

Rasespesifikk avlsstrategi (RAS)

for

Border Collie



Versjon 1

Gyldig t.o.m. 1.10.2019



**Norsk
Kennel Klub**
HUNDEEIERNES ORGANISASJON



Innholdsfortegnelse

Innledning.....	4
Generelt.....	5
Rasens historie; bakgrunn og utvikling.....	5
Overordnet mål for rasen.....	7
Rasens populasjon.....	7
Populasjonsstørrelse	8
Gjennomsnittlig kullstørrelse	9
Effektiv populasjonsstørrelse	9
Innavlsgrad	10
Bruk av avlsdyr	12
Innhenting av avlsmateriale fra andre land	13
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål	14
Prioritering og strategi for å nå målene	14
Helse.....	16
Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen.....	16
Forekomst av helseproblemer, sykdommer og/eller defekter	16
Langsiktige mål.....	18
Mentalitet og bruksegenskaper	18
Bruksegenskaper	18
Bruksprøver	18
Mentalitet og bruksegenskaper i forhold til rasestandarden	19
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål	19
Prioritering og strategi for å nå målene	19
Atferd.....	19
Atferdsproblemer	19
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål	19
Prioritering og strategi for å nå målene	19
Eksteriør	19
Eksteriørbedømmelser	19
Overdrevne eksteriørtrekk.....	20
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål	20
Prioritering og strategi for å nå målene	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Oppsummering.....	21

RAS for Border Collie

Prioritering av viktige kortsiktige og langsiktige mål.....	21
Plan for videre arbeid i klubben	21
Tabell liste.....	22
Kilder.....	23

Innledning

Rasen forvaltes i dag i Norge gjennom raseklubben Norsk Sau og Geit (NSG). Utarbeiding av rasespesifikk avlsstrategi for rasen Border Collie har vært en tidkrevende, interessant, og lærerik prosess for NSG. Det er avlsrådet under gjeterhundrådet, i samarbeid med gjeterhundansvarlig hos NSG som har utarbeidet og jobbet med dokumentet. Avlsavdelingen hos NSG sentralt har også bidratt med faglig riktighet i arbeidet med kapitlet; Rasens populasjon. RAS er skrevet ut ifra et femårs perspektiv med hensyn til NSG sine langsiktige mål, og ved kortsiktige mål så vil tiltak bli vurdert kontinuerlig.

Generelt

Rasens historie; bakgrunn og utvikling

Gammel Historie

Border Collien stammer fra Storbritannia, og har blitt avlet fram fra de hundetyperne gjeterne benyttet for å flytte sine flokker med sau. Det finnes bevis for typelike hunder tilbake til midten av 1500 tallet, men disse hundene hadde ikke noe spesifikt rasenavn. De gikk under navn som «shepherds dog» og lignende.

Den engelske Doctor John Caius skrev i 1570 om gjeterhunden i sin bok *Treatise on Englishe Dogges*. Der skriver han om «*Shepherd's Dogge*» som han beskriver som «*not huge, vaste, and bigge, but of an indifferent stature and growth*»

Videre skriver han «*This dogge, either at the hearing of his master's voyce, or at the waggin and whisteling in his fist, or at his shrill and horse hissing, bringeth the wandering weathers and straying sheepe into the selfe same place where his master's will and wishe is to have them, whereby the shepherd reapeth this benefite, namely, that with litle labour and no toyle or moving of his feete he may rule and guide his flocke, according to his owne desire, either to have them go forward, or stand still or to drawe backward, or to turne this way, or to take that way. For it is not in Englande, as it is in Fraunce, as it is in Flaunders, as it is i Syria, as it is in Tartaria, where sheepe follow the shepherde, for heere in our country the shepherde followeth the sheepe...*»

Dette høres veldig likt ut hvordan vi kunne beskrive bruken av Border Collie idag. Og den forteller også hvordan forskjellen i arbeidsmåte allerede den gangen var tydelig ved at hundene med gjeter drev sauen.

Samtidig i Skottland finnes det referanser til en biskop Alexander Forbese i David Calderwoods bok «History of the Kirk of Scotland». Når herrene og advokatene kom ut av «rådhuset» fulgte biskopen etter dem hjem uten å være invitert, og ble med dem inn og satt seg ved deres bord, han fikk derfor kallenavnet «Colie». At han fikk dette kallenavnet tilsier at hundetypen og adferden var allment kjent i det minste i den landsbyen.

Disse tidlige beskrivelsene ble gjort omtrent samtidig. Men hunden i Caius bok ble ikke beskrevet som en «Colie» som referansene i Calderwoods bok gjør, men en «shepherds dog». Dette ser vi også videre i historien hvor navnet Collie ble brukt i Skottland, men ikke i England før på 1800-tallet.

Det finnes referanser til hunden vi senere vil komme til å kalle Border Collie i flere tekster, og bilder. Vi kan på bakgrunn av disse referansene si at arbeidet med å avle frem dagens Border Collie har pågått i flere hundre år gjennom selektivt og gjennomtenkt avlsarbeid.

Border Collien slik vi kjenner den i dag ble antagelig til for ca. 150 år siden, og ble antagelig blandet sammen av flere av de gamle rasene. Det er allikevel da den første gjeterhund konkurransen ble gjennomført i Bala i 1873 at vi ser starten på utviklingen av rasen. Vinnerne av disse konkurransene ble veldig populære avlshunder, og gjeterne tok med tispene sine for og parre med disse hundene. Gjennom linjeavl og avl på spesifikke egenskaper begynner rasen og «raffineres»

Nyere historie

Den nyere historien om Border Collien er ubønhørlig knyttet til den første gjeterhundprøven holdt på Bala i 1873, fødselen av Adam Telfer sin hund «Old Hemp» (Old Hemp regnes som stamfar til rasen Border Collie) i 1893, etableringen av ISDS i 1906 og til fastsettelsen av navnet Border Collie, som tilskrives den første sekretæren i ISDS, James A. Reid i 1921. Hans brennende engasjement for rasen gjennom 32 år, og hans arbeid med å skrive den første «stud-book» har hatt stor betydning for rasen og avlsarbeidet i ettertiden. Gjennom disse bøkene kan vi lese stamlinjer tilbake til de fleste første ISDS registrerte hundene.

