

# Rasspecifika avelsstrategier – RAS

## Varför? För vem?

---

Alla rasklubbar som finns under SKK:s paraply har fått i uppdrag att ta fram och dokumentera strategier för sitt avelsarbete. I en skrivning från SKK kan man läsa nedanstående vilket får tas som en liten bakgrund till varför man tagit beslut om RAS.

### **”Vad är en rasspecifik strategi - och behövs den?”**

*Hundar och hundavel är numera utsatta för granskning från många håll. År 1987 presenterade Europarådet en konvention om hållandet av sällskapsdjur och inte minst om avel av densamma. Här påpekades vikten av en sund och genetiskt hållbar avel, d v s en avel som inte leder till defekta eller sjuka djur och som bygger på långsiktighet. Frågor om avel av sällskapsdjur diskuteras kontinuerligt inom rådet. Från samhällets håll har man även på andra sätt påtalat vikten av sund hundavel. Djurskyddslagen och djurskyddsförordningen är skrivna på ett sådant sätt att andemeningen inte kan missförstås.*

*Allra viktigast är kanske inte påtryckningar utifrån utan det faktum att de flesta av landets uppfödare själva har intentionen att föda upp friska och sunda hundar med goda mentala egenskaper, en strävan som kommer till uttryck i SKK:s Avelspolicy. Men hur ska det göras, hur vet vi vilka avelsdjur som ska väljas och vilka egenskaper som ska prioritera o s v?*

*I arbetet med hundarnas hälsa finns det sedan drygt 20 år tillbaka ett, av SKK formulerat, genetiskt hälsoprogram. Efter ansökan kan klubbarna ansluta de raser de önskar ska omfattas av programmet. Idag är cirka 120 raser anslutna till höftledsprogrammet, ca 60 till ögonprogrammet osv. Hälsoprogrammet bygger på att det finns en undersöknings- och diagnosticeringsmetod som är vedertagen, som till exempel vid röntgen och ögonlysning. I de fall en ras har andra mer framträdande defekter som inte kan passas in i de generella programmen bör man hellre inrikta sig på det som är viktigt i just den rasen. Följden kan annars bli att för stor vikt läggs vid mätbara defekter trots att dessa kanske inte är vad uppfödarna verkligen borde fokusera på. Populationsgenetiska aspekter är en annan viktig del av avelsarbetet och principer för detta har precis börjat utvecklas inom hälsoprogrammets ram.*

*Efter att ha behandlat alla raser mer eller mindre lika med hänsyn till hälsa är nu tiden mogen för individuellt utformade avelsstrategier för respektive ras. Detta är en nödvändighet för att utvecklingen ska fortgå i den riktning vi önskar. En rasspecifik avelstrategi (RAS) är alltså en handlingsplan för aveln inom en specifik ras. SKKs Avelspolicy anger målen, strategin beskriver vägen dit.”*

### **Bouvier des Flandres**

Bouvierklubbens strategier har varit fastställda i snart 5 år och det är nu dags att utvärdera och eventuellt revidera våra fastställda mål. I denna text kommer vi i att resonera runt vad vi har att arbeta med och hur vi kan använda detta. I ett senare skede kommer ett officiellt utvärderingsdokument att presenteras. RAS skall innehålla beskrivningar över områdena **funktion, hälsa, mentalitet, genetisk variation** samt **exteriör** och varje del skall beskriva **då, nu** och **sen**. Områdena är sådana så att de är mätbara på ett eller annat sätt och därmed går de också att beskriva och sammanställa utifrån en statistisk synvinkel. Lite längre fram i texten skall vi dock peka på fallgropar i tolkningen av statistiska sammanställningar utifrån dessa resultat.

## Arbetsmaterial

Till vår hjälp i arbetet med RAS så har vi vår rasstandard, nedtecknad och onedtecknad historik om rasen, uppgifter från SKK:s rasdata samt Agria Breed Profile. I sammanställningen kommer vi att utgå från respektive område eller kombination av områden och vilka ställningstaganden som finns för dessa i valphänvisningen, i RAS, vilket ansvar uppfödaren har, vilket ansvar hundägaren har, vilket ansvar rasklubben har, vilka möjligheter som finns att pröva/undersöka de olika delarna samt funderingar över hur det ser ut i verkligheten, varför och vad kan vi göra åt det.

Vad man skall bära med sig i minnet genom hela RAS- dokumentet är att hundar oavsett ras inte består bara av en exteriör, en höftled, en förmåga eller oförmåga att apportera, avreaktioner osv. Allt måste bli till en helhet där inget område är mer eller mindre värt än något annat.

