvalg for avl og bevaring av nasjonale hesteraser – prioritering av avlstiltak; rapport avgitt mai 2017**

## **Medlemmer**

Åge Øibakken, Landslaget for dølahest

Anna Rehnberg/Nina Sæther, Norsk genressurssenter ved Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO)

Siri Furre, Norsk hestesenter (NHS)

Nils Ivar Dolvik, Norges miljø-og biovitenskaplige universitet (NMBU)

Janne Seilen, Norges Fjordhestlag

Ingrid Sponheim, Landslaget for nordlandshest/lyngshest

Gunnar Klemetsdal, NMBU (leder)

Gina O Jensen, NHS (sekretær)

## **Fagutvalgets mandat**

**Fagutvalget er rådgivende ovenfor Landbruks- og matdepartementet (LMD). Det skal gi tilråding for prioritering av avlstiltak for de nasjonale rasene, som en oppfølging av Handlingsplan for nasjonale hesteraser 2011-2020. Ved dette skal utvalget fungere som styringsgruppe for videre arbeid knyttet til handlingsplanen.**

## **Handlingsplanen – revisjon**

De tre nasjonale rasene som er inkludert i rapporten er; dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest. Det er Landslaget for dølahest, Norges Fjordhestlag og Landslaget for nordlandshest/lyngshest som har ansvaret for avlsarbeidet på sine respektive raser. Norsk Hestesenter (NHS) er et fagsenter for de tre rasene.

Gruppas prioriteringer er i store trekk basert på rammevilkår for avlsarbeid på nasjonale hesteraser, omtalt i rapporten Evaluering av dagens bevaringsarbeid for de tre nasjonale hesterasene dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest og forslag til tiltak, samt Handlingsplan for nasjonale hesteraser 2011-2020.

Utvalget er gjort kjent med at NHS nå ønsker å revidere Handlingsplan for nasjonale hesteraser 2011-2020. Utvalget er av den oppfatning at handlingsplanen står seg svært godt, og at det heller er operasjonalisering og gjennomføring som nå er viktig. Gjeldende handlingsplan bør derfor

gjelde ut planperioden. Utvalget stiller seg imidlertid positiv til at det startes opp et arbeid med en ny handlingsplan som tidsmessig overlapper gjeldende plan.

## **Prioriteringer av avlstiltak**

Gruppen har valgt å gruppere avlstiltakene i to; de som er etablert og som kan gjennomføres rutinemessig, og de som trengs å etableres. Vi har forutsatt at avlstiltak i etableringsfasen befinner seg i den siste av disse gruppene, mens de over tid, når de kan kjøres inn i rutine, flyttes over i den første

### **A. Avlstiltak som er etablert og som forslås gjennomført rutinemessig**

#### **1. Overvåkning innavl (Handlingsplanens pkt. 3.5.1)**

I henhold til FNs organisasjon for mat og miljø (FAO), sine kriterier regnes alle de nasjonale hesterasene som truede da de har små populasjoner og få aktive avlsdyr. I populasjoner med få avlsdyr er det høy risiko for å få så høy økning i innavlsrate per generasjon at det kan føre til innavlsdepresjon og fiksering av genotyper/recessiver. Det er derfor av stor betydning å overvåke innavlsgraden og innavlsraten i populasjonen for å kunne sette inn nødvendige tiltak for å begrense innavlsøkningen.

Ved NHS har en i løpet av 2016 beregnet innavlsgrad på individnivå og innavlsutvikling på populasjonsnivå for de tre nasjonale rasene.

#### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- NHS bør få i oppdrag å årlig oppdatere innavlsgradsberegning for dølahest, fjordhest og nordlandshest/lyngshest og legge til rette for at resultatene gjøres lett tilgjengelig, for eksempel via en nettløsning.
- NHS bør pålegges å oppdatere innavlsutviklingen og effektiv populasjonsstørrelse for de tre nasjonale rasene i sin årsrapport.
- Det tilrås å anbefale Norsk genressurscenter å publisere disse beregningene som en del av sitt indikatorsett om status for husdyrgenetiske ressurser. Dette bør for øvrig også gjelde norsk kaldblodstraver.