Mr. Reid var også oppdretter, og av curiositet kan det nevnes at han var oppdretter av Loos II 435, etterkommer av Old Hemp 9 gjennom Tommy 16. Hun har blitt kjent som «the mother of champions», siden hun var mor til mange fantastiske gjeterhunder, også J.M. Wilsons meget kjente hund Roy 1665.

Den kanskje mest fremtredende og fascinerende egenskapen hos en Border Collie er det vi kaller «eye». Det er ingen andre hunderaser som har denne egenskapen. Kort kan vi si at det er evnen til å fokusere på sauene med blikket og ha kontroll over den. Vi beskriver «eye» fra «loose eyed» hvor hunden har lite eller ingen av denne egenskapen, til «strong eyed» hvor hunden kan ha så mye at den låser blikket så mye, at den har vanskelig for å bevege seg vekk.

Eye kan beskrives som mer enn bare egenskapen å fokusere blikket på sauene. Det er også måten hunden kryper ned, beveger seg på, og dens evne til å «lese» sau. I avl er det viktig å ikke ha for mye eller for lite «eye». Det er viktig at egenskapen er der, da dette er egenskapen som gjør den til en god gjeterhund. Det er preferanser hos oppdrettere på hvor mye «eye» de foretrekker, og dette kan vi se i varierende grad på forskjellige linjer. Den dagen «eye» ikke lenger finnes hos rasen, vil den slutte å være en Border Collie.

Det finnes referanser tilbake til 1800-tallet som beskriver «eye», men disse var ikke alment kjent. Det første dokumenterte tilfellet var antagelig John Crozier fra Teviot Waters hund. Crozier kom til Hawick hvor han skulle selge sauer med sin lille flekkete tise(motled) som hadde «eye». Denne tisa var fra Northumberland, som ligger i grensetraktene til Skottland på den engelske siden. «Eye var allikevel ikke noe man hadde så noe særlig til på denne tiden, og det var få som hadde kjennskapen til det. Det kan være rimelig å anta at det var en egenskap som tilhørte en eller få linjer.

Viktigheten av «eye» ser vi videre i den hunden som regnes som Border Colliens far Old Hemp ISDS 9. Han var født i 1893 og var oppdrettet av Adam Telfer fra Northumberland. Hans far var Roy, en trefarget hannhund som jobbet oppreist, fritt i bevegelsene og med lite eller ingen «eye». Hans mor var Meg, en liten tise som var nesten helt svart, hun hadde mye «eye» (stiff eyed) og mye stil (lav krypende gange). Deres beste egenskaper ble forent i Old Hemp, og han ble viden kjent som en spesielt god hund. En hund som instinktivt visste hva han skulle gjøre, omtrent uten å måtte trenes.

Han hadde en styrke og ro som få hadde sett før. Dette førte til at sauene han jobbet med ble mindre stresset og arbeidet gikk lettere. Dette imponerte gjeterne, og han ble meget populær som avlshund og fikk veldig mange avkom, som også arbeidet som han. Hans linje kan spores tilbake til de fleste champions gjennom tidene helt frem til i dag.

«No one who saw him perform ever forgot the sensation – for sensation it was» skrev Adam Telfer.

Old Hemp var også en av de første hundene som ble registrert i ISDS (International Sheep Dog Society) med registreringsnummer 9. Det var gjeterhund entusiaster i Skottland som først dannet ISDS i 1906. ISDS har vært aktiv og den organisasjonen som har tatt hånd om gjeterhunden i Storbritannia med unntak av de store krigene frem til dags dato. ISDS har vært ansvarlige for å arrangere gjeterhund konkurranser (sheepdog trials) helt fra de ble dannet.

I den siste halvdel av 1900-tallet er Wiston Cap 31154 den mest kjente hunden, han pryder også ISDS's logo. Hans oppdretter var W.S. Hetherington, og Wiston Cap ble født i 1963. Han ble ført og eid av John Richardson og ble Supreme Champion i 1965. Cap fikk over 200 avkom og vi kan se han i så godt som alle stamtavler frem til i dag. Han har uten tvil vært en stor bidragsyter til det vi i dag kan kalle den moderne Border Collie. Han var også far til 3 Supreme Champions, og bestefar til 3 andre, som forteller oss at talent er i aller høyeste grad arvelig.

Vi ser hele veien at gjeterhundprøver har vært det aller viktigste verktøyet for å få frem de best gjeterhundene. Generasjon etter generasjon viser oss dette. Det er klart at linjeavl har vært viktig for å få frem den typen hunder vi har i dag, spesielt ser vi at egenskapen «eye» må ha kommet fra ett lite utvalg hunder, men det har allikevel blitt gjort på en slik måte at vi har en rase med færre helseproblemer enn mange andre raser.

Border Colliens historie i Norge er ikke spesielt lang, de første individene ble importert tidlig på 1950 tallet fra Scotland og Sverige. Linjene fra Sverige og Skottland var ganske forskjellige både i lynne og arbeidsmåte. De som var av Svensk import var mye mere kroppsgjetere, med en høyreist stil, lite eller ingen «eye» og hadde til dels dårlig lynne. Linjene fra Skottland var annerledes, dette er inngående beskrevet tidligere under rasens historie. Midt på 70 tallet ble det importert noen meget gode hunder til Rogaland. Dette førte til at utbredelsen økte markant. Det gjorde også importen av hund. Det tok ikke lang tid før de Svenske linjene var mer eller mindre borte. Årsaken til dette var at de ikke hadde de ønskede bruksegenskapene.

Gjeterhundprøvene har utviklet seg mye siden de første gang ble beskrevet i Norge i 1957, da var disse prøvene vidt forskjellige fra de prøvene som ble holdt i Storbritannia. Først rundt år 2000 var prøveformene tilnærmet like. Dette beskriver også bruken av Border Collien som gjeterhund, bruken har blitt mer og mer avansert og nytteverdien større og større. I Norge har vi greidd å avle fram hund som har holdt tritt med dette behovet. I dag har de Norske hundene bruksegenskaper som er blant de beste i verden.

