

# INNSAMLING AV VEVSPRØVER

## Uttak av vevsprøve fra hund og lagring hos BioBank

Sammen med [Norske Elghundklubbers Forbund](#) og selskapet [Geninova](#) tilbyr [BioBank](#) eiere av Norsk Elghund gratis lagring av vevsprøve fra hunden i hele hundens levetid for prøver som mottas i 2015. Vevsprøvene samles inn som en del av det pågående prosjektet som skal forbedre jaktegenskapene på elghund. Prosjektet er omtalt flere ganger tidligere i bladet Elghunden og på NEKF sin hjemmeside og har tittelen 'Fra fenotype til genotype - utvikling av avlsprogram for de Norske Elghundrasene.

## Hvorfor tilbyr vi dette, og hva har du som hundeeier igjen for bryet?

Først av alt vil du og din hund delta i det som vil bli fremtidens hundeval, basert på kunnskap om og bruk av DNA og hundens arvemateriale.



## Lagret materiale kan brukes til:

- Sikker og entydig **identifisering** av hunden
- Genotypebasert **slektskapskontroll**, enten som en enkel farskapstest (*sammenligning far og avkom*) eller som en fullverdig slektskapskontroll (*sammenligning begge foreldre og avkom*)
- **Forskning** på gener som koder for ønskede og uønskede bruksegenskaper
- Senere, analyser for gener som koder for ønskede og uønskede **bruksegenskaper**
- Analyser av gener som koder for arvelige **helseegenskaper** eller **sykdommer**
- Analyser av gener som koder for arvelige **eksteriøregenskaper**

Bruken av DNA i avlsarbeidet er allerede langt kommet hos produksjonsdyr, og mye kunnskap kan overføres direkte til hund. Prinsippene for avl forblir de samme som tidligere, nemlig at man selekterer frem de egenskaper som er ønsket og selekterer bort de egenskaper som er uønsket.

Treffsikkerheten ved bruk av gener blir større fordi man får påvist ønskede eller uønskede gener hos recessive bærere, det vil si dyr som har genet på ett av sine to kromosomer, men som ikke utvikler egenskapen selv.

## Hva er DNA og gener?

Gener kan grovt sett kalles en organismes «kokebok». En DNA-streng inneholder gener, områder som regulerer gener, og også områder som ikke har noen funksjon eller en funksjon vi ikke kjenner til.

Selve DNA'et er organisert i to komplementære strenger - de utfyller hverandre - med bindinger som kan sprettes opp som en glidelås og således deles i to selvstendige enkeltstrenger. DNA bærer blant annet informasjon om rase, kjønn, eksteriør, bruksegenskaper, helseegenskaper og sykdommer. Kunnskapen om en DNA-profil er derfor viktig for best mulige resultater i avl og oppdrett.



## Utviklingen går raskt

Dagens hunder har rundt 600 kjente arvelige sykdommer, og rundt en fjerdedel av disse kan i dag testes med enkelt-gen DNA-tester. Sammen med økende antall av de single-gentester, er DNA-profil-analyser (test av et stort antall gener på én gang) stadig viktigere som et diagnoseverktøy og kan allerede i dag bidra til å identifisere årsakene bak en hunds helseproblemer.



Tilsvarende kunnskaper om gener og bruksegenskaper ligger i startgropa og behøver fortsatt mye forskning, men vil med årene bli et like viktig verktøy i hundeoppdrett som sykdomstesting for å få kontroll med uønskede egenskaper (adferd, jaktlyst osv.) og for å hjelpe fram ønskede og robuste

## INNSAMLING AV VEVSPRØVER

egenskaper som opprettholder helsen, bruksevnen og livskraften i avlslinjene.

Pågående samarbeidsprosjekt mellom Norske Elghundklubbers Forbund og miljøet for avl på produksjonsdyr på Hamar tar nettopp sikte på å utvikle disse siste aspektene, arvelighet og gener knyttet til hundens bruksegenskaper. Hver enkelt hundeeieres deltakelse vil styrke dette forskningsarbeidet og bidra til å framskaffe data og kunnskap om nettopp sine egne avlsdyr og -linjer.

Vi håper du ønsker å bidra til en fremtidig kunnskapsbasert og bærekraftig hundevavl.

### Hvordan foregår prøvetakingen?

Vevsprøver kan innhentes ved (EDTA-)blodprøve hos veterinær, eller ved hjelp av en såkalt svaberprøve; en kinnskrubb som henter hudceller fra innsiden av slimhinnene i hundens munn. Ev svaberprøve er en langt rimeligere testmetode som inneholder nok materiale til ca to runder med testing. En blodprøve vil ikke ha samme begrensninger på antallet fremtidige kjøringar av ulike gentester, og regnes derfor fortsatt som en «gullstandard».



Representanter fra Norske Elghundklubbers Forbund vil arrangere vevsprøveinnsamling med kinnsvaber rundt om i distriktene i tiden fremover. Det vil bli lagt ut nærmere informasjon om tidspunkt og sted på NEFK sin hjemmeside.



### Vil du delta?

BioBank tilbyr gratis lagring i hele hundens levetid for alle vevsprøver vi mottar fra Norsk Elghund i 2015. Vi oppfordrer deg til å delta i det som blir starten på kartleggingen av genetiske egenskaper hos Norsk Elghund.

Du kan delta enten gjennom vevsprøveinnsamlingene som NEKF arrangerer i 2015 (svaberprøver) eller ved at du ber din veterinær om å ta en EDTA-blodprøve (9 ml) fra hunden og å sende denne til BioBank.

På [www.biobank.no](http://www.biobank.no) finner du skjema for å registrere hunden. Ta ellers kontakt på [post@biobank.no](mailto:post@biobank.no) eller 62 50 99 20 så vil du få hjelp til det praktiske.