### Funktion & mentalitet

Standarden	<p>Bouvier des Flandres hör till grupp 1, sektion 2 med arbetsprov vilket innebär att rasen måste vara meriterad inom t.ex. bruksprov eller IPO för att få tävla om certifikat på utställning. Detta tillämpas inte i alla länder men i Sverige har vi så.</p> <p>Vid punkten användningsområde står att rasen ursprungligen användes som boskapsvallare och som draghund. Moderniseringen av lantbruket har gjort att den numera huvudsakligen används som vakthund men också som skydds- och polishund. Rasens fysik och temperament, dess goda spårinne, initiativförmåga och intelligens gör den användbar som spår- och rapporthund.</p> <p>Vidare vid punkten ändamål står; Boskapsfösarna behövde bra hundar som kunde driva hjordarna och de valde bara ut de hundar i trakten som uppfyllde kraven såväl kroppsligt som mentalt. Dessa hundar är grunden för dagens Bouvier des Flandres.</p> <p>Rasens uppförande och karaktär skall vara lugn, sansad, klok och orädd. Rasen skall ge intryck av intelligens, energi och djärvhet. Det är viktigt att den har fallenhet för arbete. Den bör bevara sina ursprungliga egenskaper som arbetande hund.</p>
Valphänvisningen	<p>Dagens valphänvisning innehåller inga krav på genomförda bruksprov men krav på genomförd mentalbeskrivning, vilket också krävs för avelsdjur som bor och verkar i Sverige för att får registrera valpar, och utöver SKK:s krav skall föräldradjuren ha kryss i ruta 2-5 i moment 1a och 1c , kryss i ruta 1-3 i momentet skott.</p>
RAS	<p>I vårt RAS finns en hel del om våra mål om mentalitet och funktion. Vårt mål är att öka andelen MH-beskrivna och mentaltestade hundar samt också jobba för att få fler att pröva hundarna på bruksprov och liknande.</p>
Prov/Undersökningar	<p>När det gäller mentalitet så finns det dels MH – Mentalbeskrivning hund och MT – Mentaltest som ingår i korningen. Bägge dessa registreras i rasdata och det går att göra en hel del bearbetningar på materialet. De mentala proven görs normalt en gång vardera per hund. När det gäller funktionalitet så finns det våra bruksprov, IPO eller certifiering till tjänstehundar antingen som Försvarsmaktshund eller som Räddningshund. Om det inte är så att man lockas av funktionalitetsproven och jagar poäng för att delta på SM så kan det också räcka att man deltar några gånger för att få tillräckliga resultat</p>

Varför	<p>registrerade. Våra nedtecknade arbetsmeriter för att få tävla om cert på våra utställningar är; godkänd i lägre klass vid SBK:s bruksprov eller godkänd som draghund (DRH II) eller BSL 2 eller tjänstehundscertifikat eller IPO I/BHP I eller SCHH I/VPG I</p> <p>Det står i standarden att rasen bör bevara sina ursprungliga egenskaper som arbetande hund, att den skall ha fallenhet för arbete, den skall vara lugn, sansad och orädd. Hur skall vi veta det om vi inte prövar den på något sätt? Att hundarna aktiveras i sin vardag är naturligtvis bra och det skall alla hundar få ta del av oavsett ras och det skall alla hundar klara av. Men att hundarna aktiveras med ett uppletande, ett spår eller liknande är inget som registreras med någon form av värde och då finns inget som kan beskriva individens fallenhet för arbete eller att den har egenskaper som arbetande hund.</p> <p>Ett MH är något som alla ägare av en bouvier skall anmäla sin hund till och det är dels för att det är en hjälp till uppfödaren och rasklubben i avelsutvärderingsarbetet dels för att hundägaren får en beskrivning över hundens reaktioner i en för hunden okänd situation. Nästa steg är att delta på ett MT och då kan man följa upp hundens reaktioner från MH och man kan erhålla titeln Korad om hunden också klarar de exteriöra förutsättningarna och har fria höftleder.</p> <p>När man sedan binder ihop resultat från mentala prov med resultat från bruksprov kan man också göra fler utvärderingar på kopplingar mellan dessa provformer och nedärvning.</p>
Rasklubbens ansvar	<p>För att få så många hundar som möjligt testade och prövade i de olika formerna så skall rasklubben anordna egna MH, MT och bruksprov. Genom att göra det så har den egna rasen företräde och man minimerar risken för bortlottning. Ev. kanske klubben kan uppmuntra till MH/MT genom att ex. skicka diplom till alla hundägare som genomfört beskrivningen/testet.</p>
Uppfödarens ansvar	<p>Även om det är rasklubben som tecknar ned strategierna ligger det ett ansvar på uppfödaren att dels ta hänsyn till strategierna i sitt avelsarbete men också att föra ut informationen till de faktiska och de presumtiva valpköparna.</p>
Hundägarens ansvar	<p>Hundägaren bör också ta sitt ansvar genom att delta med sina hundar på de prov som finns föreskrivna. Det handlar inte bara om delta för deltagandets skull utan prov- och testresultaten ger mycket bra information om vad man kan förvänta sig av sin hund i vardagen och hur man skall träna och hantera den för att få en så enkel tillvaro med sin hund som möjligt.</p>
Hur ser det ut	<p>Idag har vi rätt dåliga frekvenser på alla dessa prov. När det gäller MH så ser serien för det procentuella antalet beskrivna hundar ut som nedan. Beskrivningen bör göras på hunden mellan 12 och 18 månader därför går ej serien längre än 2008</p>

År	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Antal födda	69	67	74	97	57	66	113	68
Beskrivna	23	41	36	48	35	29	61	19
Procentuell del	33,3	61,2	48,6	49,5	61,4	43,9	54,0	27,9

För att kunna göra rättvisande analyser för rasen så bör det

procentuella antalet beskrivna hundar ligga runt 80 %.