Overordnet mål for rasen

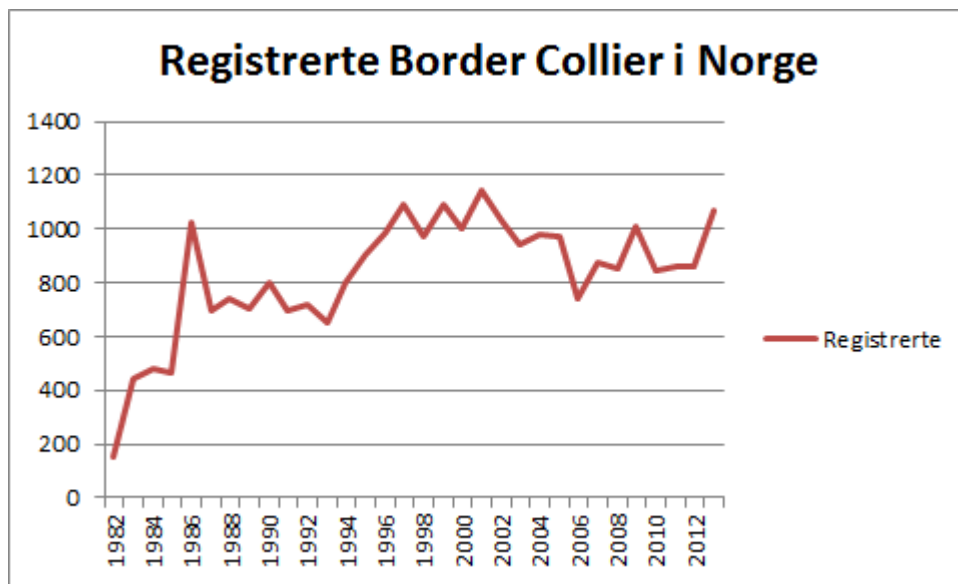
Bevare og videreutvikle rasens gjeterhundegenskaper, og gode helse.

Rasens populasjon

Populasjonsstørrelse

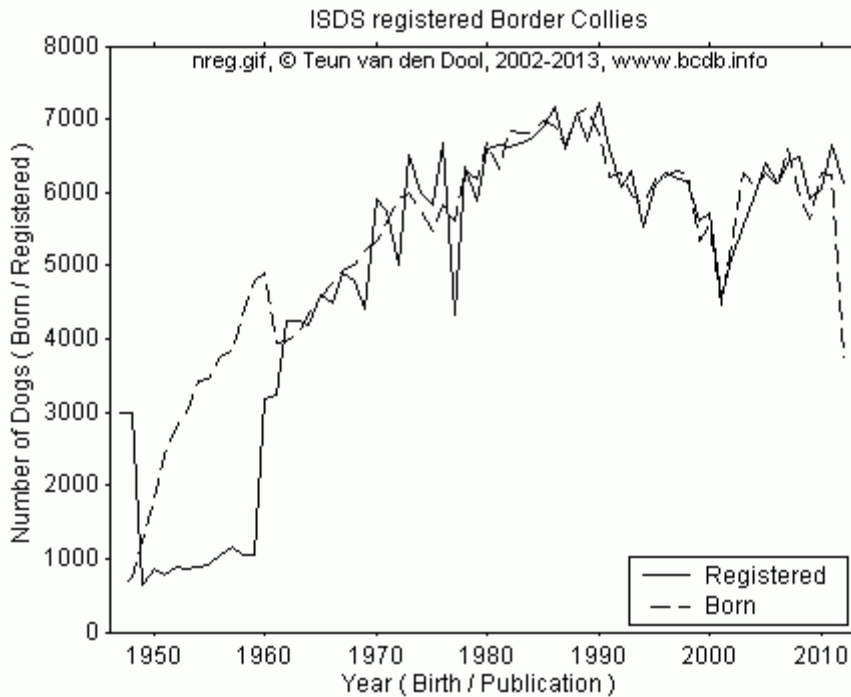
I 2012 ble det registrert 925 Border Collie valper i Norge. Populasjonen i Norge har økt jevnlig fra staten av 70 tallet og frem til i dag. Første Border Collie vi finner med registreringsnummer i vårt tallmateriale er født i 1950, men har ikke fødselsdato og kommer derfor ikke med i tabellen nedenfor. I 1986 økte registrering av border collie på grunn av innlemming av registeret til Rogaland. Siden midten av 90-tallet har det blitt registrert mellom 700 og 1000 Border Collier hvert år, og den holder seg stabilt på dette antallet.

Tabell 1: Antall registrerte Border Collier per år i Norge



Norge har i mange år har høy utveksling av avlsmateriale med Storbritannia, i hovedsak ISDS (International Sheepdog Society), dermed kan vi nesten regne deres populasjon som en del av vår populasjon. I ISDS registreres det årlig mellom 6000-7000 Border Collier. De hadde en nedgang i 2001, noe som kan skyldes utbruddet av munn og klovsyke i Storbritannia. Det er også registrert en nedgang i registrerte hunder i 1977, noe som skyldes organisatoriske endringer innenfor ISDS. Frem til 1960 ble nesten bare hunder som var tiltenkt avl registrert.

Tabell 2: Registrering av antall Border Collier i ISDS.



Gjennomsnittlig kullstørrelse

Den gjennomsnittlige kullstørrelsen hos Border Collie ligger på ca. 5 valper per tisper i året. Rasen kan få alt fra 1 valp til 10-11 valper per kull, og mellom 5 og 7 er valper er det mest vanlige.

Tabell 3: Tabellen viser gjennomsnittlig kullstørrelse regnet ut fra antall registrerte kull per år.

2009	2010	2011	2012	2013
	5,7	5,5	5,3	5,7

Kullstørrelsen endrer seg lite over tid hos Border Collien, og den ligger på ca. 5 valper i året.

