



RAS

Leonberger 2025-2029



Rasspecifika avelsstrategier för Leonberger 2025-2029

De som skapat detta dokument är
kommittéen för Avel, Hälsa och Mentalitet

Ingår i Svenska Kennelklubbens organisation



SVENSKA KENNELKLUBBEN
HUNDÄGARNAS RIKSORGANISATION

INNEHÅLL

Inledning	4
Regler och rekommendationer för uppfödare och hanhundsägare.....	6
Rekommendationer för att följa RAS	7
Historik.....	8
Långsiktiga mål.....	9
Population	10
Mentalitet.....	13
Hälsa - Ögon.....	15
Hälsa - HD & ED.....	17
Exteriör.....	21
Handlingsplaner för rasklubben.....	22
Brev till uppfödare och hanhundsägare.....	23
Källförteckning.....	24
Bilagor.....	25



INLEDNING

Underlaget till denna dokumentation har utarbetats genom Svenska Leonbergerklubbens kommitté för avel, hälsa och mentalitet på uppdrag av dess styrelse. Fakta och formuleringar har efter diskussion lett fram till en gemensam ståndpunkt. Leonbergerklubben har under arbetet med RAS-dokumentet använt olika vägar för att förankra och delge medlemmarna information om arbetets fortskridande, samt inhämtande av medlemmarnas synpunkter.

Under 2022 genomfördes en enkät om mentalitet (267 svar), samt en enkät om hälsa (203 svar). Enkäterna låg ute på klubbens hemsida och Facebook under 2022 och sammanställdes för att presenteras i början av 2023. Alla resultaten har även publicerats i medlemstidningen Leonbergernytt. I samband med Hälsoenkäten samlades även statistik in från olika försäkringsbolag, Sveland och If bidrog med statistiken.



Sedan januari 2023 arrangeras även digitala träffar av SLBKs kommitté för avel, hälsa och mentalitet som "Öppet Forum" där både medlemmar och icke medlemmar bjuds in för att delta. Det har varit varierande teman med fokus både för hundägare och uppfödare, samt hanhundsägare. Exempel på teman:

- Leogen-projektet, Sharon Springel, Leogen Project
- Genetiska sjukdomar, Anna Letko, Doktor i genetik och forskare vid Universitetet i Bern
- Mentalindex, Jessica Persson, Specialklubben Rhodesian Ridgeback Sverige (SRRS)
- Databaser som avelsverktyg, Pamela Abrahamsson
- Ögonsjukdomar, Eline Rustad, Smådjurspecialist och ögonlytare

Dessa träffar har även fortsatt under 2024 bland annat med en föreläsning om 500 lejon på BPH av SKKs Mentalpool.

Under 2023 genomfördes Avelskonferens online med fler webinarer enligt följande:

- Lämplig motion från valp till den åldrande hunden, Stefan Rosén, VD ReDog Veterinärklinik & hundrehabilitering
- Berikning, David Selin, berikningsexpert
- Genetisk variation, Per Arne Flatberg, Irsk Ulvehundklubb Norge
- Från valp till vuxen - hundens utveckling, Jessica Mann, Motiverade hundar
- Mentalitet, Catharina Brandsten, SKKs mentalpool

Inför arbetet med revideringen av RAS har det erbjudits tre tillfällen för fysiska träffar i samband med årets specialer, samt en digital träff:

Västerås, april, inställt - inga anmälda

Borås, juni, 9 deltagare

Digitalt, augusti, 17 deltagare

Gävle, september, 11 deltagare

Diskussionsmaterialet inför dessa träffar och mötesanteckningar från samtliga träffar har delats på hemsidan.





SLBK bevakar fortsatt utvecklingen av leonbergernas hälsa internationellt genom Internationella Leonberger Unionen. Forskning pågår om de genetiska sjukdomarna som ger vår ras Leonberger Polyneuropati (LPN1, LPN2 och LPPN3) och Leukoencefalomyelopati (LEMP), samt hjärtsjukdomar. Dessa sjukdomar anses i nuläget inte vara så omfattande nationellt, men vi fortsätter att bevaka forskningen via Internationella Leonberger Unionen. Vi följer även det internationella inkorsningsprojektet LEOGEN som ännu är i ett tidigt skede. (Se länk i källförteckningen)

För cancer gäller fortfarande samma råd som inför framtagningen av RAS 2020:

Forskningsmässigt finns i nuläget inget som påvisar ärftlighet på individnivå. Det forskas dock på detta då det finns en misstanke om en viss ärftlighet. Den högre risken att få cancer ligger istället på de storvuxna raserna som generellt har en större benägenhet att utveckla tumörer än de små raserna. Varför vet man inte i dagsläget. Man kan också säga att det generellt är vanligare för medelålders och äldre hundar att drabbas av cancer. Det saknas i nuläget epidemiologiska studier samt genetiska undersökningar för att kunna fastställa arvs gången på djur.

Henrik Rönneberg, Professor Leg vet VMD DipECVIM-CA (onkologi) och Koordinator för Center of Clinical Comparative Oncology (C30), säger att det enda vi kan göra i nuläget vid avel, är att hålla koll på våra linjer och undvika dubbleringar av kända individer som lämnat avkommor som utvecklat cancer.

Förslaget till RAS presenterades via Svenska Leonbergerklubbens hemsida och Facebook.

Uppfödarna i Svenska Leonbergerklubben ska sträva efter en bred avelsbas med många goda individer i avel, för att på så sätt sprida och minska riskerna för ohälsa i rasen, och värna om den genetiska variationen. Det bör för alla leonbergeruppfödare vara ett gemensamt och självklart mål att föda upp rastypiska hundar, som är fysiskt och mentalt sunda. Grundförutsättningen för att nå målen är ett gott samarbete, där uppfödare, hanhundsägare och valpköpare visar varandra respekt och välvilja. Detta är betydelsefullt för att skapa den öppenhet som gör det naturligt att utbyta erfarenheter, och att på så sätt nå målen för rasens bästa.

Sund hundavel - sunt förnuft.



REGLER OCH REKOMMENDATIONER FÖR UPPFÖDARE OCH HANHUNDSÄGARE

Avel, och därmed leonbergerrasens utveckling, grundas på uppfödarens val av avelsdjur samt hur dessa individer används. Ärftlig variation är en förutsättning för rasen och dess möjlighet att anpassas till framtidens krav. Avel och utveckling av rasen ska vara målinriktad, långsiktig och hållbar. Med hållbar menas att den inte leder till brister avseende hälsa, mentalitet och funktion eller tömmer rasen på genetisk variation. De hundar som föds idag kommer att påverka vilka hundar vi har i framtiden. Uppfödare i SLBK ska bedriva avel och välja avelsdjur som möjliggör en gynnsam utveckling för rasen även i framtiden.

AVELSETIK

Hundavel ska bedrivas på ett sådant sätt att det främjar avkommans hälsa och välbefinnande. Varje medlem som upplåter sin hund till avel ska vara väl förtrogen med SKKs avelspolicy samt med rasens standard, provregler, registreringsregler och rasspecifika avelsstrategier. Avel och uppfödning ska ske i överensstämmelse med djurskyddslagstiftningen och Svenska Kennelklubbens grundregler.

RAS - VEMS ANSVAR?

Avelsansvaret ligger i första hand hos uppfödarna och ägarna till avelsdjuren. För att säkerställa rasens utveckling krävs goda kunskaper om avel och insikt i de Rasspecifika Avelsstrategierna (RAS), som är vägledande för avelsarbetet. Målet är att främja mentalt och fysiskt sunda, samt exteriört typiska leonberger, med bibehållen genetisk variation.

Det är viktigt att aveln är långsiktig och hållbar, så att inte hälsa, mentalitet eller exteriör riskeras. Som uppfödare förväntas du också följa avelsetiska riktlinjer och ge korrekt information om rasens karaktärsdrag till potentiella valpköpare. Uppfödaren bör också kunna avråda från valpköp om köparens förväntningar inte överensstämmer med rasens egenskaper.

Rasens framtid är ett gemensamt ansvar, men det är i varje uppfödarens händer att fatta de val som formar kommande generationer av leonberger.

BAKGRUND

Svenska kennelklubben har utarbetat rasspecifika avelsstrategier i syfte att:

- prioritera avel som gynnar avkommans möjlighet till ett långt liv utan hälsostörningar
- prioritera avel för mentala egenskaper anpassade till rasernas funktion och samhällets krav
- prioritera avel som gynnar god funktion och förebygger förekomsten av icke önskvärda egenskaper hos avkomman

RAS-dokumentet ska vara en vägledning och riktlinje för uppfödarna, men det tjänar också som konsumentupplysning för den som planerar att köpa en leonberger. Att läsa igenom den rasspecifika avelsstrategin kan ge en god bild av vad valpköpare kan förvänta sig av hundköpet.



REKOMMENDATIONER FÖR ATT FÖLJA RAS

Det är viktigt att uppfödare av Leonberger noggrant följer Svenska Kennelklubbens (SKK) grundregler och riktlinjer i sitt avelsarbete. Rekommendationer som ges nedan för avelsarbetet ska ses som vägledning för att främja rasens hälsa och välbefinnande, men de ersätter inte SKK:s regler och stadgar. Genom att efterleva riktlinjer i RAS bidrar uppfödarna till att bevara rasens egenskaper och motverka ärftliga sjukdomar, vilket är avgörande för både hundarnas välmående och rasens framtid.

POPULATION

I avel endast använda hundar som är fyllda två år eller äldre. Detta gäller både tik och hane.

I avel endast använda hanar som har lämnat mindre än 52 avkommor.

Enskilda kombinationer ska inte överskrida 4 % i inavelsgrad hos avkomman. Beräknad på fem generationers stamtavla.

MENTALITET

I avel endast använda hundar med känd mental status. Vid BPH ska alla moment vara genomförda och i moment 1 ska även alla faser och sekvenser vara genomförda.