När det gäller hundar som deltagit på MT är det rent ut sagt bedrövligt, det är så få prövade hundar så det är inte ens värt att göra statistik på. Tittar man på tävlingar och prov inom lydning, bruks och IPO är det något fler än på MT men inte så många som vore önskvärt ur flera synpunkter. Dels för att visa på arbetsförmågan och därmed kunna göra avelsutvärderingar men dels också för att få se fler hundar starta i bruksklass på utställning och därmed kunna konkurrera om certifikaten. För att kunna göra bra utvärderingar är det också önskvärt att det finns material från hela skalan av uppfödare för att minimera risken för skevhet i analyserna.

Varför

Ja, varför ser det ut så här? Till en del beror det nog på rasens oförtjänt dåliga rykte när det gäller förmåga att arbeta och det är klart att ju färre det syns på proven desto svårare är det att bättra på det ryktet. Det är nog också så att vi är dåliga, både från rasklubb och uppfödare, att marknadsföra rasen som duglig på prov och i arbete. Att bouvieren skulle vara hårt drabbad av bortlottning är inte så troligt så det är så få som anmäler sig över huvud taget.

Vad kan vi göra

Genom att anordna egna rasspecifika prov så kan vi eliminera risken för bortlottning. Man skall se dessa som meriteringsprov i första hand för att testa arbetsförmåga, för att erhålla tillräckliga meriter för att tävla om certifikat på utställning och för att använda resultaten till avelsutvärdering. Om man inte tycker det är roligt själv att prova sin hund på ett bruksprov så kan man hitta vägar att ändå få det gjort. Det finns massor av duktiga ungdomar ute på våra lokalklubbar som säkert skulle tycka om utmaningen att meritera en bouvier.

## Hälsa

Standarden

I standarden står inte just något som direkt kan hänföras till hälsa i någon form. De kopplingar som kan göras är de som handlar om exteriöra avvikelser som kan innefatta hälsoeffekter t.ex. entropion, ektropion, överviktiga hundar

Valphänvisningen

I valphänvisningen har vi krav på fria höfter, armbågar och ögon. Det är de diagnoser som vi har en central registrering på och som då också går att mäta och kontrollera på ett enkelt sätt

RAS

I RAS finns än så länge bara målsättningar och strategier om de centralt registrerade diagnoserna men naturligtvis finns det fler sjukdomar som rasen blir drabbad av. Tabellen visar de mål vi satte upp för år 2010

Mål 2010	Undersökta	Belastade mot undersökta	Belastade mot födda
HD	Över 75 %	Mindre än 10 %	Mindre än 5 %
ED	Över 75 %	Mindre än 10 %	Mindre än 5 %
Ögon	Över 50 %	Mindre än 2 %	Mindre än 2 %

Prov/Undersökningar

De prov och undersökningar som vi har till buds och som är generellt förekommande på de flesta raser är de som nämns ovan.

Rasklubbens ansvar

Ansvaret ligger i att informera om varför, visa på resultatuppföljning, tas fram statistik för rasen men även för olika familjelinjer.

Uppfödarens ansvar Uppfödarens ansvar är att informera och motivera sina valpköpare att ta hunden till de undersökningar och tester som rasklubben föreskriver och att inte använda belastade hundar i aveln.

Hundägarens ansvar Hundägarens ansvar är att följa de rekommendationer som ges av rasklubben genom uppfödaren. När det gäller HD-, AD- och ögonundersökningar

Hur ser det ut När det gäller ögonresultat så ser det bra ut bland de som är undersökta men andelen undersökta är mycket mycket låg och den sjunker dessutom. Den ligger nu runt endast 10 %. Om man istället tittar på HD och ED så finns det bra redovisat hos SKK:s avelsdata men det är inte så lätt att tolka siffrorna. Vi har för båda undersökningarna lite för dålig frekvens undersökta hundar för att säkert kunna uttala oss om tillståndet. Tabellen nedan visar den procentuella andelen undersökta hundar avseende HD och ED för perioden 2001 – 2008, det är nästan hälften av alla våra hundar som inte undersöks.

År	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HD	53,62%	71,64%	58,11%	64,95%	63,16%	48,48%	53,10%	41,18%
ED	44,93%	61,19%	51,35%	62,89%	63,16%	51,52%	53,98%	39,71%

Med tanke på ovanstående siffror så blir ju också den procentuella andelen belastade eller fria djur svårtolkad. Nedanstående tabeller visar HD- och ED-resultat från två olika synvinklar och ingen av dem är egentligen rättvisande på grund av flera orsaker. Läs mer i avsnittet ”Fallgropar i statistiken” längre fram i dokumentet.