Effektiv populasjonsstørrelse

Effektiv populasjonsstørrelse er et mål for hvor mange ubeslektede hanndyr og hunddyr som bidrar med gener til neste generasjon. Dette kan regnes gjennom et dataprogram, eller ses på med hensyn på hvor mange avlsdyr som brukes i avl, og i forhold til innavlsgrad. Border Collien har et høyt antall avlsdyr i forhold til mange andre raser, og rasen har stor innflytelse fra Storbritannia. Både i bruk av hannhunder fra utlandet og i import av hunder til bruk i avl. Dersom den gjennomsnittlige innavlsgraden er lav nok (dvs. mindre enn 2,5 % basert på 6 generasjoner i DogWeb) så er det et tegn på at den effektive populasjonsstørrelsen har vært stor nok. Innavlsgraden hos Border Collien i Norge er forholdsvis lav, og mer om dette kommer i neste kapittel om innavlsgrad.

Innavlsgrad

Gjennom Dogweb finner vi innavlsgraden i populasjonen årgang for årgang. Innavlsgraden er funnet på bakgrunn av innavlsgraden hentet ut i fra NKK sin DogWeb, videre er da gjennomsnitt regnet ut for populasjonen. Høyeste og laveste innavlsgrad for enkelt individ er også registrert. Gjennomsnittet er regnet ut med bakgrunn i alle valper født det respektive året.

Tabell 4: Tabellen viser oversikt over innavlsgraden hos alle registrerte Border Collie valper født fra 2009-2013.

Innavlsgrad	2009	2010	2011	2012	2013
Gjennomsnitt	1,26 %	0,89 %	0,96 %	1,10 %	0,58 %
Høyeste	25,10 %	9,51 %	13,11 %	12,99 %	12,99 %
Laveste	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Vi ser ut ifra tabellen at innavlsgraden varierer til en viss grad fra år til år. Slektskapet mellom foreldredyr kan variere mellom år. Hvis foreldre til årets valpekull er mindre i slekt med hverandre enn foreldre til fjorårets valpekull var, vil innavlsgraden gå ned.

De fleste hundene i vårt datamateriale har en stamtavle bakover i gjennomsnitt på 6-7 ledd (Gjerjordet 2013). Vi ser likevel at noen av stamtavlene hos enkelte hunder etter hunder som er importert er ufullstendige. Det er krav om at hunder som importeres har en stamtavle med tre ledd, og derfor kan innavlsgraden være underestimert, ettersom foreldre etter 3 ledd også kan være like. Likevel er det grunn til å tro at innavlsgraden her til lands er liten i forhold til i Storbritannia, ettersom linje avl forekommer i mindre grad her, og import av nytt avlsmateriale er stor.

En stor del av avlsmaterialet i Norge er basert på hunder importert fra Storbritannia, og da i hovedsak fra ISDS. ISDS har stambok føring tilbake til starten av 1900-tallet, og har foretatt flere undersøkelser med innavlsgrad. De har regnet på innavlsgraden på 6 ledd bakover, men også full stamtavle tilbake til 1900-tallet. ISDS har da regnet ut innavlsgraden for populasjonen, og har funnet basert på de siste 10 år har populasjonen for Border Collie en gjennomsnittlig innavlsgrad på 7 %. Innavlsgraden viser en synkende trend i disse 10 årene. ISDS har ikke en lukket stambok, og man har mulighet å registrere Border Collier, eller gjetende hunder på meritter. Rasen får da tilførsel av nye gener, og har også blitt utvidet til flere land siden oppstart av stambok føring på 1900-tallet. Det er i dag stor flyt av border collier i Europa, og vi kan anta at disse går inn i samme populasjon.

Det er viktig at økningen i innavlsgrad fra generasjon til generasjon er liten. Innenfor husdyravl er det anbefalt at innavlsgraden øker med mindre enn 1 % poeng per generasjon. Med generasjon menes intervallet mellom foreldredyr og barn, barnebarn. NKK anbefaler at økningen er maks 1 % pr generasjon, men helst under 0,5 %. Dette betyr at vi kan regne 0,5 % per generasjon man inkluderer i beregningen av innavlsgraden. Vi har brukt innavlsgraden til NKK i DogWeb som er 6 generasjoner, altså 5 generasjoner bakover, og da vil kalkuleringen være følgende: $0,5 \% \times 5 = 2,5 \%$ for populasjonen. NKK anbefaler også at med mye import og ufullstendige stamtavler bør tallet være lavere. Border Collien i Norge har i dag en forholdsvis lav innavlsgrad, som det fremgår av Tabell 4, og

den har gått ned de siste årene. Det ser derfor ut til at vi har en svært forsvarlig forvaltning av rasen med tanke på innavl.

Praktisk tiltak for å holde innavlsgraden i populasjonen under kontroll er å bruke mange hanndyr, og ikke la noe hanndyr bli matador. Dette innebærer å holde seg innenfor 5 % regelen NKK har satt i sin avlsstrategi. Et dyr i populasjonen kan ikke ha mer valper enn 5 % av alle valper født siste fem år. Genetikere anbefaler 2 % for tallrike hunderaser, og hvis vi ser på Border Collien er den en stor rase. Vi har stor flyt av avlsmateriale over landegrensene og antall Border Collier som fødes i ISDS årlig er mellom 6000 og 7000 valper. Hvis vi da ser på den mest brukte hannhund siden 2000, Tweed, så har han 0,61 % av alle valper i populasjonen når valper født i ISDS medberegnes. Siden 2000 ligger de mest populære hundene under 5 % grensa, også når en kun ser på valper født i Norge. Med tanke på flyten av avls materiale er dette godkjent av avlsrådet. Mer om dette under matador avl i neste kapittel.

Innavl i det enkelte individ

Det er en klar forskjell på innavlsgraden til det enkelte individ og i populasjonen. Et individ kan ha høy innavlsgrad, men dette betyr ikke at populasjonen har en høy innavlsgrad. Over 25 % er på enkelt individer er ansett som en høy innavlsgrad hos nesten alle raser, og nær null, og under 4 % på enkelt individer er regnet som en lav innavlsgrad hos de fleste. Dette er ikke akseptabelt fordi en parring på 25 % tilsier en parring mellom halvøsken, eller en far/datter, mor/sønn parring. Ved lansering av innavlsgraden i DogWeb la NKK føringer for hvor lav innavlsgraden bør være for hvert individ, og her uttaler de at innavlsgraden bør være under 12,5 %, men deres faglige anbefaling er at innavlsgraden ikke bør overstige 6,25 %. (Kilde: NKK om Innavl) I NKK får man ikke meldt inn kull med innavlsgrad over 25,0 %.