ÖGON

I avel endast använda hundar som är ögonlysta före avelsdebut. Ögonlysningen gäller till den dagen hunden fyller 4 år, därefter krävs en ny ögonlysning. Den är då giltig i 2 år från ögonlysningens datum.

I avel endast använda hundar utan allvarliga, medfödda och misstänkt ärftliga ögonsjukdomar och katarakter så som exempelvis, bakre polkatarakt (BPK), total katarakt, glaukom, makroblefaron, entropion och ektropion.

Övriga anmärkningar som ej är hinder för avel får endast ske i kombination med hund som är utan anmärkning.

Om en hund har en anmärkning (gäller alla förändringar), ska ögonlysning ske enligt ögonprotokollets rekommendation.

HD/ED

Vid parning ska kullindex uppgå till lägst 100. (Vid utlandsparning ska individen vara avelsgodkänd av rasklubben i sitt hemland. Den svenska avelshunden ska ha A- eller B-höfter och/eller index ska lägst vara lika med 100.)

Hundar med HD-grad D eller E samt ED grad 2 eller 3 ska inte användas i avel oavsett index.

EXTERIÖR

I avel endast användas hundar som erhållit minst två kvalitetspris Very Good på officiell utställning alt. exteriörbedömning i öppen klass.

I avel endast använda FCI godkänd färg.

UTLANDSPARNING

Vid utlandsparning ska individen vara avelsgodkänd av rasklubben i sitt hemland.

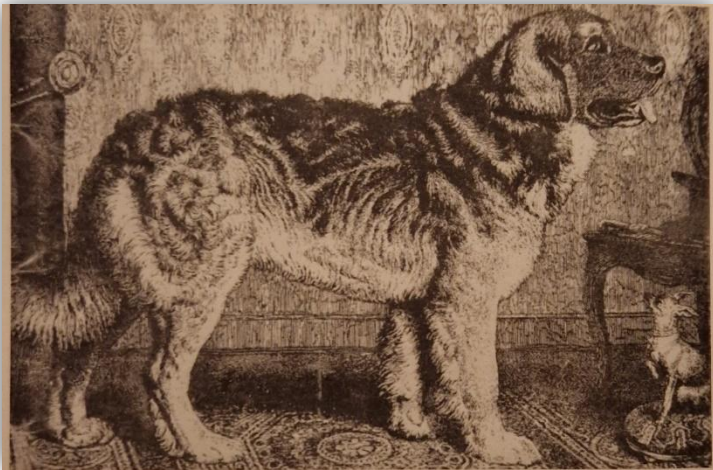
HISTORIK

Leonbergern skapades på 1800-talet av Heinrich Essig i Leonberg, en förstad till Stuttgart i Tyskland. Essig, en passionerad hunduppfödare, avlade fram rasen genom att korsa en St bernhardshane med en svart/vit newfoundlandstik. År 1839 föddes den första kullen av valpar som skulle bli grunden till rasen leonberger. En pyrenéerhane användes även i avelsarbetet.

År 1846 föddes den valpkull som erhöll rasnamnet och som kom att likna lejonet i staden Leonbergs stadsvapen. Huruvida slumpen avgjorde detta eller ej, därom tvistar leonbergerfolk än idag. Essigs avel av leonberger resulterade i hundar med varierande färger och utseenden, men alltid med den imponerande storlek och kraft han eftersträvade.

Vid mitten av 1800-talet beskrivs rasen som att Heinrich Essig har fått fram de egenskaper som han önskat, nämligen storlek, kraftfullhet samt ett utmärkt spårssinne efter St bernhardshunden och godmodighet, full trohet till sin familj/ägare, rörlighet och simglädje med påfallande uthållighet i vatten från Newfoundlandshunden samt vaksamheten och den goda synen från pyrenéern.

Under slutet av 1800-talet växte intresset för rasen internationellt, och 1895 fastställdes den första rasstandarden, vilket markerade början på rasens erkännande som renrasig.



Leonbergern drabbades hårt under båda världskriegen, och populationen var nära att utrotas. Efter första världskriget återstod bara några få rasrena individer, vilket ledde till att man behövde korsa in de ursprungliga raserna för att rädda stammen. Efter andra världskriget var situationen liknande, men insatser för att bevara rasen var framgångsrika, och 1955 erkändes leonberger officiellt av FCI.

Rasen spreds internationellt under 1900-talet och kom till Sverige och Norge omkring 1885. Den svenska aveln tog fart på 1970-talet

med hundar från Danmark, och 1979 föddes den första svenska kullen. Många av dagens svenska och norska leonberger härstammar från dessa tidiga importter.

Idag är leonberger en utmärkt familjehund, som uppfyller alla krav dagens moderna liv kan ställa på den. Godkända färger är lejongul, röd, rödbrun, samt sandfärgad (blekt gul, cremefärgad) och alla kombinationer därav, dock alltid med svart mask.

Den 1 januari 2001 blev vi en egen specialklubb direkt under SKK. Vi bytte därmed namn från Leonbergersällskapet till Svenska Leonbergerklubben, SLBK.

* För att läsa hela bakgrunden/historien se bilaga





LÅNGSIKTIGA MÅL

Leonberger ska vara en trygg, vänlig och självsäker hund som fungerar väl i samhället.
Leonberger ska vara en ras som lever länge utan stora hälsoproblem, med god genetisk variation och en låg andel av ärftliga sjukdomar.
Leonbergers exteriör ska vara funktionell och mycket väl motsvara rasens standard i typ, storlek och könsprägel.

POPULATION

NULÄGE

Under perioden 2017–2023 har antalet registrerade leonberger visat en tydligt negativ trend, både sett till de senaste sju åren och i ett längre perspektiv över de senaste 20 åren. År 2023 sticker ut med ett ovanligt lågt antal registreringar. Denna minskning av populationen är inte unik för Sverige utan följer en liknande internationell trend som observerats inom Internationella Leonberger Unionen.

När det gäller aveln av rasen under samma period, ser vi att det finns några hanar som gått i avel tidigare än den rekommenderade åldern för avelsdebut, 2 år. Under perioden har vi sett en viss ökning av dessa tidiga avelsdebuter jämfört med tidigare år, men majoriteten av hundarna gör sin avelsdebut före fyra års ålder. De senaste två åren har dessutom antalet hanar i avel ökat jämfört med tidigare.

Noterbart är att 13 hanar under perioden har producerat fler än de rekommenderade 25 avkommorna, och en hane har haft fler än det högsta tillåtna antalet på 64 avkommor. På tiksidan har åtta tikar fått fler än det rekommenderade antalet avkommor, varav en hade en kull redan 2016.



Tabell 1: Rasens genomsnittliga inavelsgrad 2017-2023. Beräknad över 5 generationer

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inavelsgrad	2%	2,2%	1,7%	1,2%	1,8%	1,1%	0,5%

Inavelsgraden för leonbergerpopulationen under perioden har i genomsnitt legat på 1,5 %, och vi ser en positiv trend med allt lägre inavelsgrad i nyfödda kullar. En analys av barnbarnskurvan visar att 16 individer har över 150 svenskfödda barnbarn, och hälften av dessa individer har mellan 200 och 300 barnbarn. Detta indikerar att ett antal hundar har haft stor påverkan på rasens genetiska spridning i Sverige.

Antal kullar: 245

Antal valpar: 1574

Kullsnitt: 6,4

Antal individer i avel: 110 hanar, 155 tikar

Antal import: 75 st

Tabell 2: Ålder för avelsdebut tikar under perioden 2017-2023.

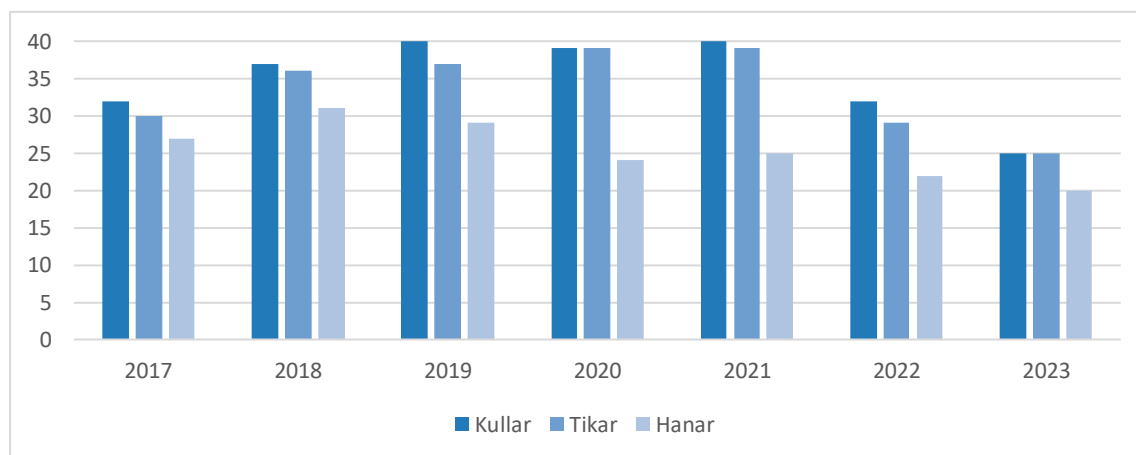
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totalt
19-24 mån		2	1					3
2-3 år	7	16	12	16	15	10	10	86
4-6 år	7	4	6	3	6	6	5	37
7 år								0
Totalt	14	22	19	19	21	16	15	126

Tabell 3: Ålder för avelsdebut hanar under perioden 2017-2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totalt
19-24 mån	1	1	2		1	1	4	10
2-3 år	7	12	6	11	6	7	4	53
4-6 år	2	2	5		4	5	3	21
7 år	1	1			1			3
Totalt	11	16	13	11	12	13	11	87

Tabell 4: Inavelstrend i kullar födda perioden 2017-2023.

