

Berner For Framtida



BFF - prosjektet ledes av Tony Cathrine Torp og Kjersti Olsen

Presentasjon Kjersti

- berner siden 1981 og oppdrett siden 1996
Hubba Bubba's kennel
- utdannet dyrepleier
- jobber i Agria Dyreforsikring
- har hatt verv i NBSKs avlråd/helse og avlskomiteen i flere perioder
- ansvarlig for ferdigstilling av RAS sammen med Tony Cathrine Torp i 2018



Hvorfor er vi her?

- Vi vet at berner sennen, som rase, har mange helseutfordringer. Over 50% dør av kreft, en god del av disse dør unge, vi er sterkt overrepresentert på nyresykdommer, immunrelaterte sykdommer og ledd- og skjelettproblemer. Gjennomsnittlig levealder ligger fortsatt rundt 7 år og rasen har store fertilitetsutfordringer. 54% keisersnitt, mange tomme tisper, overrepresentert på livmorbetennelse og usedvanlig mange hanner med fortstørret prostata og dårlig sædkvalitet også i forholdsvis ung alder. Når vi skal gjøre en paring er det i prinsippet umulig å sette sammen 2 hunder der både innavlsøkningen er lav og det ikke er hunder med samme type sykdom/problem nært på begge sider av stamtavla. (Agria Breed Profiles, RAS Berner Sennen, NBSKs Helseundersøkelse 2016, NBSKs helseregister, NKK, Bernergarde, Forskningsrapport fra SLU om Fruktksamhet hos berner sennen)
- Vi vet at berner sennen, som rase, har en høy gjennomsnittlig genetisk innavlsgrad. I undersøkelse fra 2023, 39,5% i genetisk COI og på den norske populasjonen målt 2025, 31% i COI. Vi vet også at den genetiske variasjonen er lav og at det er store partier i våre bernerers DNA som er helt identiske på så og si alle individer. (NBSKs kartlegging av COI 2025, Genomic Diversity and Runs of Homozygosity in Bernese Mountain Dogs 2023, The Genetic Status of the Bernese Mountain Dog)

Hva er blitt gjort?

Vi har vært klar over problemene i lang tid, og har de siste 10 årene steg for steg implementert strategier som for å øke den genetiske variasjonen og bedre helse og levealder.

- Redusert kravene til HD, AD og utstilling for å få flere hunder i avl
- Eksteriørbeskrivelse, for å få flere hunder i avl
- Lagt bedre til rette for bruk av utenlandske avlsdyr og importere
- Anbefalt SH-test på avlsdyr
- Gradvis senket anbefalt innavlsøkning på kombinasjoner
- Sunnhetsfondet (øk. støtte til biopsi, obduksjon og SH-test)
- Synliggjort og premiært høy levealder. Anbefaling om min 8 år i gjennomsnittlig levealder på avlskombinasjoner, SGS, 10+ og oppdr.pris
- Mer aktiv bruk av helseregisteret, utfyllende info til oppdrettere på fiktive stamtavler
- Hanhundsliste åpen for alle
- Kursing av oppdrettere, rettet mot nye/fremtidige oppdrettere.
- Oppdrettermøter og webinarer (Berner-Garde, Helseregisteret, Eksteriørbeskrivelse, Foring av hund, Fysisk aktivitet for den voksende hunden)

Hvorfor virker ikke tiltakene ?

- Tiltakene vi har gjort er ikke feil, de gir bare alt for liten effekt. De forhindrer i beste fall ytterligere tap av gener og fortsatt økning av innavlsgraden i rasen .
- Det er ikke mulig å oppnå fremgang/endring ved seleksjon uten genetisk variasjon. Og man kan ikke skape variasjon der det ikke finnes, uten å tilføre nytt blod.
- Alle bernere har i større eller mindre grad anlegg for de samme sykdommene/defektene.
- Hard seleksjon på utvalgte problemområder/sykdommer, som for eksempel HD, AD, eksteriør, SH eller DM, vil kunne gi noe midlertidig fremgang for det spesifikke satsingsområdet. Det blir likevel ineffektivt og lite bærekraftig på sikt grunnet rasens lave genetiske variasjon og vil føre til ytterligere tap av genmateriale.