Bruk av avlsdyr

I Norge registreres det mellom 800 og 1000 valper hvert år. Ved å summere siste 5 år (2012-2008) og regne 5 % av dette kommer vi frem til 232 valper. 232 valper er da maks antall valper en hannhund kan ha hele sitt liv. Dette er det få border collier som overgår i vårt system, dog har det forekommet med høyt meriterte hanner innenfor gjeting, som ble brukt mye på 80-90tallet. De siste 10 årene har den mest brukte avlshannen en prosent på 3,6 % (Tweed, ISDS251556). Utrekningen har da tatt for seg de årene hunden har vært mest aktiv, men regnet med alle registrerte valper hannhunden har avlet. Dette har da gitt oss en prosent som kan sammenlignes med 5 % grensa. Denne grensen vil være mest aktuelt for hannhunder, ettersom NKK har en begrensning på 5 kull per tisper, og om en tisper skulle fått 10 valper per kull er dette bare en fjerdedel av antallet.

Tabell 5: Viser utviklingen i 5 % grensa gjennom de siste tiårene

Beregningsgrunnlag	Valper født	5 %
1986-1990	2256	112,8
1991- 1995	2680	134
1996-2000	5241	262
2001-2005	5065	253
2006-2010	4486	224,5
2008-2012	4650	232,5

Mest brukte hannhunder gjennom tidene

Tabell 6: Viser prosent påvirkning de mest brukte hannhundene i 5 av sine mest produktive år, med sammenligningsgrunnlag til tabell 5.

Hannhund	Beregningsgrunnlag	Antall valper	Prosent
Ted 16764/86	1986-1990	400	18,1 %
Corrie BC00017/82	1981-1985	315	42,0 %
Sandy BC00135/84	1981-1985	312	41,5 %
Moel Nap 01229/97	2001-2005	301	6,0 %
Bill 35564/91	1991-1995	260	9,7 %
Tweed ISDS251556	2001-2005	184	3,6 %
Eddie ISDS277760	2008-2012	171	3,8 %

Det er en positiv utvikling innenfor matadoravl, og vi har beveget oss vekk fra de store prosentene på 90-tallet, og vi ser nå at det er en god spredning i bruk av hannhunder.

Den reelle populasjonen av Border Collie er mye større enn det vi har bare i Norge (ref. Populasjon størrelse). Det er stor bruk av avlsdyr både fra ISDS, import hunder fra ISDS og andre land. Dermed vil mye bruk av enkelte hannhunder i Norge være mindre i den store sammen-hengen.

Innavl i en populasjon henger tett sammen med matador avl. Det er i Border Colliers tilfelle en lav innavl prosent hos populasjonen, og dette tilsier at matador avl i liten grad er en fare for rasen. Vi kan også se på tallene hos ISDS for en hannhund der. I ISDS har det i gjennomsnitt vært registrert mellom 6-7000 valper i året. Tar vi utgangspunkt i at det registreres 6500 valper, så vil en 5 % grense for en hund i ISDS være 1625 valper. Dette er meget høyt, og trenden hos ISDS er at en hannhund har mye færre valper enn dette. Den mest brukte hannhunden i ISDS siste 10 år, Roy ISDS266416 (A.Owen) har registrert 563 valper i ISDS, med et lite hopp ned til nummer 2 på lista har 354 valper registrert i ISDS. Roy vant VM i gjeterhund, og har blitt brukt verden over etter dette. Roy har 27 registrerte avkom i Norge.

Innhenting av avlsmateriale fra andre land

Helt siden starten av 1960-tallet har det blitt importert Border Collier i hovedsak fra Storbritannia. Rasens utvikling i Norge har i stor grad vært påvirket av import av gode avlsdyr til Norge. De fleste Border Collier i Norge i dag, stammer tilbake til hundene i International Sheepdog Society (ISDS)-registeret i Storbritannia. Det andre landet det importeres mye Border Collier fra er Sverige. Selv om antall registrerte importerte hunder er få i forhold til antall registrerte hunder per år, så brukes en stor prosentandel av disse hundene videre i avl i Norge. Det er også flere hunder som blir tatt inn til landet som ikke blir registrert i NKK. Disse hundene forblir i ISDS, men få av disse blir brukt videre i avl. Rasen er i stor grad sett som en rase over kontinentet, og populasjon har fri flyt av avlsmateriale over landegrenser. Først de siste årene har også genmateriale vært ettertraktet av andre land, og noen topp hannhunder i Norge blir benyttet av blant annet Sverige og Finland.

Importerte hunder registrert i NKK:

Tabell 7: Viser antall importerte hunder registrert i NKK per år.

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
24	38	26	38	45	70	64	64	54	73

Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Populasjonsstørrelse

Populasjonsstørrelsen regnes ut og utviklingen overvåkes år for år.

Kullstørrelse

Kullstørrelsen regnes ut årlig og trender registreres.

Effektiv populasjonsstørrelse

Kortsiktig mål: Den effektive populasjonsstørrelsen bør regnes ut.

Langsiktig mål: Den effektive populasjonsstørrelsen overvåkes, og stor variasjon i genmaterialet legges vekt på.

Den effektive populasjonsstørrelsen regnes ut hvert år. God spredning i avlsmateriale er ønsket og dyr som tenderer opp mot matadoravl følges spesielt opp med tanke på arvbare egenskaper og helse.

Innavlsgrad

Langsiktig mål: For å få en bedre oversikt over innavlsgraden hos rasen bør det registreres fullstendige stamtavler bakover på enkeltindivider som importeres. Dette gjør innavlsgraden sikrere, og dataene som hentes ut er mer verdifulle. NSG skal verne om rasens mangfold, og ha en bærekraftig forvaltning av rasen over lengre tid, og dermed få en god genetisk bredde.

Bruk av avlsdyr

Kortsiktig mål: Det settes ingen grense for bruk av hannhunder. Utviklingen overvåkes hos de mest brukte hannhundene, og avlsrådet tar vurderinger i de enkelte tilfellene.