Fördelning parningar i %	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Upp t.o.m. 6,25%	29	33	33	36	34	29	25
6,26%-12,49%	3	3	7	3	6	3	0
12,5%-24,99%	0	1	0	0	0	0	0
25% -	0	0	0	0	0	0	0

Figur 1: Antalet hundar använda i avel.**EFFEKTIV POPULATION (NE)**

Här visas inte hur många hundar som går i avel, utan i vilken takt vår ras förlorar ärftlig variation. Vid en avelsbas på 150 förlorar vi ärftlig variation i en takt som om bara 75 hanar och 75 tikar används samtidigt i avel under slumpparning.

Här behövs ett värde på minst 100 för att rasen ska överleva på sikt. Vid värden under 50 är rasen allvarligt hotad på grund av alltför snabba genförluster.

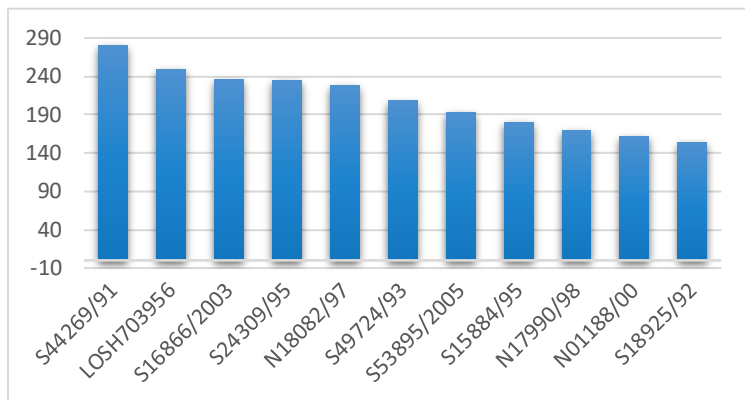
Tabell 5: Uttnyttjad avelsbas 2019-2023

Period	Uttnyttjad avelsbas	Tillgänglig avelsbas
2019-2023	150	161

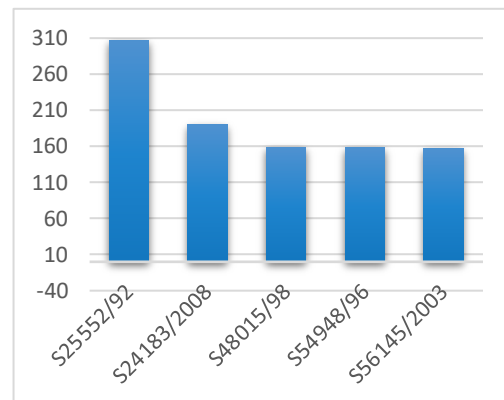
AVELSSTRUKTUR – AVKOMMOR OCH BARNBARN

Även om en hund bara får en enda kull kan det leda till ett stort antal barnbarn, beroende på hur många av avkommorna som går vidare i avel och hur mycket de själva används. Vi ser att vissa individer används frekvent i avel och därmed får ett större genetiskt genomslag, med följd effekten att den genetiska variationen minskar.

Figur 2: Hanar med mer än 150 st svenskfödda barnbarn



Figur 3: Tikar med mer än 150 svenskfödda barnbarn



KASTRERING

Kastrering som problemlösning har blivit populärt hos många hundägare i alla raser. Även inom vår ras. Många veterinärer propagerar också för att kastrera tikar och hanar för att undvika problem. Kastrering kan även ha negativa effekter på hundens hälsa, något som också bör beaktas. Här vill vi som rasklubb vädja om att vara försiktig med den typen av ingrepp då det även får en negativ effekt på avelsbasen.

KORTSIKTIGA MÅL

- Att bredda avelsbasen och minska förlusten av den genetiska variationen inom rasen.
- Att den genomsnittliga inavelsgraden för hela rasen beräknat på fem generationer inte överskrider 2 %.
- Att samtliga avelsdjur är fyllda 2 år innan avelsdebut.

HANDLINGSPLANER

- Noga överväga avelsdjurens debutålder som ska vara minst 2 år, för bland annat ärftliga sjukdomar som kan uppkomma med stigande ålder.
- Minska spridning av kända sjukdomsgener i populationen.
- I avel använda fler hundar ur populationen för att bevara den genetiska variationen.
- Hanhundsägare ska avstå matadoravel genom att sträva efter att följa det rekommenderade antalet 21 avkommor per avelsdjur för att bibehålla genetisk variation. En avelshane ska inte lämna fler än 52 avkommor under sin livstid. (Beräkningen gjord i LatHunden 2024)
- Enskilda kombinationer ska inte överskrida 4 % i inavelsgrad hos avkomman beräknat på fem generationer.
- Uppfödare ska beräkna en fiktiv kulls inavelsgrad genom propparning i SKKs webbtjänst Avelsdata.

MENTALITET

Som familjehund under dagens boende och levnadsförhållanden ska leonberger vara en trevlig kamrat, som utan problem kan tas med överallt och som utmärker sig genom utpräglad vänlighet. Rasen ska varken vara skygg eller aggressiv. Som sällskapshund ska rasen vara en behaglig, följsam och orädd följeslagare i alla situationer. Till de karaktärsegenskaper som krävs hör framför allt: Själsäkerhet och suverän oberördhet, Måttligt temperament (har även leklust), Bredvillighet att underordna sig, god inlärningsförmåga och uppmärksamhet, opåverkad av ljud.

NULÄGE

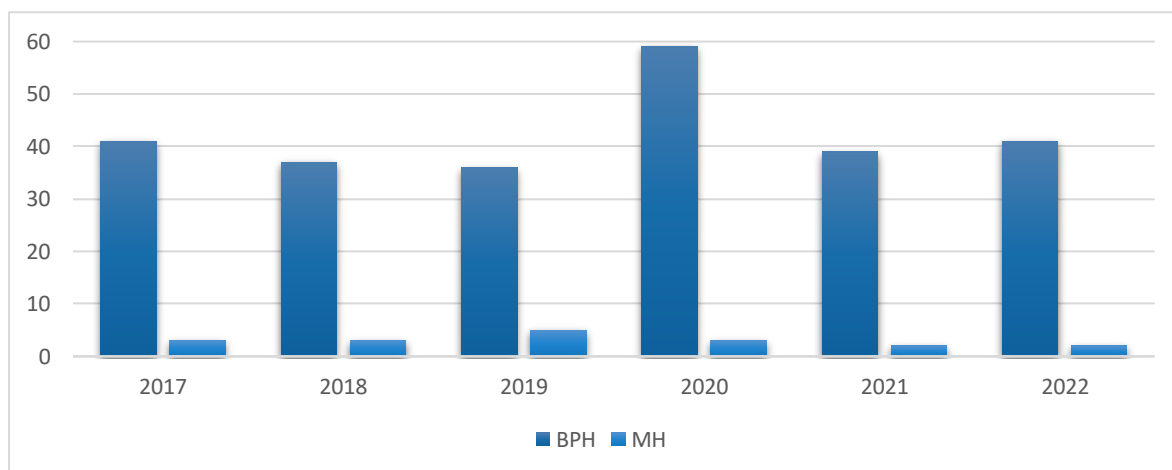
SKK rekommenderar leonberger att göra BPH istället för MH, då det sociala beteendet beskrivs i fler moment och även mer detaljerat i BPH än i MH.

BPH beskriver vardagsmentaliteten som är relevant i vardagen. Det är de genetiska beteendena som går i arv som är intressanta och mäts, inte de inlärdas.

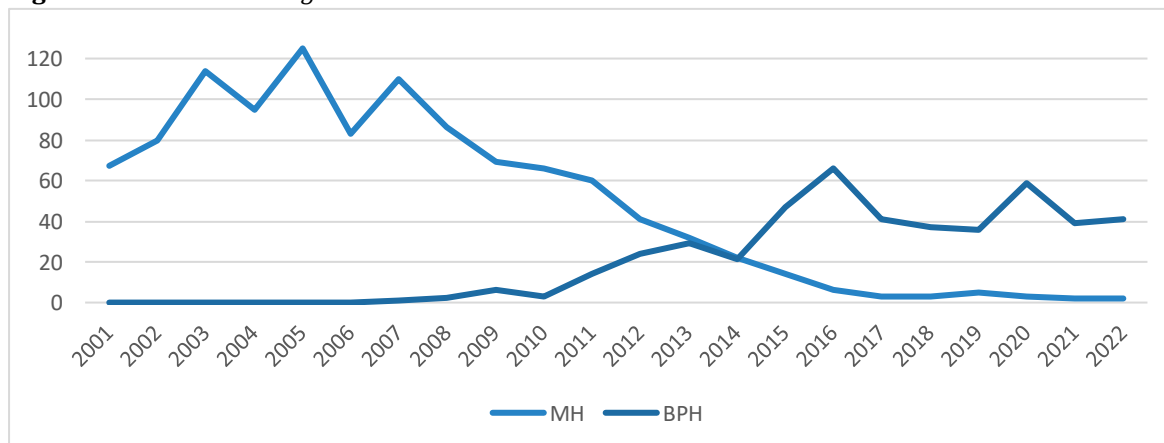
Vi vill kunna förutse hur hunden reagerar i en framtida liknande situation.

Antalet mentalbeskrivningar har sjunkit de senaste åren om vi tittar på andelen beskrivna jämfört med registrerade hundar. Av alla svenskfödda hundar mellan 2017 och 2022 är i genomsnitt 19,4 % mentalbeskrivna. De avbrutna mentalbeskrivningarna är 4,5 % (för 2012 - 2016 var det 8%).

Figur 4: MH och BPH för svenskfödda hundar 2017-2022



Figur 5: Mentalbeskrivningar 2001-2022



För en mer utförlig bild och förklaring se bilaga.

Vid avel vill vi poängtera vikten av att inte bara se att individerna är mentalbeskrivna, utan läs resultaten i detalj. Spindeldiagrammet är ett verktyg, men det visar inte hela sanningen. Ta även del av protokollet.

Under 2023 och 2024 har SLBK sponsrat medlemmar med 300 kr/hund som gör BPH.

En satsning i vårt arbete för att få fler leonberger att mentalbeskrivas. Detta har kombinerats med att SLBK även har erbjudit flera tillfällen med BPH på olika platser i landet, där leonberger har haft förtur till platserna.