#### **2. Produktkvalitet: Oppdrett/trening/fôring (Handlingsplanens pkt. 4.0)**

Fokus unghest startet som et samarbeid mellom raseorganisasjonene for de tre nasjonale rasene i 2008. Fokus unghest bidrar gjennom lokal aktivitet til økt kompetanse hos hesteeiere ved å gjøre faglig informasjon lett tilgjengelig, tilby tilrettelagte kurs og seminarer, stimulere til gode

samarbeidsmiljøer og ikke minst oppmuntre til en aktiv tilværelse med sunne unghester. I 2016 deltok over 500 hester på nesten 90 kursmoduler over hele landet.

Fokus unghest er ledet av en arbeidsgruppe, og prosjektet er kommet over i en driftsfase hvor det er behov for forutsigbar finansiering. Fokus unghest er et svært viktig tiltak for skolering av hesteeiere, utdanning av hester til markedet, formidle hestekunnskap, og spesielt viktig for unge, nye medlemmer som et miljøtiltak.

### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- Fokus unghest bør videreføres som tiltak, eventuelt som et langsiktig prosjekt, over anslagsvis 10 år. Deretter bør det evalueres og gis mulighet for å kunne forlenges.
- Behovet for midler til drift av Fokus unghest er i størrelsesorden 250 000 per år.
- Sekretariatet for Fokus unghest bør fortsatt ligge ved ett av de to regionale hestesentrene.

## **B. Avlstiltak som trengs å etableres (prioritert rekkefølge)**

### **1. Øremerking av midler til Landslaget for dølahest, Norges Fjordhestlag, og Landslaget for nordlandshest/lyngshest**

Etter at kravet om offentlig regulering av kåring falt bort i 2015, fikk raseorganisasjonene et større ansvar i forvaltning av rasene. Dette gjaldt spesielt faglig innhold i avlsplaner, men også selve gjennomføringen av bevaringsarbeidet.

Organisasjonene har selv ikke kapasitet eller fagkunnskap til å drive dette arbeidet, og må forvente avlsfaglig støtte fra NHS, som har et overordnet ansvar for norsk hesteavl. Spesielt gjelder dette de norske rasene, gjennom Handlingsplan for nasjonale hesteraser 2011-2020. NHS sees som en tjenesteyter for de tre organisasjonene, og må inneha høy avlsfaglig kompetanse. Likevel har organisasjonene egne avlsutvalg og har behov for å drive et aktivt utviklingsarbeid spesielt med hensyn på testing av bruksegenskaper i rasene, utarbeidelse av avlsplaner, nødvendig samarbeid med andre organisasjoner, kompetanseoverføring til egne medlemmer, og å kunne delta i forskningsprosjekter. Ansvar og oppgavene medfører betydelig representasjon i råd og utvalg. Organisasjonene må tildeles friske, øremerkede midler til dette arbeidet. Videre regnes det som fordelaktig om det ble bygd opp tilstrekkelig høy avlsfaglig kompetanse i tilknytning til organisasjonene, primært gjennom de nasjonale hestesentrene.

### **Fagutvalgets anbefalinger til LMD**

- Fra 2018 er det behov for at hver organisasjon tildeles friske midler, uten søknad, i størrelsesorden 200 000 kr per år, for å forvalte ansvaret for rasene, inklusive å gjennomføre tiltakene spesifisert i denne rapporten.
- En tilråd i tillegg at NHS viderefører ordningen med prosjektmidler til avlsstimulerende tiltak på minimum dagens nivå (1.1 million i 2017). De nasjonale rasene tildeles minst 60 % av disse midlene.

- Organisasjonene skal ha tilgang på avlsfaglig støtte fra NHS, primært til gjennomføring av Handlingsplan for nasjonale hesteraser 2011-2020, men også til eget avlsplanarbeid.
- Organisasjonene må ha egne organisasjonssekretærer som forestår daglig drift. Dette er avgjørende for at organisasjonene skal kunne jobbe målrettet og langsiktig, og ha den nødvendige forutsigbarheten i arbeidet.
- Behovet for sekretariatsfunksjoner er det naturlig dekkes av de regionale/nasjonale hestesentrene. Dette forutsetter at disse tildeles tilstrekkelig midler, og at alle sentra har satt opp avtaler om sekretærfunksjonene.