Langsiktig mål: Importerte hannhunder brukt i avl må ha minst 4 ledd bakover, og helst 6 ledd for å brukes videre i avl for å kunne spore linjer og for videre bruk i utregninger for populasjonen. NSG ønsker å bruke de beste gjeterhundene i arbeidet for å få en bedre gjeterhund på langsikt.

Innhenting av avlsmateriale fra andre land

Importen blir overvåket, og markedet styrer om importen øker eller minker. Det er vanskelig å få oversikt over importerte hunder sin stamtavle, og et langsiktig mål vil være å få bedre oversikt over stamtavlen til importerte hunder.

Det er ønskelig å sette mer fokus på hunder som blir importert også holder de standarder NSG forholder seg til, og at hundene som importeres har enten gjeterhundprøve selv, eller foreldredyrene har gjeterhundprøve.

Prioritering og strategi for å nå målene

Innavlsgrad

For å nå målene må det registreres en mer fullstendig stamtavle på hunder som importeres.

Innavlsgraden for populasjonen må regnes ut årlig, og følges opp tett opp mot matadoravl.

Innhenting av avlsmateriale fra andre land

For å nå målene om bedre oversikt over stamtavlene til hundene bør NKK sin grense for 3 ledd bakover opprettholdes og kanskje økes til 4 ledd. Bedre bevisstjøring og informasjon fra raseklubben til oppdrettere eller brukere som importerer hunder.

Bruk av avlsdyr

Årlig beregnes grensen på hvor mange valper en hannhunn kan ha, og avlsrådet vurderer årlig om det skal settes en grense for maks antall valper. Registrering av hannhunder og stamtavler bakover er også viktig for å få en god oversikt over både innavlsgrad i populasjonen med hensyn på de mest brukte hannhundene.

Effektiv populasjonsstørrelse

Innavlsgrad i sammenheng med populasjonsstørrelsen regnes ut og ses på årlig for å bestemme om utregning av den effektive populasjonsstørrelsen er nødvendig. For å regne ut den effektive populasjonsstørrelsen kan NSG benytte avlsavdelingen for geit og sau om nødvendig.

Populasjonsstørrelse

Populasjonsstørrelsen regnes ut årlig. Det ønskes også at informasjon om rasen går ut til oppdrettere og valpekjøpere for å få bedre forståelse av rasen, ikke for og nødvendigvis øke populariteten til rasen.

Kullstørrelse

Kullstørrelsen overvåkes.

Helse

Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen

Border Collie er sett på som en frisk rase. Dette antas å ha sammenheng med at avlen har vært rettet mot bruksegenskaper og på denne måten har ikke syke dyr blitt avlet videre på. Litt brutalt forklart: syke dyr fungerer ikke som arbeidsredskap og har i de fleste tilfeller blitt avlivet. I de senere år har det vært en stor tendens til at avlen dreies vekk fra det opprinnelige. Rasen har blitt særdeles populær i andre hundemiljøer som vektlegger andre egenskaper som agility, lydighet, farger, utstilling osv.

Det er ikke gjort noen helhetlig helseundersøkelse av Border Collie i Norge. Det finnes heller ingen god norsk samlet helsestatistikk. Noen undersøkelser er gjort i Norge på bl.a. øyesykdommer og Trapped Neutrophil Syndrome (TNS).

Totalinntrykket er at Border collien er en relativt frisk rase. Dette underbygges bl.a. ved Agrias forsikringsstatistikk fra Sverige. Der er BC den 10. største rasen hva gjelder veterinærforsikring, men først på 91. (av 101) plass hva gjelder veterinærbehandling. Risikoen for å dø tidlig er derimot noe større, men fortsatt er forskjellen mellom antall hunder med livsforsikring og antallet som dør stor.

Border collien lever lengre enn gjennomsnittshunden.

Blant dødsårsakene er risikoen for Border collie å dø større enn for gjennomsnittshunden for trafikkulykker, diabetes, epilepsi og artrose i skulder (OCD i skulderleddet). Vesentlig færre Border collier enn gjennomsnittet dør av hjerterelaterte lidelser.

Det er utveksling av avlsmateriale mellom Storbritannia og Sverige og Norge og mellom Norge og Sverige. Det er derfor stor sannsynlighet for at trendene fra Sverige også er gjeldene i Norge.

Forekomst av helseproblemer, sykdommer og/eller defekter

PRA: Forekommer på rasen både i Norge og i land vi utveksler avlsmateriale med. Flere andre land har avlsprogram for lidelsen. Sjeldent forekommende. PRA kan forveksles med Working dog PRA, da endestadiet i Working dog PRA vanskelig lar seg skille fra PRA. Hunder som rammes av PRA blir blinde. Sykdommen kan ramme hunder i alle aldre.

Målsetting: Hindre at PRA får fotfeste i rasen.

Strategi: Øke kunnskapen blant oppdrettere, og stimulere til øyelysing av avlshunder ved jevne mellomrom. Særlig hannhunder som brukes mye bør øyelyses årlig. Hunder som skal brukes i avl skal være friske. Derfor skal ikke affiserte hunder på noe som helst vis avles på. Det er også grunn til å vise varsomhet når det skal avles på søsken på grunn av arvegangen til PRA.

Working dog PRA: Forekommer på rasen. I en undersøkelse fra Rogaland 2003-2009 påviste man forandringer på 28 % av undersøkte hunder. Av disse var 89 % hanner. X-kromosontilknyttet arvegang diskuteres. Men også miljø påvirkninger kan ha mye å si for sykdommen. Det har vært store geografiske forskjeller i utbredelse. Dette kan være en indikasjon på at miljøfaktoren har noe å si, men dette vites ikke pr dags dato.

Målsetting: Øke kunnskapen om lidelsen.

Strategi: Stimulere til øyelysning av avlshunder. Særlig hannhunder bør lyses årlig. Det bør ikke benyttes affiserte hunder i avl.

CEA: Den øyesykdommen med størst utbredelse på rasen, men som har minst betydning for individet som blir rammet. Sykdommen lar seg imidlertid greit kontrollere med gentesting.

Målsetting: Sikre at frekvensen av bærere fortsatt holder seg lav eller synker. Hindre at det fødes valper med CEA.