#### HD

År	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1. Fria mot undersökta	72,97%	72,92%	79,07%	87,30%	75,00%	93,75%	78,33%	53,57%
2. Fria mot alla födda	39,13%	52,24%	45,95%	56,70%	47,37%	45,45%	41,59%	22,06%
3. Belastade mot undersökta	27,03%	27,08%	20,93%	12,70%	25,00%	6,25%	21,67%	46,43%
4. Belastade mot alla födda	14,49%	19,40%	12,16%	8,25%	15,79%	3,03%	11,50%	19,12%

Här kan man ju läsa tabellen som det passar en bäst. Vill man bara se bra saker så läser man på rad 1 och 4 och om man vill se det negativa så läser man på rad 2 och 3. Det blir viss skillnad men vilken rad man än läser så ligger procenttalen långt ifrån våra uppsatta mål. Detsamma gäller för ED vilket syns i tabellen nedan

#### ED

År	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1. Fria mot undersökta	83,87%	78,05%	84,21%	90,16%	83,33%	97,06%	80,33%	85,19%
2. Fria mot alla födda	37,68%	47,76%	43,24%	56,70%	52,63%	50,00%	43,36%	33,82%
3. Belastade mot	16,13%	21,95%	15,79%	9,84%	16,67%	2,94%	19,67%	14,81%

undersökta								
4.Belastade mot alla födda	7,25%	13,43%	8,11%	6,19%	10,53%	1,52%	10,62%	5,88%

Det finns naturligtvis fler tillstånd som kan drabba vår ras än det som registreras centralt men det är kanske ännu svårare att ge ordentliga besked om. Till vår hjälp har vi där Agria Breed Profile som bygger på skadestatistik från Agria. Det är ett omfattande material som visar på såväl dödsorsaker som sjukdomsorsaker. Vid tidigare kontakter med Agria där professor Brenda Bonnett som sammanställt statistiken deltog på en rasklubbsträff uttalade hon att jämfört med andra raser som hon studerat så är bouvieren en rätt så sund ras.

I det första materialet vi fått visar statistiken att de vanligaste dödsorsakerna varit lymfom, juvertumörer och kardiomyopati som är en hjärtnuskelsjukdom. Även om de är de vanligaste visar också statistiken att risken för en hane att dö i lymfom var i genomsnitt 0,7 % under perioden 1995 - 2002 och 0,52% risk för tikarna att dö av juvertumörer under samma period, alltså rätt låga värden. Vad som sticker ut lite bland de 20 vanligaste dödsorsakerna är någon form av tumörsjukdom. På samma gång visar statistiken att risken för en bouvier att dö i ung ålder är låg. Agrias siffror visar att lite drygt 60 % av hundarna blir äldre än 10 år och det är bra för en stor ras.

Materialet innehåller också statistik över veterinärvård och här får man komma ihåg att skilja på skada och sjukdom. Sjukdom kan vara ärftligt belastad medan skada oftast är förvärvad. Pyometra och juvertumörer ligger högt men är överrepresenterade i hög ålder så även hudtumörer. En annan diagnos som är vanligare hos bouvieren jämfört med andra raser relativt sett är aterom, en ofarlig överproduktion i talgkörtlarna men som ofta kräver upprepade ingrepp för att avlägsna knölen. Öroninflammationer och klåda kommer också högt på bouvierens lista och är de diagnoser som uppträder i ung ålder. Risken för att bouvieren skall söka veterinär för öroninflammation i åldern 1 -2 år är 1,57 % vilket omsatt i antal betyder 15 hundar av 1000, för klåda är procenttalet 1,03 (10 hundar av 1000) för samma ålderskategori. Agria håller på att sammanställa ny statistik vilken skall distribueras till klubben under detta år.

Varför

Man skall verkligen ställa sig frågan varför siffrorna går åt fel håll och varför så få röntgar sina hundar. Även om man inte tänker sig använda hunden i avel så handlar det också om hundens välbefinnande och kullens resultat borde vara av stort intresse för uppfödaren för att kunna planera kommande kullar. Det kan vara en kostnadsfråga men hundar kostar, både att köpa in och att ha i sin familj. Det finns också röster som höjs över att det avläsningsystem som vi nu haft i 10 år missgynnar våra raser men det är ingen anledning till att köra huvudet i sanden.

Vad kan vi göra

Det sägs att repetition är lärandets moder och med det i bakhuvudet skall vi fortsätta att informera och sprida kunskapen. Klubben skall också skicka ut en hälsoenkät till uppfödare och bouvierägare för att hämta information. Det är också viktigt att klubben för en dialog med uppfödarna så att man tar vara på kunskap och åsikter och att man på det sättet får alla att dra åt samma håll.