Vi har påbörjat en dialog med SKK om möjligheten att använda mentalindex (MI) som ett avelsverktyg. Något som nu är möjligt när vi har uppnått 500 st BPH-beskrivna hundar.



SKKs Mentalpool har tidigare rekommenderat att vi undersöker om de hundar som gjort BPH är representativa för rasen. Här har vi haft stöd av Erling Strandberg, professor i husdjursgenetik vid SLU, som har gjort en principalkomponentanalys för de leonberger som gjort BPH och de som ej gjort BPH. Resultatet visar att de BPH-beskrivna hundarna är ett rimligt slumpmässigt urval släktskapsmässigt. Se Bilaga Principalkomponentanalysen

KORTSIKTIGA MÅL

- Minska antalet brutna mentalbeskrivningar på grund av rädslor så att de på sikt, ej överstiger övriga rasers genomsnitt om ca 3%.
- Öka antalet BPH-beskrivna leonberger för att övervaka utvecklingen av rasens mentalitet. Målsättningen är att minst 30 % av årsregistreringarna varje år BPH-beskrivas.

HANDLINGSPLANER

- I avel endast använda hundar med känd mental status. Alla moment ska vara genomförda och i moment 1 ska även alla faser och sekvenser vara genomförda. Man ska särskilt beakta och ta hänsyn till visade rädslor och aggressivitet i valet av sina avelsdjur.
- Använda BPH-beskrivningen för att försäkra sig om att förbättra mentaliteten hos rasen och förbättra enskilda mentala egenskaper.
- Uppfödare och hanhundsägare ska uppmuntra valpköpare att BPH-beskriva sina hundar.



HÄLSA – ÖGON

NULÄGE

Antal ögonlysta hundar under perioden 2020-01-01 till 2023-12-31 var 242 st individer. Antal unika hundar med diagnoser: 75 st
Fördelningen av antal diagnoser per hund är:
1 diagnos: 61 st
2 diagnoser: 12 st
3: diagnoser: 2 st

Vi ser en liten ökning med antalet hundar som har gjort goniskopi och räknar där inte PLD normal som en diagnos. Under perioden var det 30,92 % av de ögonlysta unika hundarna som hade någon form av anmärkning. Att jämföra med föregående period åren 2016-2019 då andelen anmärkningar var 24,5%.

Anmärkningarna har sedan dess ökat med 6,4% Under perioden 2020-2023 föddes 901 st valpar. Räknat mot årspopulationen är därmed 26,86% ögonlysta.

Enligt ögonspecialist har vi inget som vi behöver oroa oss för i dagsläget. De fall som tillkommit eller är nya är enstaka individer och därför säger det väldigt lite om hur det är i rasen. Vad vi kan hålla koll på i framtiden är att hundar med måttlig katarakt inte ökar, men som det är i dag finns 4 individer registrerade vilket är väldigt få. Vad det gäller mätning av PLD är de ganska nytt för rasen och väldigt få har gjort undersökningen så här långt. För att uttala sig om det finns ett problem, behöver fler individer testas.

Glaukom finns ett fall dokumenterat men detta är en ögonsjukdom där mörkertalet är stort inom alla raser. Det är svårt att håll koll på

denna sjukdom då de inte registreras i SKKs databas när de kommer till kliniken med redan utvecklade glaukom.

Tabell 6: Diagnoser 2020-2023.

Diagnos	Antal
PPM, iris-lins måttlig	1
PPM, iris-iris lindrig	24
PPM, iris iris måttlig	5
PPM, iris-lins lindrig	1
PPM, iris-cornea lindrig	1
PHTVL/PHPV, grad 1	1
Multifokal RD	2
Geografisk RD	1
Lenticonus	1
Övrig medfödd förändring i ögat	1
PLD, normal	5
PLD, <1/2	1
PLD, < 1/2-3/4	2
PLD, 3/4-total, flödeshål	2
Entropion, lateral	6
Entropion, undre	5
Makroblefaron	1
Distichiasis	5
Katarakt, total. Årftlig	1
Katarakt, partiell cortex främre, lindrig. Årftlighet kan f.n. ej bedömas	6
Katarakt, partiell cortex främre, lindrig. Genetisk betydelse okänd	1
Katarakt, partiell cortex främre, måttlig. Årftlig	1
Katarakt, partiell cortex främre, kraftig. Genetisk betydelse okänd	1
Katarakt, partiell cortex bakre, måttlig. Årftlig	1
Katarakt, partiell cortex bakre, kraftig. Genetisk betydelse okänd	1
Katarakt, partiell cortex ekvatoriell, lindrig. Årftl. kan f.n. ej bedömas	1
Katarakt, partiell cortex, BPK, lindrig. Årftlig	1
Katarakt, partiell cortex, BPK, lindrig. Årftl. kan f.n. ej bedömas	2
Katarakt, partiell cortex, BPK, måttlig. Årftlig	1
Katarakt, partiell cortex främre Y-söm, lindrig. Årftlig	11
Katarakt, partiell cortex främre Y-söm, lindrig. Årftl. kan f.n. ej bedömas	1
Katarakt, partiell cortex, punktförmig, lindrig. Genetisk betydelse okänd	1
Katarakt, partiell nukleus, lindrig. Årftlig	2
Katarakt, partiell nukleus, kraftig. Årftlig	1
Glaukom	1
Öga UA	180

Vad det gäller Geografisk och Multifokal RD står det i ECVO finns inget hinder för avel. En del klubbar har egna rekommendationer.

(Det finns en till sort men det har vi ingen diagnos på och den ska man inte använda i avel - RD total)

Vad det gäller graderingen Ärftligt, då ska det finnas publicerade vetenskapliga artiklar i

vetenskapliga tidskrifter om den specifika rasen där bevis för ärftlighet finns. Alternativt att det finns ett dna test för den specifika ögonsjukdomen.

Kan förnärvarande inte bedömas, innebär att de ovanstående kriterierna inte finns och därför kan man inte med säkerhet säga att det är ärftlig.

Tabell 7: Diagnoser per födelseår

Diagnos/Födelseår	2016	2017	2018	2019
UA	56 (93,3 %)	30 (78,9 %)	28 (68,3 %)	41 (93,2 %)
Diagnos	19 (31,7 %)	13 (34,2 %)	20 (48,8 %)	11 (25,0 %)
Totalt antal undersökta	60	38	41	44
Antal födda	271	206	232	235

KORTSIKTIGA MÅL

- Upprätta en god uppfattning om ögonsjukdomar inom rasen genom att den procentuella andelen ögonlysta hundar ökar.
- I avel endast använda hundar som är ögonlysta före avelsdebut. Ögonlysningen gäller till den dagen hunden fyller 4 år (eller 2 år från ögonlysningens datum), därefter krävs en ny ögonlysning.
- Den procentuella andelen allvarliga ögonsjukdomar ska inte öka.



HANDLINGSPLANER

- I avel endast använda hundar som är ögonlysta före avelsdebut. Ögonlysningen gäller till den dagen hunden fyller 4 år (eller i 2 år från ögonlysningens datum), därefter krävs en ny ögonlysning. Om en hund har en anmärkning (gäller alla förändringar), ska ögonlysning ske enligt ögonprotokollets rekommendation.
- I avel inte använda hundar med allvarliga ögonsjukdomar. Med allvarliga ögonsjukdomar menas exempelvis medfödda och misstänkt ärftliga katarakter såsom bakre polkatarakt (BPK), total katarakt, glaukom, makroblefaron, entropion och ektropion. Övriga anmärkningar som ej är hinder för avel paras endast med individ som är utan anmärkning.
- Uppfödare och hanhundsägare har ett stort ansvar i att råda och uppmuntra valpköpare till att ögonlysa sina hundar både för den enskilda hunden och rasens skull.

HÄLSA - HD & ED

NULÄGE

Andelen hundar med HD/ED dysplasi är oförändrat från förra perioden. Vi har inte ökat den andelen HD/ED röntgade hundar så som önskat till minst 50% av ett års registreringar, utan det ligger på 40%.

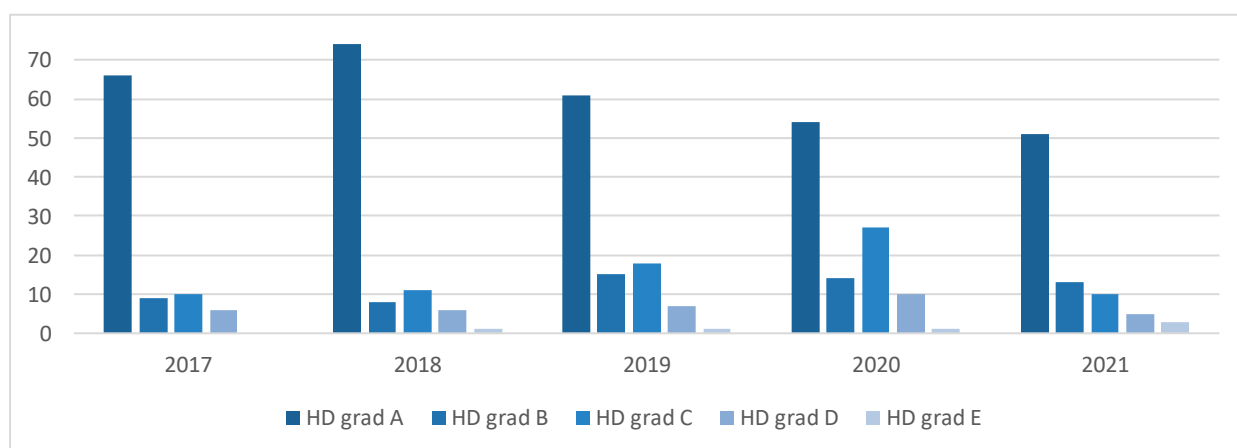
För perioden 2017-2021 ser vi att 40,7% av de födda hundarna är HD röntgade, vilket är en marginell minskning jämfört med perioden 2012-2016 då vi hade 44,2% röntgade. Vi ser dock ingen märkbar förändring i resultaten.