Strategi: NSG ønsker å følge ISDS sine retningslinjer i forhold til CEA og avl. Alle hunder som skal avles på skal være gentestet. Affiserte hunder skal ikke i avl, og hunder som er bærere skal kun pares med DNA normale hunder.

HD: Border collien i Norge hadde lenge et krav om kjent HD-status på foreldre for registrering av valper. Dette kravet ble fjernet 1.1.2012 med bakgrunn i lav forekomst av invalidiserende HD og lav/ingen framgang for egenskapen sett i forhold til kostnaden med screeningen.

Målsetting: Sikre at frekvensen av invalidiserende HD ikke øker i den norske populasjonen.

Strategi: Hunder som viser halthet og som påvises forkalkninger i hofteledd skal ikke brukes i avl. Avlshunder skal tåle en dag med hardt arbeid. Hunder som skal brukes i avl bør undersøke hofteleddene, spesielt hannhunder. Det finnes helseundersøkelser som kan si noe om hundens sannsynlighet for å utvikle artroser ref. Pennhip. Dette kan være et godt verktøy da Pennhip kan foretas helt ned i 4 måneders alder.

Avlsrådet skal evaluere resultatene av HD screening tester som blir gjort i løpet av et år. Det er viktig å følge med på utviklingen i rasen. Det er ønskelig å redusere antallet invalidiserende HD hunder selv om det ikke ansees som noe stort problem. En utvikling som går i retning av økt frekvens blir ikke akseptert. Hensiktsmessige avlsprogrammer for å oppnå dette vil bli vurdert fortløpende.

TNS: Det ble gjort en undersøkelse med hensyn på TNS hos Border collie i Norge i 2010. (Lingaas et al). Frekvensen av genet var ca. 10 %, men antallet syke svært lavt. Det finnes kommersiell gentest.

Målsetting: Hindre at frekvensen av genet øker i populasjonen.

Strategi: Gjøre oppdrettere kjent med lidelsen og muligheten for gentest.

Epilepsi: Mye tyder på at arvelig epilepsi forekommer i økt frekvens hos Border collie. Lidelsen opptrer normalt første gang fra 1-4 års alder.

Målsetting: Minske mørketall, bevisstgjøre hundeeiere og redusere forekomsten i rasen.

Strategi: Gi klare anbefalinger om at hunder med diagnostisert epilepsi ikke skal benyttes i avl. Søsken av slike bør brukes med stor forsiktighet, og avlsdebuten hos disse bør ikke være før ca 4 års alder. Det lages et innrapporteringssystem gjennom NSG sine websider. Innsamlet data diskuteres i avlsråd før det eventuelt publiseres data.

OCD: OCD rammer Border collie i skulderleddet. OCD er multifaktorielt med en viss arvelig komponent. Lage et innrapporteringsystem gjennom våre websider. Innsamlet data diskuteres i avlsråd før det eventuelt publiseres.

Målsetting: Minske forekomsten av OCD.

Strategi: Prøve å få til et frivillig innrapporteringsystem, som hos Epilepsi. Hunder som er affisert bør ikke brukes i avl.

Spondylose: Beskriver forekomsten av forkalkninger i ryggspylen. Det er ikke gjort noen konkrete undersøkelser som sier noe om forekomsten på rasen. Men dette er uten tvil ganske hyppig forekommende. Spondylose vil medføre nedsatt smidighet og vil kunne medføre smerter i perioder for de som rammes. Symptomene vil være veldig avhengig av hvorfor forkalkningene oppstår og hvor de oppstår.

Målsetting: Utrede problemet, finne årsaksfaktorer

Strategi: Spondylose er avhengig av årsak, men det er grunn til å være forsiktig med hunder som får spondylose i ung alder. Prøve å få til et frivillig innrapporteringsystem gjennom NSG sine websider.

Langsiktige mål

Rasen skal bestå av hunder som er skikket til å utføre arbeidsoppgaver som forventes av en gjeterhund. Det er viktig å være utholdende, ha godt syn og god hørsel. Samt en smidig kropp som tåler å løpe i terrenget.

Bedre kartlegging av sykdomsforekomsten og alvorlighetsgraden for våre gjeterhunder, er viktige redskaper. Lage avlsprogrammer som er hensiktsmessige i forhold til å bevare rasen frisk uten at det får konsekvenser for avl på arbeidsegenskapene. Helseundersøkelser vil være en naturlig del av dette. Videre vil det være viktig å arbeide for utvikling av gentester for Border colliens PRA og working dog PRA.

Mentalitet og bruksegenskaper

Bruksegenskaper

Det er viktig at en som skaffer seg en Border collie, får en hund som har de instinkter som han forventer. Med gjeterhundinstinkt mener vi at den som unghund søker rundt saueflokkene, for så og styre den mot eieren/føreren. Dette må den gjøre uten å være utrygg på situasjonen, eller vise aggresjon mot dyrene. Disse egenskapene er svært viktig å ivareta gjennom avl, det gjør vi best ved at et så stort antall hunder som mulig blir kjørt på bruksprøve.

Bruksprøver

Med bruksprøver mener vi godkjente gjeterhundprøver innenfor raseklubben Norsk Sau og Geit.

Gjeterhundprøvene vi har i dag er utviklet over tid, og er tilnærmet lik i de fleste land som avler Border collie. De gjør oss i stand til å bedømme hundens instinkter og evne til å ta i mot lærdom, og å kunne arbeide rolig og konsentrert i til dels stressede situasjoner. De viser oss også at vi ivaretar de egenskaper vi er helt avhengige av i utviklingen av Border collie som gjeterhund.

Gjeterhundprøvene er delt i tre klasser. Klasse 1 gir oss svar på om hunden har de egenskaper vi behøver. I klasse 2 og klasse 3 ser vi mer av hva som er i individene. Her er vanskelighetsgrad og stress på et mye høyere nivå, som gir oss mulighet til rangering av avlsdyr. Hvis vi her sammenligner avkoms grupper, har vi mulighet å velge avlsdyr etter behov.