## Genetisk variation

Standarden	I standarden finns inget som handlar om genetisk variation
Valphänvisningen	I valphänvisningen finns inget som handlar om genetisk variation annat än det som regleras via SKK:s grundregler och registreringsbestämmelser.
RAS	I strategierna finns beskrivet om den genetiska variationen och målet är att inavelsgraden ej skall överstiga 2,5 samt att den tillgängliga avelsbasen skall överstiga 100 och den utnyttjade avelsbasen skall överstiga 500. Målet är också att ingen hanhund bör ha fler än 5 kullar under sin livstid och att de bör vara utspridda över tid för att kunna utvärdera avelsresultatet. Vare sig tik eller hane skall heller gå i avel för 2,5 års ålder
Prov/Undersökningar	Här finns det inga specifika prov eller undersökningar att tillgå men registreringsstatistiken ligger till grund för värdena
Rasklubbens ansvar	Rasklubben har ett stort ansvar att presentera värden på hur rasen ligger till och också informera om hur man kan gå tillväga för att erhålla bra resultat. Man kan säga att klubben har det strategiska ansvaret
Uppfödarens ansvar	Uppfödarna har här det operativa ansvaret att driva sitt avelsarbete på så sätt att de genetiska variationerna bibehålls. Om man inte är aktsam så utarmas populationen snabbt.
Hundägarens ansvar	Hundägarna kanske har ett mer otydligt ansvar i den här frågan men genom att ta till sig information så kan man som konsument efterfråga valpar som klarar ovanstående krav och då sätter det krav på uppfödarna att tillhandahålla dessa.
Hur ser det ut	<p>När det gäller inavelsgraden så ligger vi bra till jämfört med målen så även för föräldradjurens ålder vid första valpkull. Användandet av hanhundar ser också förhållandevis bra ut. Det har förekommit för flitigt användande av hanar tidigare och en risk finns fortfarande att man överutnyttjar importhanar.</p> <p>Avelsbasen är dock inte så bra som är önskvärd för att hålla den svenska populationen bred. Med en smal genetisk bas ökar riskerna betydligt för att avla in defekter på rasen. Att förstå det här med effektiv avelsbas är inte lätt. Nedanstående text är skriven av Per-Erik Sundgren och kanske underlättar lite</p> <p><i>"Den effektiva populationen eller avelsbasen är inte ett mått på antal hundar i avel. Det skildrar i stället den takt med vilken en djurstam förlorar ärftlig variation. Vid en avelsbas på exempelvis 50 förlorar djurstammen ärftlig variation i en takt som om bara 25 hanar och 25 honor användes i samtidig avel under slumpparning. När avelsbasen eller den effektiva populationen (<math>N_e</math>) når värden kring 500 eller högre innebär det därför inte att så många djur använts i avel. Den praktiska innebörden är att nästan ingen ärftlig variation går förlorad mellan generationerna. Sådana djurstammar kan därför fortleva över århundraden utan märkbara genetiska skador. Höga värden för <math>N_e</math> kan ibland uppnås för små djurstammar. Det sker då avkommans inavel är obetydligt högre, eller kanske till och med lägre, än föräldragenerationens. Vanligen förekommer sådana värden bara i stammar som tillförs nya obesläktade individer genom importer. Den Tillgängliga avelsbasen blir då som regel lägre än den Utnyttjade. Orsaken är då att den Tillgängliga avelsbasen beräknas för två slumpavlade generationer framåt utan fortsatt tillskott av importer. Det leder till ökande släktskap mellan de individer som paras och därför också till normalt till en högre inavel hos avkomman än i föräldragenerationen. Den eftersträvade nivån för <math>N_e</math> bör vara minst 100. Vid värden under 50 är rasens</i></p>

*vitalitet allvarligt hotad på grund av alltför snabba genförluster.”*

Idag har vi en utnyttjad avelsbas på 350 och en tillgänglig på 48.  
Varför När det gäller inavel så är begreppet lätt att ta till sig och lätt att räkna fram och där tar uppfödarna sitt ansvar bra. Ändå blir det så att vi tappar i effektiv avelsbas.

Vad kan vi göra Öppenhet och dialog mellan uppfödare är mycket väsentligt för att arbeta med dessa frågor på ett bra sätt. För att avelsbasen skall bli så bred som möjligt och därmed minska risken för genetisk utarmning bör man sträva efter att många olika hundar ingår i aveln och att dessa också kommer från olika familjer. Ett samarbete mellan alla uppfödare är önskvärt för att inte få parallella familjelinjer i aveln.

## **Exteriör**

Standarden Exteriören är ju det område som naturligtvis avhandlas mest i standarden. Det är den som beskriver hur vår ras skall se ut från nosen till svansen och allt där emellan

Valphänvisningen I valphänvisningen är det de önskvärda kvalitetspriserna från utställning som kan kopplas till exteriören. I kraven står att hunden skall uppnå 2:a pris på utställning vilket enligt utställningsbestämmelserna motsvarar *”En i typ och byggnad god hund, vars exteriöra fel inte är mer framträdande än att den kan sägas vara ett gott avelsresultat”*

RAS I strategierna eftersträvar vi att över 50 % i varje årskull skall vara exteriörbeskrivna.

Prov/Undersökningar Till vår hjälp finns naturligtvis utställningar men något som är ännu mer värt är exteriörbeskrivningarna som ger en grundlig genomgång av exteriören enligt ett förbestämt detaljerat protokoll.

Rasklubbens ansvar Rasklubbens ansvar är som vid de andra punkterna att informera om utfall och även att synliggöra standarden. Klubben måste också aktivt verka för att fler tillfällen att exteriörbeskriva hundarna ges och att utbilda fler exteriörbeskrivare inom klubben.

Uppfödarens ansvar Uppfödaren har ett ansvar att verkligen läsa och lära sig tolka standarden. Vid val av avelsdjur bör man också fundera över tikens fel och brister så att en täckhund kan väljas som kan kompenseras för dessa brister.