Etikk og lovgivning

“målet i hundeavl er funksjonelt sunde hunder , med en rasetypisk konstruksjon og mentalitet, som kan leve et langt og sunt liv til glede for seg selv, sine eiere og samfunnet” NKKs etiske grunnregler og avlsstrategier

- Det er ikke etisk riktig eller mulig å fortsette avle berner sennenhund uten å samtidig innføre tiltak som faktisk kan og vil forbedre rasens helse og levealder.
- Dyrevelferdsloven er veldig tydelig, det er forbudt å avle på dyr som har arveanlegg som påvirker deres fysiske eller mentale funksjoner negativt, eller som viderefører slike arveanlegg.
- Ytterligere bestemmelser knyttet til etikk og avl av hund ventes å komme i 2026

Hva gjør vi nå?

- På bakgrunn av rasens helse- og fertilitetsproblemer, informasjon om genetisk COI på berner sennen, etiske vurderinger og norsk lovgivning har Norsk Kennel Klub besluttet at et avlsprogram for berner sennenhund også skal inkludere et krysningsprosjekt.
- 10.10.2023, dom i Høyesterett. Forbudt å avle Cavalier King Charles Spaniel, Lov om Dyrevelferd §25

	Ansvar	
Hovedstyret	Å utarbeide avlsprogrammene	Sikre at det utarbeides avlsprogrammer for samtlige raser som tilfredsstiller kravene i forskriften. Gjennom avlsprogrammene sikre at all avl i NKK skjer innenfor rammene av loven
Klubb/forbund	Å forvalte avlsprogrammene	Bidra til etterlevelse, overvåking, oppfølging og praktisk gjennomføring av avlsprogrammene. Være bindeledd mellom oppdrettere og NKK, og bistå med innsikt under utarbeidelse og revisjon. Ikke ha egne avlsstrategier som strider med avlsprogrammet.
Oppdretter	Å følge avlsprogrammene	Hundeavlsforskriften pålegger oppdrettere å følge avlsprogrammet for rasen

Mål med kryssavl på berner sennenhund

- Øke den genetiske variasjonen og redusere genetisk COI for å kunne drive varig og bærekraftig avl på rasen.
- Redusere sykdom og helseutfordringer som finnes på rasen
- Styrke og bevare de typiske egenskapene til berneren, når det kommer til gemytt, temperament og opprinnelig bruksområde.
- Redusere generelle tegn på innavlsdepresjon, som for eksempel reproduksjonsproblemer og immunrelaterte sykdommer.

“Crossbreeding, when done correctly, should be viewed not as a last resort, but as valuable strategy for breed preservation and health” Carol Beuchat PhD

Valg av rase til kryssavl

- Når hovedmålet er økt genetisk variasjon. Velg raser med liknende egenskaper som berner, men med få helseproblemer. Mellomstor eller stor hund med godt gemytt og god generell helse.
- Unngå raser med samme genetiske utfordringer. Velg en rase som ikke er disponert for HS (eller kreft generelt), F.eks ikke golden retriever, flat coated retriever, labrador retriever, rottweiler, dvergschnauzer
- Velge raser med god fertilitet og lite fødselskomplikasjoner.
- Pelsfarge og pelstype bør ikke vektlegges! Dette kan lett endres i neste generasjon.
- Det vil være hensiktsmessig å velge mer enn en rase, f.eks 3.
- Foretrukket rase bør ha tilsvarende bruksområde og adferd.
Alternativt: Velg en nøytral og selskapelig rase, uten ekstreme adferdstrekk.
- Ved vurdering av helse og fertilitet på ulike krysningsraser, vil det benyttes statistikk fra forsikringsselskap, NKK Dogweb, informasjon fra raseklubber, helseundersøkelser, tester og forskning

Valg av enkeltindivid fra krysningsrase

- Skal være friske og oppfylle avlsprogrammets helsekrav
- Bør være gamle nok for pålitelig helseinformasjon. Gjerne kull fra før.
- Godt gemytt og passende temperament

Seleksjon fra krysningskullene

- F1-individene kan se rare ut. Ha tillit til prosessen!
- Større variasjon blant F2- individene er forventet
- Skyhet og aggressivitet er uønsket uansett generasjon

Krysningskull og NKKs sideregister

Målet er minimum 5 krysningskull i året. Nøyaktig antall kull blir klart først underveis i prosjektet

NKK har opprettet et nytt sideregister/appendix (ANO), med oppstart 1. september 2025. NKK er som medlem av FCI pålagt dette.