## **2. Å avle en frisk og holdbar hest: Defekter og helse/holdbarhet (Handlingsplanens pkt 3.4)**

I små populasjoner som de nasjonale rasene er det viktig å sikre at arvelige lidelser ikke spres i populasjonene. I tillegg gir §18a i Forskrift om godkjente (reinavla/reinrasa) dyr av hestefamilien føringer for bruk av hester som kan nedarve genetiske lidelser i avl. Forskriften forbyr avl av hestedyr som ”endrer arveanlegg slik at de påvirker eller kan påvirke fysiske eller mentale funksjoner negativt, eller viderefører slike arveanlegg”. Denne forskriftsendringen stiller store krav til rasenes avlsplaner som skal kvalitetssikre at slik type avl ikke forekommer. Pr i dag finnes det få kontrollrutiner og sanksjoner mot avl av defekter på rasene. Dette gjelder for eksempel: draktbruskforbeining, øyesykdom knytta til sølvgenet, patellaopphaking, kryptorkisme, navlebrokk, sommereksem, ringfot, mugg og raspe, skabb/hudproblem og metabolsk syndrom. Det er nødvendig å opprette rutiner for registrering av genetiske lidelser for å kunne gjennomføre faglig forankra anbefalinger i avlsarbeidet.

### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- Forskningsmiljøene i samarbeid med NHS skal holde oversikt over hvilke defekter som det finnes gentest for.
- For prioriterte defekter, som det finnes gentester for, anbefales det å etablere disse i samarbeid med aktuelle fagmiljø.
- For defekter uten gentest bør NHS og organisasjonene innen utløpet av 2018 ha innført en rutine for registrering av fenotype for disse på de nasjonale hesterasene, i samarbeid med aktuelle fagmiljø.
- NHS må sørge for at forskning på arvelige defekter på de nasjonale hesterasene får prioritet, gjennom sin representasjon i svensk-norsk hesteforskning.

### **3. Genbevaring gjennom bruk og bruksprøving: Sport/aktivitet og avl (Handlingsplanens pkt. 3.2)**

Skeid er en spesiallaget konkurransesystem for de tre nasjonale hesterasene, med utgangspunkt i identifisering og behov for en signaturaktivitet i handlingsplanen. Skeid er utviklet av de enkelte raseorganisasjonene med støtte fra de nasjonale hestesentrene. Resultatet fra øvelsene er på sikt ment å skulle inngå i avlssystemet for de nasjonale hesterasene (innsamling av informasjon om bruksegenskaper). Skeid viser de nasjonale hesterasene sitt varme hjerte og kalde hode gjennom gode bruksegenskaper og samarbeidsvilje.

Skeid har vært arrangert av enkelte lokallag siden 2012, med innsamling av reglement og gjennomføring av momenter. Skeid trenger standardisering og en erfaringssamling tidlig i 2017 ga grunnlag for ferdigstilling av reglement. Endelig definisjon av øvelser og metoder for registrering av egenskaper gjenstår. Dette arbeidet er planlagt ferdigstilt innen utgangen av 2017 slik at Skeid kan gå inn i sin første sesong i 2018. Registrering av bruksegenskaper under Skeid må knyttes tett opp mot registrering av bruksegenskaper i nytt bruksprøvesystem, og det er behov for å hente inn etologisk kompetanse i dette arbeidet. Arbeidet med Skeid utføres i dag av en arbeidsgruppe med representanter for organisasjonene samt koordinator/sekretær fra NHS.

For Skeid er det behov for å arbeide i retning av å etablere en permanent struktur, tilsvarende som for Fokus unghest. Gruppen foreslår å etablere Skeid som et prosjekt, og siden definisjon av egenskapene i Skeid er tett koblet opp mot forskning foreslås det nå innledningsvis at Skeidprosjektet ledes fra NMBU. Samarbeidet med NMBU vil sikre integrering av forskningsresultater i Skeid, men også i det nye bruksprøvesystemet på utstillingene. Skeid og bruksprøvesystemet på utstillingene er, som nevnt, ment å ha felles avlsmåsegenskaper, som er tiltenkt registrert via to beslektede datamoduler. Prosjektet må i tillegg forankres på grasrota i organisasjonene, og det er naturlig å trekke de to andre regionale hestesentrene inn i utviklingen og gjennomføring av Skeidprosjektet.

Bruksprøvetesting og utvikling av Skeid er vitalt for å forbedre bruksegenskapene via avl, sikre en attraktiv hest med godt temperament, samt etablere et større marked for de tre rasene. Videre vil en gjennom Skeid kunne kvalitetssikre hestene i forhold til et vidt bruksregister. Bruksprøveregistrering gjennom Skeid vil derfor ha potensiale for å bli det viktigste framtidige avlstillaket i disse rasene.

#### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- Skeid bør etableres som et 3-årig prosjekt, med mål om:
  - i. Å sanke erfaringer med bruk av Skeid.
  - ii. Dokumentere Skeids potensiale i avlsarbeidet på de nasjonale hesterasene.
  - iii. Evaluere Skeid som grunnlag for å ta stilling til om Skeid bør etableres som en permanent struktur.

- Koordinering og sekretæransvar foreslås lagt til Nasjonalt senter for dølahest ved NHS.
- Prosjektledelse foreslås innledningsvis lagt til NMBU, som inviteres til å skrive prosjektplan og prosjektsøknad.
- Prosjektet anslås å ha en kostnadsramme på kr 500 000.

#### **4. Genbevaring gjennom bruk og bruksprøving: Videreutvikling av utstillingene (Handlingsplanenes pkt. 3.3)**

NHS gjennomfører utstillingene og har arbeidet med å videreutvikle disse i tre år nå. Utvalget ser 2017 som et utprøvningsår for et nytt utstillingssystem; med leveranse av et førsteutkast til nytt system, med opplæring av dommere via et helgekurs og med forslag til nytt system som kan prøves ut i praksis i løpet av 2017. Utprøving og evaluering forventes gjennomført høsten 2017, med implementering i 2018. Innføring av nytt registreringssystem for bruksprøver gjøres tett opp mot definering av momenter i Skeid.

##### **Fagutvalgets anbefalinger til LMD**

- NHS får i oppgave å implementere nytt system for registrering av egenskaper ved gjennomføringen av bruksprøver i 2018.

#### **5. Kontroll med innavlsøkningen: Seleksjon med optimale bidrag (Handlingsplanens pkt. 3.5.3)**

Paring av foreldre dyr som gir minst innavlsgrad hos avkommet har to gunstige effekter, først og fremst ved at avkommet blir lite innavlet og derfor mindre sannsynlig utsatt for innavlsdepresjon. En slik praksis vil også ha en viss gunstig effekt på bidragsoppbyggingen, og derfor på innavlsøkningen i populasjonene. Det er derfor viktig at NHS får på plass et nettbasert verktøy for beregning av innavlsgrad på fremtidige avkom når hoppe og hingst er kjent (planlagte paringer). Dette vil være et godt avlsverktøy ved valg av hingst.

Det er imidlertid hingstene som bidrar mest til neste generasjon, og en må kontrollere bidraget fra disse for å kunne begrense innavlsøkningen i populasjonen. Dette kan en gjøre ved å begrense hvor lenge en hingst får bidra og hvor mange sønner han får kåret. Optimale bidrag kan også beregnes.

Før innføring av seleksjon med optimale bidrag må NHS ha etablert gode nok rutiner for å sikre informasjon om hvilke hester som er slaktet og hvilke som er kastret i de tre rasene, primært gjennom nasjonalt hesteregister. Da vil en også til enhver tid ha informasjon om antall avlsdyr i hver enkelt populasjon.

##### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- For å kunne implementere seleksjon med optimale bidrag må veterinær pålegges å innrapportere all kastrasjon og avliving på de nasjonale rasene til nasjonalt hesteregister.

- På dette grunnlaget vil NHS kunne utarbeide en plan for bruk og implementering av seleksjon med optimale bidrag på de tre nasjonale rasene.
- NHS forventes innen ett år å ha fått på plass en nettbasert algoritme for beregning av innavlsgrad på fremtidige individer (planlagte paringer).

## **6. Markedsføring/merkevare (Handlingsplanens pkt. 5.0)**

Markedsføring er en prosess som må gå kontinuerlig for å styrke de nasjonale hesterasene.

### **Fagutvalgets anbefaling til LMD**

- Det forutsettes at NHS ved inngangen til 2018 har utarbeidet en markedsføringsplan for handlingsplanperioden for de nasjonale rasene, koordinert med organisasjonene og de nasjonale hestesentrene.
- Som tidligere anbefalt i fagutvalgets rapport for 2017 bør planen inneholde minst tre tiltak per år, som også skal knyttes opp mot avlstiltakene der ett skal være innrettet mot Skeid.
- Det anbefales at NHS gis ansvar for å gjennomføre tiltakene i markedsføringsplanen.
- Planen bør oppdateres årlig.