Mentalitet og bruksegenskaper i forhold til rasestandarden

En god gjeterhund må være mentalt sterk og stabil, og det er grunnlaget for all avl av Border collie. Vår oppfølging av rasen på dette feltet er gjennom bruksprøver, et viktig redskap for å kunne følge rasen. Her ser vi om individene har tilegnet seg lærdom, og hvordan de lar seg håndtere i en brukssituasjon. Her ser vi også hvordan de oppfører seg i kontakt med mennesker og andre hunder. Gjeterhundprøvene er også det viktigste redskapet til å sortere/rangere avlsdyr.

Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Vi må på best mulig måte ivareta de egenskapene Border collien har.

Prioritering og strategi for å nå målene

Alle avlshunder skal ha godkjent bruksprøve før de blir brukt i avl.

Atferd

Atferdsproblemer

Vi ønsker å avle på sterke gjeterinstinkter. Disse sterke instinktene vil i enkelte tilfeller arte seg som atferdsproblemer. Dette kan være gjeting av folk, andre dyr, biler og en hel del andre ting som beveger seg. Det er KUN nok riktig stimuli som kan motvirke denne atferden

Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

En hund som fungerer godt i de miljø de er avlet frem til å arbeide i.

Prioritering og strategi for å nå målene

Bevisstgjøring av rasens behov.

Eksteriør

En hund som kan jobbe intensivt over tid og har bevegelser som ikke skremmer sauene unødvendig regnes for å ha et funksjonelt eksteriør. Dette har bidratt til at ingen karaktertrekk er eller skal være overdrevne hos Border collie, og rasen er relativt homogen tross alt.

Eksteriørbedømmelser

Eksteriørbedømmelser må gjøres med fokus på det funksjonelle eksteriøret. Smidige og lett førte bevegelser er viktige.

Overdrevne eksteriørtrekk

Border Collie står ikke oppført på listen over raser med overdrevne ekstriørtrekk, og NSG anser ikke rasen for å være i risikozonen for å utvikle slike trekk.

Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Bevare et eksteriør som gir holdbare hunder som tåler belastningen med langvarig arbeid

Oppsummering

Utviklingen av Border Collien og avl av Border Collien henger tett sammen med gjeterhund egenskapene. Så lenge det er et behov for fungerende gjeterhunder, vil bevaring av gjeterhund egenskapene og fokus på god helse for rasen ha høyeste prioritet hos NSG.

NSG sine retningslinjer for avl innenfor raseklubben er følgende:

- Begge foreldre skal ha godt lynne og være fri for eksteriørlyter
- Begge foreldre skal være registrert i NKK
- Begge foreldre skal ha godkjent gjeterhundprøve
- Begge foreldre skal være friske

Prioritering av viktige kortsiktige og langsiktige mål

Gentesting av CEA

Et kortsiktig mål for Norsk Sau og Geit er å få innført gentesting av CEA som er krav på avlsdyr i populasjonen. Sikre at frekvensen av bærere fortsatt holder seg lav eller synker. Hindre at det fødes valper med CEA.

Gjeterhundprøve (GP) på alle avlsdyr

Vi må på best mulig måte ivareta gjeterhundegenskapene Border Collien har, og disse blir best ivaretatt gjennom at avlsdyr har godkjent gjeterhundprøve. Det er mål for raseklubben at alle Border Collier som går i avl skal ha godkjent gjeterhundprøve.

Stamtavle

For en tettere oppfølging av populasjonen, og en mer nøyaktig og korrekt oppfølging ønskes det at flere generasjoner skal registreres på importerte avlsdyr.

Registrering av helse lidelser

Flere helse lidelser bør dokumenteres bedre, og raseklubben skal bestrebe en bedre kjennskap og mer informasjon om lidelsene.

Plan for videre arbeid i klubben

Gentesting av CEA

NSG ønsker å følge ISDS sine retningslinjer i forhold til CEA og avl. Alle hunder som skal avles på skal være gentestet. Affiserte hunder skal ikke i avl, og hunder som er bærere skal kun pares med DNA normale hunder.

Gjeterhundprøve (GP) på alle avlsdyr

Arbeide aktivt for at alle avlsdyr skal ha godkjent bruksprøve.

Stamtavle

Informere om viktigheten av at minimum 3 generasjoner innrapporteres på importerte avlsdyr. Dette for å holde bedre kontroll med innavlsgraden.

Registrering av helse lidelser

Det lages et innrapporteringssystem gjennom NSG sine websider. Innsamlet data diskuteres i avlsråd før det eventuelt publiseres data..

Tabell liste

Tabell 1: Antall registrerte Border Collier per år i Norge

Tabell 2: Registrering av antall Border Collier i ISDS.

Tabell 3: Tabellen viser gjennomsnittlig kullstørrelse regnet ut fra antall registrerte kull per år.

Tabell 4: Tabellen viser oversikt over innavlsgraden hos alle registrerte Border Collie valper født fra 2009-2013.

Tabell 5: Viser utviklingen i 5 % grensa gjennom de siste tiårene

Tabell 6: Viser prosent påvirkning de mest brukte hannhundene i 5 av sine mest produktive år, med sammenligningsgrunnlag til tabell 5.

Tabell 7: Viser antall importerte hunder registrert i NKK per år.

Kilder

Avhandlinger og masteroppgaver

Gjerjordet, Helene (2013). *Muligheten for bruk av resultater fra norske gjeterhundprøver i genetisk analyse*. Bacheloroppgave. Ås: Husdyrfag, Universitet for miljø og biovitenskap (UMB).

Storteig Horn, Siri (2012). *Muligheten for bruk av resultater fra norske gjeterhundprøver i genetisk analyse*. Bacheloroppgave. Ås: Husdyrfag, Universitet for miljø og biovitenskap

Storteig Horn, Siri (Kommer). *Bruk av resultater fra norske gjeterhundprøver i genetisk analyse*. Masteroppgave. Ås: Husdyrfag, Universitet for miljø og biovitenskap

Hjemmesider

Teun van der Tool. 2014. «ISDS Border Collie Database» <http://www.bcdb.info>

2012. «NKK om Innavl» hentet våren 2014
<http://web2.nkk.no/wp-content/uploads/2012/01/Innavl.pdf>

Artikkel

Lingaas, Frode, Stein Istre Thoresen og Alan Qilton. 2009. «Gentest tilgjengelig for «Trapped Neutrophile Syndrome» (TNS)» I Norsk veterinærtidsskrift.