- Alle valper fra krysningskull blir registrert i ANO-registeret
- Hunder i ANO har samme rettigheter som hunder i NO-registeret (FCI), med unntak av at de ikke kan motta CACIB
- Kan brukes fritt i avl så lenge krav i avlsprogrammet følges
- Kan delta på utstillinger og prøver

Valg av strategi og modell for prosjektet

I de fleste pågående krysningsprosjekt bruker man følgende modell :

- innkryssning med 2 eller 3 raser. Avkommene og deres etterkommere registreres i side-registeret
- tilbakekryssning med opprinnelig rase 3 ganger
- deretter innregistrering i FCI-registeret.

NKK ønsker ikke at vi skal ha det så travelt med å komme tilbake til NO-registeret (FCI). Det genetiske bidraget fra innkrysningsrasen halveres for hver tilbakekryssning med berner.

Avelen kan foregå parallelt i begge register.

Artikkel av Carol Beuchat PhD: [The 5 most important things to know about crossbreeding - The Institute of Canine Biology](#)

“Instead, to retain diversity while restoring breed type, use a structured breeding plan that:

- ✓ Uses multiple unrelated outcross dogs*
- ✓ Balances careful selection with genetic management tools like DNA testing*
- ✓ Prioritizes diversity early on, before selecting too heavily for traits*

As shown above, returning to breed type can be fast and easy, taking as few as three generations. But the real challenge is restoring type while keeping genetic diversity intact. Livestock breeders have been successfully using structured crossbreeding strategies for decades, often without access to the molecular tools now available to dog breeders.

For those concerned about potential changes to the breed and its gene pool from crossbreeding, note that the gene pool of your breed is not static now. It changes as a result of inbreeding because:

- Every generation of inbreeding increases homozygosity, changing the composition of the gene pool*
- Every generation, alleles are lost through genetic drift, also changing the composition of the gene pool*

Crossbreeding does not threaten breed preservation. In fact, crossbreeding is one of the most powerful tools available to protect a breed’s genetic health and long-term viability. Skilled breeders should use crossbreeding strategically with other breeding strategies like outcrossing and inbreeding to maintain breed quality while ensuring genetic health.”

Berneravlen nå

- opprettholde eller øke registreringstall
 - tilpassing av retningslinjer, støtte og verving av nye oppdrettere, promotere rase og prosjekt
- ivareta bredde og genetisk variasjon
 - Flere hunder i avl, men færre avkom (30) pr avlsdyr.
 - Lemping på eksteriørkrav - fokus på mangfold
 - Ingen eller svært lav innavlsøkning i kombinasjoner er ønskelig
- kun testing og seleksjon der det har betydning for rasen.
 - HD + AD røntgen er påkrevet
 - SH-test er anbefalt
 - DNA-test for COI/genotyping/genetisk variasjon/haplotyper kan bli aktuelt

Berneravl og krysningsprosjekt hånd i hånd

04.-05. oktober 2025

Møte om kommende avlsprogram. Der skal modell og krysningsgraser diskuteres. Samt hvordan den vanlige berneravlen og krysningsprosjektet kan korrelere, gi støtte til hverandre og være likeverdige.

Kollektiv dugnad : NKK, NBSK, HAK, BFF, oppdrettere, hanhundseiere, medlemmer og berner-entusiaster.

Alle er viktige: De som har krysningskull, de som har berner-kull, de som kjøper en krysnings-valp, de som framsnakker prosjektet, de som har et verv i klubben, hanhundseiere som låner ut til tisse av krysningsrase og alle de som sørger for at alle test-krav utføres

Samarbeid og veien videre

Problemene i rasen er ikke unikt for Norge. Rasen startet med få individer, det har gått over 100 år med lukket stambok og det har vært flere genetiske flaskehalser, noe som har ført til den situasjonen vi er i i dag.

Lovgivning rundt hund, avl av hund og dyrevelferd har fått større fokus i mange land. I Norge har regjeringen som mål at dyrevelferden skal være i verdenstoppen også fremover. Nytt EU-regelverk forventes innen våren 2026.

Internasjonalt samarbeid er essensielt for at vi sammen skal oppnå en bærekraftig avl på rasen, slik at berner sennenhunden vil bestå!

Jo flere som blir med, jo større, bedre, raskere og mer omfattende effekt vil et krysningsprosjekt få.

Vi ønsker en BERNER FOR FRAMTIDA