Hundägarens ansvar Hundägarens ansvar ligger i att pröva hunden på utställning samt att vid ett tillfälle exteriörbeskriva sin hund.

Hur ser det ut Utställning är den provform som har flest startande bouvierer men unika individer är få. Att starter är förhållandevis många och individerna få kan också ge en skev bild över hur hela populationen ser ut. Av de som ställs ut så är nog skalan över kvalitetspriser rätt jämt fördelad mellan CK, 1:or och 2:or. Antalet hundar som är exteriörbeskrivna med det nya protokollet är oerhört få. En utvärdering utifrån det tidigare protokollet är gjord och det visar på störst avvikelse gällande pälskvalité, förbröst, skuldervinkel, rygg, kors och svans. Rörelser framifrån och bakifrån kommer också med på listan.

Varför Utställning lockar inte alla och det kan också kännas kostsamt att åka iväg. Att det är få individer som är exteriörbeskrivna beror på att klubben varit dålig på att anordna tillfällen.

Vad kan vi göra Den högsta prioriteringen får nog vara att anordna möjlighet att exteriörbeskriva fler hundar. Det kan vara i samband men mentaltester, MH-beskrivningar,. Vår utställning samt lokalträffar.

## Generellt om ansvar

Även om det i AfBF:s valphänvisning och SKK:s registreringsbestämmelser handlar om resultat från föräldradjur på t.ex. MH och röntgen så betyder ju inte det att man bara ska eller behöver undersöka de individer som skall gå i avel. Såväl röntgenundersökningarna som MH-beskrivningen rekommenderas att göras när hunden är mellan 12 -18 månader och i den åldern är det svårt, om inte näst intill omöjligt, att bestämma vem som är bäst lämpad att gå i avel. Dessutom är det så att om man skall kunna göra rättvisande utvärderingar av avelsdjuren så måste man ha en bredd på de undersökta individerna i kullarna. En annan sak som starkt talar för att fler skall undersökas är om det kommer att införas ett HD-index. För att ett sådant index skall bli användbart så måste man ha undersökningsresultat från både höjd- och breddled. Undersökningarna och beskrivningarna är ju inte helt och hållet till för avelsarbetet heller. Den enskilda hundägaren får t.ex. genom röntgen reda på om hunden har avvikelser i lederna och om så är fallet kan man anpassa hundens träning och liknande så att den ändå kan få ett långt och behagligt liv. Om man inte röntgar och hunden har defekta höfter och genom okunskap då belastar hunden på fel sätt är det mycket större risk att man orsakar lidande för hunden. Det finns egentligen ingen bra ursäkt för att inte testa sin hund såväl genom veterinära undersökningar som MH-beskrivning. Genom att inte verka för att få många hundar till röntgen eller MH-beskrivning så hjälper man till att exkludera presumtiva avelsdjur från vidare användning.

När man köper en bil så är man mycket noga med att den skall till bilbesiktning varje år man sköter också servicen på bilen för att förhoppningsvis undvika de stora kostnaderna om den rasar ihop. Varför är man inte lika intresserad av att ta hand om sin livskamrat, hunden? För att göra det synligt för valpköparen om vad som förväntas av dem som hundägare kanske man skall presentera ett årsschema över de kostnader som kommer att uppstå när de tar första kontakten med uppfödaren. På så sätt är man mer förberedd. I ett sådant schema kan det finnas obligatoriska punkter och sedan valfria. Det skulle kunna se ut så här

Obligatoriska kostnader		
Ålder	Händelse	Ungefärlig kostnad
2 månader	Inköp valp	10,000:-
3 månader	Vaccination	500:-
6 månader	Valpkurs på SBK lokalklubb	1000:-
12 månader	Vaccination	500:-
12 - 18 månader	Allmänlydnadskurs på SBK lokalklubb	1000:-
18 månader	Röntgen HD & ED	1500:-
18 månader	MH-beskrivning	350:-
2,5 år	Korning (MT och Exteriörbeskrivning)	500:-
vertannat år	Vaccinering	500:-
Löpande kostnader	mat och försäkring	beror på foderval och försäkringsbolag
Valfria kostnader		
Från 1 år	Start på bruks- eller lydnadsprov	Mellan 150 – 175:-/start
Från 6 månader	Start på utställning	Mellan 190 – 300:-/start
Från 1 år	Deltagande på träningsläger	Från 1500:- / läger
Från 18 månader	Fortsättningskurser på SBK lokalklubb	Från 1000:-

## Fallgropar i statistiska resultat

Statistik i all ära men man måste fundera över vad man analyserar. När man gör planerade statistiska undersökningar så behöver man ett rätt litet underlag för att kunna göra uttalanden om en hel population. Så sker till exempel när Sifo och Demoskop presenterar resultat från undersökningar inför riksdagsval. Det finns dock några grundläggande faktorer som måste uppfyllas för att detta skall vara görligt och det är bland annat att urvalet måste vara slumpmässigt draget och frågeställningen skall vara likadan till alla. Är det så finns tekniker för att bearbeta resultatet utifrån populationsstorlek, urvalsstorlek och svarsfrekvens med hjälp av matematiska formler och på så sätt presentera skapligt säkra resultat. Viss osäkerhet finns alltid i urvalsundersökningar.