Leonberger har hälsoprogram nivå 2 hos SKK, vilket innebär att det är krav på officiell höftledsstatus innan hunden går i avel, för att valpar ska få registreras i SKK.

Tabell 8: Fördelning av höftdysplasi(HD) diagnoser 2017-2021 med procentandel gentemot total antal undersökta.

Diagnos	2017	2018	2019	2020	2021
HD grad A	66 (72,5%)	74 (74,0%)	61 (59,8%)	54 (50,9%)	51 (62,2%)
HD grad B	9 (9,9%)	8 (8,0%)	15 (14,7%)	14 (13,2%)	13 (15,9%)
HD grad C	10 (11,0%)	11 (11,0%)	18 (17,6%)	27 (25,5%)	10 (12,2%)
HD grad D	6 (6,6%)	6 (6,0%)	7 (6,9%)	10 (9,4%)	5 (6,1%)
HD grad E		1 (1,0%)	1 (1,0%)	1 (0,9%)	3 (3,7%)
Totalt antal undersökta	91	100	102	106	82
Snittålder för undersökningen (månader)	22	23	21	22	21
Antal födda	206	232	235	267	242

Figur 6: HD fördelning 2017-2021

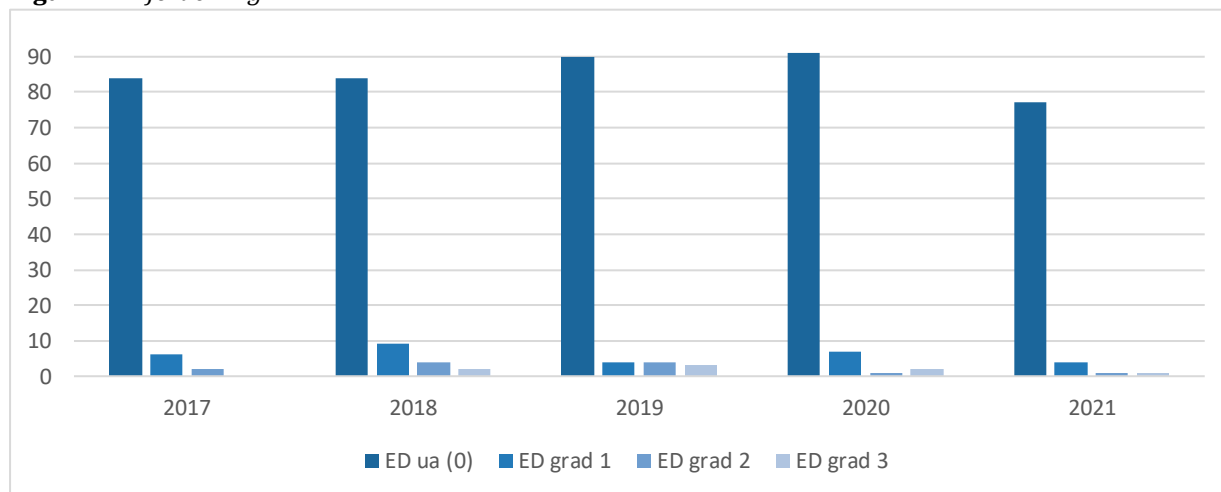


För perioden 2017-2021 ser vi att 40,3% av de födda hundarna är ED röntgade, vilket är en marginell minskning jämfört med perioden 2012-2016 då vi hade 44,3% röntgade. Vi ser dock ingen märkbar förändring i resultaten.

Tabell 9: Fördelning av armbågsdysplasi(ED) diagnoser 2017-2021 med procentandel gentemot total antal undersökta.

Diagnos	2017	2018	2019	2020	2021
ED ua (0)	84 (91,3%)	84 (84,8%)	90 (89,1%)	91 (90,1%)	77 (92,8%)
ED grad 1	6 (6,5%)	9 (9,1%)	4 (4,0%)	7 (6,9%)	4 (4,8%)
ED grad 2	2 (2,2%)	4 (4,0%)	4 (4,0%)	1 (1,0%)	1 (1,2%)
ED grad 3		2 (2,0%)	3 (3,0%)	2 (2,0%)	1 (1,2%)
ED klinisk					
Totalt antal undersökta	92	99	101	101	83
Snittålder för undersökning (månader)	21	22	21	21	20
Antal födda	206	232	235	267	242

Figur 7: ED fördelning 2017-2021



INDEX

I januari 2018 fick Leonberger tillgång till index för HD och ED. Index innebär att man, förutom individens eget röntgenresultat, även tar hänsyn till släktingars resultat för att skatta hundens nedärvningsförmåga (avelsvärde) avseende HD/ED. Tillsammans med indexvärdet publiceras dess medelfel. Medelfelet är ett mått på indexets säkerhet och anger inom vilket intervall (indexvärde ± medelfelet) hundens faktiska avelsvärde förväntas ligga. Ju fler släktingar till hunden som har röntgenresultat registrerade i SKK desto mindre blir medelfelet. Ett litet medelfel indikerar alltså ett säkrare skattat index.

Läs mer i bilagan HD och ED index.

SKKs rekommendation är att föräldradjurens genomsnittliga HD-index vid parningstillfället ska vara över 100, vilket innebär att avkommorna förväntas få ett index för HD/ED som är bättre än genomsnittet för rasen. För att index ska vara ett tillförlitligt avelsverktyg bör antal röntgade hundar öka.

Tabell 10: Medelvärde för HD-index 2018-2022.

Diagnos	Antal (andel) undersökta	Medelvärde HD-index
HD A	144 (63,7%)	106
HD B	25 (11,1%)	97
HD C	36 (15,9%)	92
HD D	16 (7,1%)	85
HD E	5 (2,2%)	75
Totalt antal undersökta	226	
Antal födda	1191	

Tabell 11: Medelvärde för ED-index 2018-2022.

Diagnos	Antal (andel) undersökta	Medelvärde HD-index
ED u.a.	196 (88,7%)	102
ED 1	12 (5,4%)	93
ED 2	7 (3,2%)	83
ED 3	6 (2,7%)	82
Totalt antal undersökta	221	
Antal födda	1191	

Tittar vi på de kullar som varit sedan index infördes 2018, så ser vi att 33% av kullarna har haft HD-index under det rekommenderade 100. Vi ser också att 52% av kullarna har haft ett HD-index över 100.

Resterande 15% av kullarna har inte haft ett HD-index då det är en utländsk hanhund som har använts. Generellt ser vi tyvärr inte att andelen kullar med rekommenderat HD-index över 100 har ökat genom åren, utan det pendlar mellan 42-69% av årskullarna, dock endast legat på 42-56% under de senaste tre åren.

Lägsta registrerade HD-index var en kull med 85,5.

Högsta registrerade HD-index var en kull med 113,2.

Tittar vi på ED-index ser vi en glädjande utveckling. Till en början påminner siffrorna om de för HD-index med 30% av kullarna som har ett ED-index under 100 och drygt 50% av kullarna med ED-index över 100. Det som skiljer sig här är dock att vi ser en tydlig förbättring under de senaste två åren. Där vi har låga 8% och 0% av kullarna med ett ED-index under 100.

Lägsta registrerade ED-index var en kull med 82,7.

Högsta registrerade ED-index var en kull med 109,9.

Se bilaga utvärdering av HD och ED index

KORTSIKTIGA MÅL

- Öka den procentuella andelen HD/ED röntgade hundar till minst 50% av årsregistreringarna.
- Sänka medelfelet för ett mer tillförlitligt avelsindex i framtiden.
- Andelen hundar med HD/ED dysplasi ska inte öka och om möjligt minska.

HANDLINGSPLANER

- Uppfödare och hanhundsägare har ett stort ansvar i att råda och uppmuntra sina valpköpare till att HD/ED röntga sina hundar både för den enskilda hundens och rasens skull.
- Vid parning ska kullindex uppgå till lägst 100. (Vid utlandsparning ska individen vara avelsgodkänd av rasklubben i sitt hemland. Den svenska avelshunden ska ha A- eller B-höfter och/eller index ska lägst vara lika med 100.)
- Att inte använda hundar med HD grad D eller E samt ED med grad 2 eller 3 i avel, oavsett index.
- Använda SKKs webbtjänst avelsdata vid planering av avel och vid utvärderingsarbetet.



EXTERIÖR

Heinrich Essigs mål när han skapade leonbergern var att få fram en lejonliknande hund. Det ska vara en kraftfull och muskulös hund som samtidigt ger ett intryck av elegans och smidighet. Hanarnas mankhöjd ska vara 72-80 cm och tikarnas ska vara 65-75 cm.

Leonbergern ska ha mycket päls med en underull som är vattenavstötande och godkända färger är lejongul, röd, rödbrun, samt sandfärgad (blekt gul, cremefärgad) samt alla kombinationer därav, dock alltid med svart mask.

Det är viktigt att vi fortsätter arbetet för att bibehålla storleken i rasen så att den kraftfulla smidiga leonbergern bevaras.



NULÄGE

Mätningarna 2019 -2021 visade en generell minskning av storleken på hanarna, men tikarnas storlek var oförändrad från föregående mätning som genomfördes 2008-2009. Mätningen som gjordes vid föregående tillfälle visade redan då att både hanar och tikar var något för låga.

Vi ser dock att mätningarna inte har varit helt tillförlitliga då vi ser att en och samma hunds storlek varierar 2-3 cm beroende på tillfälle. Vid mätningarna 2019-2021 var hanar 75,25 cm och tikarna 69 cm.

För perioden 2020 - februari 2024 var det 145 hanar och 211 tikar som blev exteriört bedömda. Totalt 356 individer.

23-24 oktober 2021 tog SKK Kennelfullmäktige beslut om att införa en treårig prövningsperiod för exteriörbedömning med start 2022. Verksamheten kommer att utvärderas av SKK Centralstyrelse under prövoperioden och om det faller väl ut så kommer detta med exteriörbedömning bli permanent. Vi ser därför detta som ett bra komplement till utställningen.