När vi tittar på t.ex. HD-resultat i vår rasdata så är denna slumpmässighet satt ur spel. Vad betyder det i realiteten:

- Med slumpmässigt urval skulle det göras ett statistiskt urval där en viss andel av varje årskull kallas till röntgen
  - Så vet vi att det inte är. Det är hundägaren själv som i slutändan avgör om man röntgar sin hund eller inte
  - Vi kan också se i rasdata att det finns skillnader i undersökningsfrekvens mellan olika linjer. Vissa är mer frekvent undersökta än andra
  - Just denna ovanstående punkt medför en extra dimension till osäkerhet i resultattolkning
    - Vi vet att generna har betydelse för nedärvning av HD
    - Vi vet också att kost och motion hos individen har en mycket stor del i ledernas utveckling oavsett av den genetiska inverkan
    - Vi vet också att valpköparna får kostråd från uppfödaren
    - Vi vet också att tikens utfodring under dräktighet och digivning har stor del i ledernas utveckling hos valparna
- Med utgångspunkten att frågeställningen skall vara lika så skulle det betyda att alla hundar skulle röntgas på samma klinik av samma personal
  - Vi vet också här att så inte är fallet och det är också en omöjlighet
  - Alla plåtar läsas av en panel hos SKK men om plåten är dålig finns risker för att avläsningen blir svår.

Med hög andel undersökta hundar kan man sätta ovanstående osäkerheter lite ur spel.

Nedanstående text är ett referat från det föredrag som Maths Lindberg höll på SBK:s RAS/RUS-konferens 2010 och det är saxat ur minnesanteckningarna från den konferensen

## Röntgendiagnostik och betydelse av kost

### (Maths Lindberg)

När vi pratar om HD och ED kontra sederings- och röntgentekniker så är det ett komplext område. Vad kan man göra för att ha optimala förutsättningar?

HD är en felaktig utveckling av höftleden och man kan fundera över vilka faktorer det är som påverkar. Ärftlighet, felaktig kost och brist på motion är några av dem. Kosten är ju en del som vi kan påverka och kosten har en stor påverkan på skelettets och musklernas utveckling.

### Finns det något som är rätt eller fel i hur fodret skall eller inte skall se ut?

Det finns en beståndsdel i fodret som gör att hundar växer för fort och den beståndsdel är fett som är gaspedalen i tillväxthastigheten. Förhållandet mellan kaloriinnehållet och fetthalten ger en indikation om fodret triggat igång tillväxten eller

håller det på en hyfsad nivå. Växer hunden för fort så ges inte kroppen tid att balansera tillväxten mellan skelett, senor och muskler. Fodermarknaden har vuxit och det ena strävar efter att överträffar det andra och det kanske är så att fodren i vissa fall har blivit för ”bra”. Det är viktigt att man väljer foder efter den storlek och den ålder som hunden har. Ett unghundsfoder heter inte unghundsfoder för ingenting. Det är anpassat avseende fett, protein och annat i förhållande till kalorimängd för att tillväxten skall hållas på en bra nivå. Kaloriinnehållet för en storvuxen hund bör ligga på cirka 360 - 380 kCal/100 gram och fettmängden bör inte överstiga 10- 14 %. Det är också viktigt att titta på hur mineralinnehållet är i fodret. För högt innehåll kan trigga igång negativa effekter på dysplasisidan. Kalcium skall ligga på 0,8 – 1,0 % inte mer.

Ett bra hundfoder är gjort som ett helfoder och allt som man tillsätter utöver leder till obalans och ger mycket dåliga förutsättningar för att få en frisk och sund hund. Det är också viktigt att se till att tiken får den balanserade kost som krävs för att valparna skall få en bra start. Det finns forskning som visar på att det har betydelse för utveckling av avkommornas höftledsstatus, små faktorer men ändå viktiga. Det bästa för tik och valpar är att tiken får valpfoder.

Det finns ingen anledning att ha övervikt på valpar eller på hundar över huvud taget. Men för en valp är det förödande då man sätter balanserna ur spel. Valpar skall också röra sig de måste göra det för att kunna bygga och stabilisera leder, ligament och muskulatur. Att bära runt på en valp är ingen bra idé vare sig för valpens eller människans skelett.

### **Röntgendiagnostik, orsak och verkan för avläsningsresultat**

Avläsningsmetodiken ändrades för några år sedan och andelen dysplasier upplevdes gå kraftigt upp över en natt. Den avläsning man använde i början med Norbergs vinkel har börjat fasas ut och man har gått tillbaka till den avläsningsmetodik man hade tidigare fast med A-E graderingarna.

Inför röntgentillfället och avläsningar så finns det lite fällor. Slappa leder kan döljas med fel metodik. Det grundläggande är ändå att hunden skall vara rätt byggd och målet skall vara att en felkonstruerad hund inte skall kunna användas i avel på grundval av att metodiken är fel vid röntgentillfället. Sederingsbiten är en annan del och de olika preparaten har olika effekter. Hunden skall vara helt avslappnad för att man skall kunna visa en ledslapphet. Plegicil t.ex. är inte muskelavslappnande utan ”kopplar bort” huvudet och då håller fortfarande musklerna kvar leden på plats men risken finns då att man missar en ledslapphet vilket ger missvisande höftledsresultat.