KORTSIKTIGA MÅL

- Öka andelen exteriört bedömda individer med 20% för perioden 2025-2029, jämfört med perioden 2020-2024.
- Hundarnas storlek ska sträva efter att motsvara rasens idealstorlek. Rasen ska ha en exteriör som stämmer överens med rasens standard.
Hane: 72-80cm
Tik: 65-75cm

HANDLINGSPLANER

- Uppfödare och hanhundsägare ska fortsatt jobba för en förbättring av rasens storlek, som kan följas upp med mätning i nästa period av RAS.
- I avel använda hundar som mycket väl motsvarar rasens standard i typ, storlek och könsprägel.
- I avel endast använda hundar som erhållit minst två kvalitetspris Very Good (VG) på officiell utställning i öppen klass.
- I avel endast använda FCI godkänd färg

HANDLINGSPLANER FÖR RASKLUBBEN

Det åligger Svenska Leonbergerklubben att:

Årligen uppdatera klubbens informationsbrev till uppfödare och hanhundsägare i samband med revideringen av RAS-dokumentet. Där ska framgå hur dessa kan hjälpa till under de kommande fem åren med att uppnå de kortsiktiga målen i RAS. Dessa informationsbrev ska finnas tillgängliga på hemsidan, samt med jämna mellanrum publiceras i Leonberger Nytt.

Sprida kunskap om alla de områden som omfattas av RAS, samt informera om det via de informationskanaler som finns tillgängliga.

Hitta former för att stödja uppfödare i arbetet med att utvärdera avelsresultat, samt verka i god etisk och kynologisk anda.

Verka för att vi ska använda fler hundar ur populationen i avel för att öka den genetiska variationen.

Fortsätta uppmana hanhundsägare att begränsa antalet avkommor för att undvika matadoravel.

Verka för att öka medvetenheten hos uppfödarna och dess valpköpare, om vikten av att mentalbeskriva sina hundar. Som en del i det arbetet erbjuda tillfällen med BPH där medlemmars leonberger har förtur.

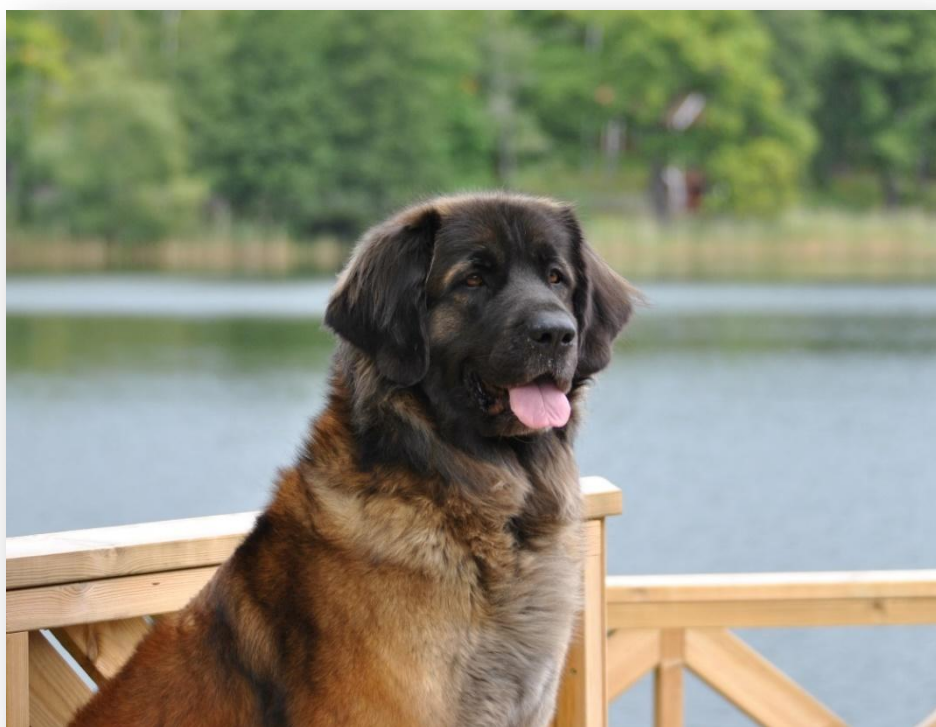
Fortsätta dialogen med SKK för införandet av mentalindex som avelsverktyg.

Verka för att informera om ögonhälsa, samt vikten av att ögonlysa.

Verka för att öka medvetenheten hos uppfödarna och dess valpköpare, om vikten av att HD/ED röntga sina hundar.

Verka för att få fler hundar att delta på utställningar, alternativt exteriörbedömning.

Erbjuda fler tillfällen med exteriörbedömning som komplement till utställningarna.



BREV TILL UPPFÖDARE OCH HANHUNDSÄGARE

Bästa leonbergeruppfödare och hanhundsägare

Som uppfödare och hanhundsägare spelar Du en avgörande roll för leonbergerrasens framtid. För att säkerställa en långsiktig och hållbar utveckling är det viktigt att Vi gemensamt arbetar enligt de riktlinjer som finns i vårt RAS-dokument. Du hittar hela dokumentet på klubbens hemsida.

Genom att följa RAS kan Vi gemensamt sträva efter att bevara och utveckla en ras som är mentalt och fysiskt sund, samtidigt som Vi värnar om genetisk variation. Du bidrar genom att noggrant välja avelsdjur, samt informera valpköpare om rasens egenskaper och funktion. Genom att finnas till hands för råd och stöd är Du ovärderlig för att uppnå dessa mål.

Här är några viktiga punkter som Du kan bidra med för en hållbar avel:

- Välj avelsdjur med omsorg och följ klubbens rekommendationer för att säkerställa att djuren uppfyller kraven. Var försiktig med att använda unga avelsdjur i avel och utvärdera noga deras avkommor innan fortsatt avel.
- Uppmuntra Dina valpköpare att genomföra mentalbeskrivning på sina hundar, samt aktivt bidra till hälsokontroller som röntgen och ögonspeglning.
- Bidra gärna till forskning genom DNA-tester och hälsoenkäter, samt hjälp Dina valpköpare att delta i dessa för att Vi gemensamt ska kunna samla viktig information för framtiden.

Uppmuntra gärna Dina valpköpare att engagera sig i vår klubb och ta del av aktiviteter som stärker vår kultur och gemensamma kunskap om rasen.

Gemensamt kan Vi säkerställa att leonbergern fortsätter vara en stark och hälsosam ras för framtida generationer. Tack för ditt engagemang och bidrag till rasens utveckling!

Vänliga hälsningar,

Svenska Leonbergerklubben



KÄLLFÖRTECKNING

Avelsdata (2024) Svenska Kennelklubben

<https://hundar.skk.se/Avelsdata/Initial.aspx>

Gustafson-Eskner, Margareta & Rogert, Ulrika. (1996) Leonbergerboken Bro: Cerber Consultants ISBN 91-630-5070-6

Lathunden, Genetica AB (2024)

Beteende- och personlighets-beskrivning hund – BPH (2024) Svenska Kennelklubben

<https://www.skk.se/aktiv-med-hund/mentalbeskrivning/bph/>

Svenska Kennelklubbens Mentalpool, Föreläsning 500 lejon på BPH

<https://slbk.com/mentalitet/>

Svenska Kennelklubben (2024) Rasstandard Leonberger

<https://www.skk.se/contentassets/a399071700a3498ca3c87fb941a43021/rasstandard-leonberger-fci-145.pdf?timestamp=20231031101614>

Svenska Kennelklubben (2024) Lagar och föreskrifter för avel och uppfödning

<https://www.skk.se/uppfodning/regler-riktlinjer-och-lagar/lagar-och-foreskrifter/>

Svenska Kennelklubben (2024) Menalindex - vad är det?

<https://www.skk.se/uppfodning/mentalitet/mentalindex---vad-ar-det/>

LEOGEN-projektet

<https://www.leogen.org/>

Specifika underlag från Svenska Kennelklubben gällande utställning med antal individer och data om HD och ED index.

Bilaga till
Rasspecifika avelsstrategier
RAS
Leonberger 2025



HISTORIA

"En hund, så stor som möjligt, hvilken imponerar såväl genom rik hårbeklädnad, god proportion mellan hufvud och kropp, som ock genom angenäm färg och eleganta rörelser, ock som hos hvilken varje karikatur lutande överdrift är utesluten. Dess utseende låter mera sluta till brukbarhet och förstånd än åtskilliga andra, modet blott tjänande rasers. Lynnet är lifligt, hvarken för eldigt eller häftigt, ej heller dåligt och alls icke lömskt. Klokhet, tillgifvenhet och vaksamhet måste göra denna hund lika väl till en trogen vän och kamrat för människan, som till en energisk beskyddare av hennes lif och gods, liksom äfven hans rörlighet och uthållighet, förbundna med en vacker kropp och ett rikt hårlag, som gifver den största motståndskraft mot yttre inflytande, stämpla honom till en användbar ledsagare i vatten, till fots och till häst".

Rasbeskrivning från 1895

Bakgrund

Leonberg, en liten förstad till Stuttgart i södra Tyskland, levde 1808-1889 den passionerade djurvänner, tillika stadsrådet Heinrich Essig. Denne man var under sin tid även mycket känd för sin hunduppfödning, han ägnade ca 50 år av sin livstid åt att föda upp hundar. De hundar som Essig födde upp var bl a Newfoundlandshund, Landseer, Grand Danois, Tibetansk Mastiff, Bulldogg samt jakthundar av skilda raser.

Till sitt redan stora hundbestånd inskaffade Heinrich Essig en S:t Bernhardshane direkt från klostret med samma namn i Schweiz. Den blev parad med en vit/svart Newfoundlandstik och år 1839 föddes den första brokiga kullen av en ras som så småningom skulle utvecklas till Leonberger. Valparna i denna kull var vit och svart fläckiga. De hade "bernadinernas" storlek (låt oss komma ihåg, att vid denna tid såg S:t Bernhardshund ganska annorlunda ut mot vad vi är vana vid idag; de hade storlek, men en otrolig smidighet och styrka för att kunna genomföra sitt "arbete" i Alperna) och en önskvärd vaktinstinkt.

Efter fyra generationer med de egna "nya" hundarna köptes åter en S:t Bernhardshane från klostret. Som betalning för denne hane lämnade Essig två "Leonberger"-valpar, för att ett år senare få ett utlåtande från munkarna om hundarna. Enligt vad som sägs gjorde dessa två hundar succé på klostret genom att överträffa den egna uppfödningen på en del områden, främst läraktighet, uthållighet, styrka och vaktinstinkt.

Intresset för den nya rasen från Leonberg började nå över gränserna, och Essig använde för första gången en pyrenéerhane (vilken omtalas som sällsamt vacker, långhårig och med mycket ädelt utseende) till sin stam. Vad som nu finns att läsa om denna ras vid tidpunkten i mitten av 1800-talet är, att den skapats för och ärvt de egenskaper Heinrich Essig önskat, nämligen storlek, kraftfullhet samt ett utmärkt spårsinne efter S:t Bernhardshunden och godmodighet, full trohet till sin familj/ägare, rörlighet och simglädje med påfallande uthållighet i vatten från Newfoundlandshunden samt vaksamheten och den goda synen från pyrenéern. År 1846 föddes den valpkull som erhöll rasnamnet och som kom att likna lejonet i staden Leonbergs stadsvapen. Huruvida slumpen avgjorde detta eller ej, därom tvistar leonbergerfolk än idag.

Vid denna tid, från 1850 och senare, avlade Essig främst på hundar med en mankhöjd mellan 60 och 80 cm. Han föredrog vita eller silverfärgade hundar med svart mask. Men färgen övergick under årens lopp ibland till svartvitt, ibland till vit-svart-röda hundar och slutligen till allt fler rödbruna, guldgula och lejongula med svart mask. Leonbergerskaran var på den här tiden brokig, och ur de ovannämnda färgerna kom även sandfärg, silvergrått (s.k. silvervarg), hundar med mycket svarta hårspetsar och gul botten (s.k. guldvarg). Essig höll sig med många avelsdjur och leonbergern började höra talas om sig. Pressen spekulerade bl a med tanke på de stora färgvariationerna. År 1895 finner man t ex i *Illustrierte Leipziger Zeitung*: "I vissa fall finner man snövita Leonberger med svart mask och mörka ögon, en del är dock röda med vita fläckar och åter andra är i det närmaste helt svarta".

Efter Heinrich Essigs bortgång bildades år 1890 en intresseförening för rasen. År 1895 bildades den första egentliga rassammanslutningen med säte i Stuttgart. Albert Kull m fl upprättade samma år rasens standard och man räknar rasen Leonberger som renrasig först omkring år 1895. År 1897 omarbetades standarden och 1901 grundades "Nationella Leonbergerklubben", år 1908 omstrukturerad till "Leonberger Club". Nya omarbetningar av standarden gjordes åren 1922, 1938 och 1950. År 1955 blev ny standard godkänd av FCI, vilken i sin tur omarbetades 1964, 1973, 1978 och senast 1996.

Staden Leonberg spelar en avgörande roll i historien om Leonbergerrasen. Senare var det Kull och Burger från Leonberg som bidragit till skapandet av Leonbergerhunden.

Sedan 1948 är borgmästaren i staden Leonberg officiell beskyddare av rasen och mer nyligen fick staden sin egen Leonbergerstaty i brons.

Historia

Efter första världskriget förtäljer historien att endast 4-5 rasrena hundar fanns att tillgå för fortsatt avel, och basen var så smal, att man åter började korsa in de "ursprungliga" raserna. Andra världskriget blev naturligtvis också en katastrof, vem kan hålla så stora hundar i krigstid? År 1945 föddes 5 kullar med tillsammans 23 överlevande valpar. Många insatser gjordes för att bevara "lejonen" och år 1955 föddes 22 kullar med 94 överlevande valpar. Hoppas vi till år 1975 finner vi att 49 kullar fötts med tillsammans 296 valpar. Under 1980-talets början föddes ca 500 - 600 valpar per år i Västtyskland.

Efter 1870 började leonbergerna bli något av en modehund, idag skulle den kanske kunna kallats för en "inneras" för folk med gott om pengar. Valparna betingade ett pris av minst 100 Gulden. Heinrich Essig hade diplomatiska förbindelser som naturligt gav rasen en puff i den riktningen. Ett plock ur skaran "högheter" som höll sig med Leonberger var bland andra hertig Fredrich av Baden, Richard Wagner, Bismark, kejsar Napoleon 111, Italiens kung Umberto, Siciliens Garibaldi och kejsarinnan Elisabeth (Sissy) av Österrike, som i sin ågo som mest hade 7 Leonberger samtidigt.

Leonberger exporterades till så gott som hela världen. Norge och Sverige fick sina första Leonberger omkring år 1885 och i samma veva skickades hundar till bl a en zoologisk trädgård i Belgien, till Turkiet och Jugoslavien, Nord och Sydamerika, Kanada, Afrika (där rasen lär finnas kvar än idag på olika ställen) och till Japan. Det påstås också att år 1894 exporterades inte mindre än 374 hundar av rasen till Ryssland. Utställningar började nu bli av intresse för rasen och år 1895 skriver en Munchentidning: "Utställningens vackraste hund var gul-brun med svarta schatteringar, den såg ut som ett lejon, så praktfull och elegant".

Självfallet fick Heinrich Essig och hans uppfödarkollegor beska kommentarer p g a rasens förhållandevis stora popularitet och framförallt för dess höga pris. I en gammal bok om stora hundraser skriver L. Fiedelmeier i sin rasbeskrivning om Leonberger: "Att man genom hunduppfödning kan göra verkligt stora pengar, visar oss en man i Leonberg vid namn Essig. Det är bara att mixa ihop lite hundar av alla de raser och sedan kalla dem Leonberger. Då köps de till orimliga priser av överhet och annat. En sannerligen lukrativ sak!" Så fortsätter en ironisk salva om 3 sidor i boken för att avslutas med en rasbeskrivning bestående av 30 rader.

Den mest kände och framförallt mest omskrivne av Essigs hundar var hanen Marco. Marco var mycket prisbelönt och eftersökt av många, men ingen kunde lösa honom för det pris Essig begärde.

Officiellt är Leonberger en relativt ung ras, den godkändes av FCI 7 februari 1955. Detta betyder inte att den inte fanns innan.

Leonberger i Sverige

1886

Exakt när den första Leonbergerna kom till Sverige är okänt men i "Katalog öfver första Svenska Hundutställningen i Stockholm den 16, 17 och 18 juni 1886" kan man bl a hitta:

b) *Leonberger-hundar, Ulmer-doggar, Mastiffs, Danska, Tyska och Engelska Doggar.*

Redaktören A. Wernell, Karlstad.

359. *Björn (h) svart m. med en liten, hvit fläck i bröstet, f. 23 aug. 1885 hos garfvaren A. Lindgren (Karlstad),*

uppf. Hos utställaren, efter Pilo o. Flora, Leonberger-S:t Berhards-hund. Veterinären J. Vennerholm, Sala

360. *Tell (h), stålgrå m. hvit bringa o. hvita tår, f. 1884, Leonberger-hund. 200 kr. Jägarmästaren G.*

Kastmann's Ras-Hund-Odlings-Anstalt, Nääs, Axvall

361. *Juno (t), svart m. bruna ben, f. 1883 hos H. Hoppe, (Luneburg, Preussen), hos uppf. Hos d:o, efter Bon Cœur o. Cora, Leonberger-Hund. 150 kr*

1905

På Svenska Kennelklubbens sjätte hundutställning vid Brunnsviken i Stockholm var 555 hundar anmälda, däribland en Leonberger om vilken domaren skrev:

"Inget pris kunde utdelas, ty den enda i klassen anmälda hunden liknade mer en stor irländsk setter än en leonbergare. Bland S:t Berhardshundarna fanns däremot en rätt bra Leonbergerhund som kände igen från Göteborgsutställningen 1901"

1960

Så sent som 1963 registrerades den första leonbergerna hos Svenska Kennelklubben. Den var registrerad som gul med svart mask, född 1962-11-21.

1967 registrerades nästa leonberger.

1977

Det är tyst om leonbergern i flera år och inget speciellt har funnits att läsa om rasen förrän i Tidningen Hundsport nr 8-9 1977.

Här skrivs ett referat från Världsutställningen i Herning på Jylland i Danmark, om för Sverige okända raser. "Leonberger var en trevlig bekantskap. Stora, lurviga, lejongula eller rödbruna med svart mask lufsar de omkring och tycktes älska allt och alla! En 5-månaders valp fick mitt hjärta att smälta totalt!" Kanske var detta omnämnande en bidragande orsak till det stora intresset för rasen i Sverige vilket resulterade i ett stort antal importörer under kort tid.

1979

29 september föddes den första svenska valpkullen i Sverige med 13 registrerade valpar.

1982

Nu börjar registreringarna ta fart på allvar. 8 importörer registrerades och det föddes 10 kullar med sammanlagt med 81 valpar.

ÅR	ANTAL REGISTRERINGAR	ÅR	ANTAL REGISTRERINGAR
1983	210	1995	383
1987	234	1998	324
1988	387	2001	373
1989	339	2003	448
1990	373	2007	452
1992	415	2011	372

Leonberger idag

Sverige har haft en mycket positiv utveckling av rasen och idag håller våra hundar en mycket god internationell klass. Rasen har förvaltats av en ambitiös och duktig uppfödarkår. Idag finns inom rasen ett flertal uppfödare som utvecklat ett gediget raskunnande. Svenska leonberger har exporterats till framförallt våra grannländer, men även till USA, Kanada, Nya Zeeland, England, Tyskland, Italien och Belgien.

Idag är leonbergern en familjehund, som uppfyller de krav som dagens moderna liv kan ställa på den.