Teknikerkåren i Sverige strävar efter att alla bilder skall bli av den korrekta tekniska kvalitén för att avläsas rätt. En metod som det talas mer och mer om är Penn-hip, en metod där man på ett tidigt stadium röntgar hunden och kan få indikationer på hundens höftledsstatus. Det är dock inte ännu en godkänd metod för officiell avläsning i Sverige. Vid diagnosticering av armbågarna kan man i ett tidigt skede se förändringarna, redan vid fyra månader. Vid röntgen av armbågar gäller det att verkligen ha tungan rätt i munnen. Om man har fel position i leden så kan baksidan av leden krypa upp och se ut som en artros. En ny undersökning kan då behövas för att ge rätt avläsning.

Budskapet måste vara att utfodra tiken rätt, utfodra valpen rätt, bär inte valpen utan låt den röra sig, ställ krav på veterinärkliniker så att sedering och placering blir rätt. För att nå dit måste vi förse organisationen med bra information. Med detta kan vi minimera de risker för de faktorer som är påverkbara. De ärftliga faktorerna kan vi också påverka men det blir också då lättare om vi har så rättvisande information som möjligt för att göra våra avelsurval.

## Bilageförteckning med förklaringar tillhörande uppföljning av AfBF:s rasspecifika avelsstrategier

1. MH-statistik per år egenskaper  
Visar utvecklingen från 2001 – 2010 avseende egenskaper i MH. Egenskaperna är sammanställda utifrån Kent Svartbergs avhandling i ämnet
2. MH-statistik per år moment  
Visar utvecklingen från 2001 – 2010 för de moment som ingår i en MH-beskrivning
3. MH egenskaper, diagram rasen  
Värdena baseras på 538 fullständiga MH-beskrivningar. För rasen ger inte figuren så mycket ledning då värdena jämförs med medelvärde för rasen men skall vara som jämförelse när samma diagram presenteras för de olika kennlarna
4. MH-protokoll
5. MH Kennlar  
Visar olika kennlars resultat för MH per moment sorterat fallande på antal beskrivna hundar
6. Avkomme\_MH\_hanar  
Visar statistik över hanars avkommors MH-resultat. OBS siffrorna visar bara resultat för de fullständiga MH som genomförts. Hanen kan ha många fler avkommor än vad som redovisas i tabellen. I bilaga 8 visas antal födda och provade/undersökta  
De färgade rutorna markerar de fall där rasmedelvärdet avviker från medelvärdet för brukshundar med mer än 0,5 och där det angivna värdet är högre än rasmedelvärdet. För moment 10 Skott visar färgmarkeringen de fall där värdet ligger under rasmedelvärdet.
7. Avkomme\_MH\_tikar  
Visar statistik över tikars avkommors MH-resultat. I övrigt se ovan
8. Hanar\_avkommestat  
Visar statistik över hanars avkommor avseende antal födda, MH-beskrivna, HD-och ED-röntgade samt ögonlysta och den procentuella andelen. Färgmarkeringar visar de fall där avkommegruppen når AfBF:s uppsatta mål
9. Tikar\_avkommestat  
Se ovan
10. Kennlar\_avkommestat  
Se ovan
11. Kullstatistik 00-10  
Visar statistik för enskilda kullar avseende kullstorlek, antal röntgade, HD- och ED-poäng, antal MH-beskrivna samt snittpoäng för egenskaper i MH-beskrivningen. Poängräkningen för HD och ED är ett alternativt sätt att visa utfaller av röntgenundersökningar. Vid bedömning av resultaten för kullar och mindre avkommegrupper fungerar procentberäkningar av HD- eller ED-frekvenser mycket grovt. En enskild hunds resultat påverkar utfallet mycket. För att ge lite bättre möjligheter att värdera medelresultat för kullar och avkommegrupper har HD/ED-resultat översatts i poängsiffror enligt nedan. Precis som vid vanlig beräkning ger ett högre antal undersökta hundar säkrare. I poängberäkningen tilldelas poäng utifrån uppnått resultat enligt följande;  
**HD** A=1, B=2, C=3, D=4 och E=5 **ED** ua=1, lindrig=2, måttlig=3 och kraftig=4  
I ett exempel för HD kan man få följande.  
Kull med 8 individer där 5 har A, 2 har B och 1 har C medför en procentuell HD-frekvens på 12,5 %. Med poängberäkning blir formeln  $((5*1)+(2*2)+(1*3))/8=1,5$ .  
Skulle en av hundarna med B istället röntgas med C ökar den procentuella frekvensen

till 25 % medan däremot HD-poängen bara ökar till 1,63 vilket fortfarande ligger under rasens medelvärde

12. HD-statistik rasen

13. ED-statistik rasen

14. MH-spindel

Visar för hela rasen, kan användas som jämförelse för avkommegrupper och kennlar

15. Hanar avkomme\_Hälsa

16. Tikar avkomme\_Hälsa