Klubbens Historia

Svenska Leonbergerklubben hörde fram till år 2001 till SSD (Specialklubben för Sällskaps- och Dvärghundar) men SSD upphörde den 31 december 2000, och för dåvarande Leonbergersällskapet, innebar det att den 1 januari 2001 blev det en egen rasklubb direkt under Svenska Kennelklubben (SKK). Namnet byttes då från Leonbergersällskapet till Svenska Leonbergerklubben (förkortas SLBK).

Leonbergersällskapet bildades 31/10 1981 i samband med utställningen "Stora Stockholm". Medlemsantalet var vid den tidpunkten 38 st. År 2013 hade SLBK 895 medlemmar. Januari 2025 hade SLBK 549 medlemmar. 1979 registrerades 14 leonberger, att jämföra med 1996 då 333 leonberger registrerades (1992: 415 st). Det har registrerats ca 250-350 leonberger/år de senaste 10 åren.

BPH - Idealprofil

Idealprofil = Hur leonbergern ska vara enligt rasstandarden.

Idealprofil, Beteende- och personlighetsbeskrivning Hund (BPH) framtagen 2019-07-07 för Svenska Leonbergerklubben.

Rutor med grön text beskriver hur en leonberger skall vara enligt rasstandarden. Gul text ligger inom rasstandarden och anses vara ok. Röd text är inte förenligt med en leonberger enligt rasstandarden.

Moment 1: Främmande person

Inte alls

Mycket

Glad i främmande människor	0	1	2	3	4
Trygg	0	1	2	3	4

Moment 2: Föremålslek

Inte alls

Mycket

Energisk	0	1	2	3	4
Lekfull	0	1	2	3	4

Moment 3: Matintresse

Inte alls

Mycket

Energisk	0	1	2	3	4
----------	---	---	---	---	---

Moment 4: Överraskning

Inte alls

Mycket

Nyfiken	0	1	2	3	4
Arg	0	1	2	3	4
Trygg	0	1	2	3	4

Moment 5: Skrammel

Inte alls

Mycket

Nyfiken	0	1	2	3	4
Trygg	0	1	2	3	4

Moment 6: Närmande person

Inte alls

Mycket

Glad i främmande människor	0	1	2	3	4
Arg	0	1	2	3	4
Trygg	0	1	2	3	4

Moment 7: Underlag

Inte alls

Mycket

Trygg	0	1	2	3	4
-------	---	---	---	---	---

Moment 8: Skott (valfritt moment)

Inte alls

Mycket

Trygg	0	1	2	3	4
-------	---	---	---	---	---

Över alla moment*Inte alls**Mycket*

Energisk	0	1	2	3	4
Positiv attityd	0	1	2	3	4

Övrigt*Inte alls**Mycket*

Ljudlig	0	1	2	3	4
Arg	0	1	2	3	4

Arg

Har lätt att bli arg och visar det med hotfulla beteenden.

Energisk

Pigg, vaken och alert. Reagerar snabbt på retningar. Kan upplevas som att hunden hela tiden är på gång.

Glad i främmande människor

Trivs i umgänget med främmande människor. Svarar gärna på inbjudan till kontakt av främlingar och tar ofta eget initiativ till kontakt.

Lekfull

Svarar gärna på lekinviter och bjuder själv gärna in till lek.

Ljudlig

Reagerar lätt med skall i olika uppkomna situationer. Kan också gnälla i väntan på aktiviteter och vara ljudlig vid hälsning.

Nyfiken

Är intresserad av händelser som inträffar och vill gärna undersöka dem i positiv anda.

Positiv attityd

Har en allmänt glad attityd till livet.

Trygg

Har självförtroende. Reder ut uppkomna skrämelsituationer på ett rationellt sätt.

(SLBK: för att följa RAS krävs grön ruta. Dvs BPH med alla moment genomförda och i moment 1 ska även alla sekvenser vara genomförda)

BPH-variant	BPH med skott	BPH utan skott
Fullföljande	BPH genomförd	BPH avbruten

MH - Idealprofil

Idealprofil = Hur leonbergern ska vara enligt rasstandarden.

Idealprofil, Mentalbeskrivning Hund (MH) framtagen 2013-03-09 för Svenska Leonbergerklubben.

Rutor med grön text beskriver hur en leonberger skall vara enligt rasstandarden. Gul text ligger inom rasstandarden och anses vara ok. Röd text är inte förenligt med en leonberger enligt rasstandarden.

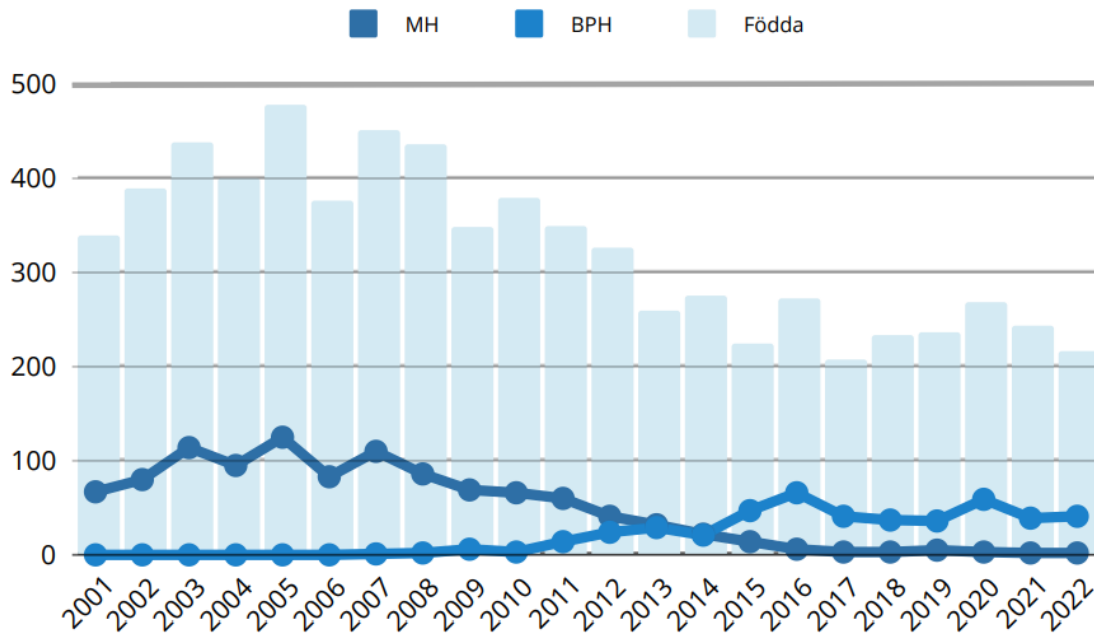
	1	2	3	4	5
1a KONTAKT Hälsning	Avvisar kontakt med morring och/eller bitförsök. Utför ej inom tid.	Undviker kontakt genom att dra sig undan.	Accepterar kontakt utan att besvara. Drar sig inte undan.	Tar kontakt själv eller besvarar kontaktförsök.	Överdrivet kontakttagande ex hoppas, gnäller, skäller.
1b KONTAKT Samarbete	Följer inte med trots flera försök att locka. Alt. Provas inte i detta moment.	Följer med motvilligt.	Följer med, men är inte engagerad i testledaren.	Följer med villigt. Engagerar sig i testledaren.	Följer med villigt, är överdrivet engagerad i testledaren ex hoppas, gnäller, skäller.
1c KONTAKT Hantering	Avvisar med morring och/eller bitförsök.	Undviker, drar sig undan eller söker stöd hos föraren.	Accepterar hanteringen.	Accepterar, svarar med kontaktbeteende.	Accepterar. Svarar med överdrivet kontaktbeteende.
2a LEK 1 Leklust	Leker ej.	Leker inte, men visar intresse.	Startar långsamt, blir aktiv, leker.	Startar snabbt, leker aktivt.	Startar mycket snabbt, leker mkt aktivt.
2b LEK 1 Gripande	Griper inte.	Griper inte, nosar bara på föremålet.	Griper tveksamt eller med framtänderna.	Griper direkt med hela munnen.	Griper direkt, hugger föremålet i farten.
2c LEK 1 Gripande & dragkamp	Griper inte.	Griper tveksamt, släpper, håller, men drar inte emot.	Griper, drar emot, men släpper och tar om. Alt. tuggar.	Griper direkt med hela munnen och drar emot tills testledaren släpper.	Griper direkt med hela munnen, drar emot, rycker alt. ruskar-även under den passiva delen- tills testledaren släpper.
3a FÖRFÖLJANDE	Startar inte/Når ej fram till hjul 1	Startar med avbryter.	Startar eller springer långsamt. Kan öka farten. Fullföljer (1:a gng)	Startar med hög fart, målinriktad- bromsar in vid första bytet (1:a & 2:a gng)	Startar direkt med hög fart. Springer förbi bytet. Kan vända.
3b GRIPANDE	Nonchalerar föremålet. Alt. springer inte fram.	Griper inte, nosar på föremålet.	Griper tveksamt eller med tidsfördröjning.	Griper direkt, släpper.	Griper direkt. Behåller föremålet i minst 3 sek.
4 AKTIVITET	Är ouppmärksam, ointresserad, inaktiv.	Är uppmärksam och lugn-står, sitter eller ligger.	Är uppmärksam och i huvudsak lugn. Enstaka aktivitetshöjningar.	Är uppmärksam med ökad aktivitet eller oro efter hand.	Växlar snabbt aktivitet under momentet- Alt. oro under hela momentet.
5a AVST. LEK Intresse	Engageras inte av figuranten.	Kontroll, avbrott förekommer.	Intresserad. Följer figuranten utan avbrott.	Intresserad. Vill iväg, enstaka startförsök.	Mycket intresserad. Vill iväg, upprepade startförsök.

5b AVST. LEK Hot/agg	Visar inga hotbeteenden	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets första del.	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets första och andra del.	Visar flera hotbeteenden under momentets första del.	Visar flera hotbeteende under momentets första och andra del.
5c AVST. LEK Nyfikenhet	Går inte fram till figuranten.	Går fram när figuranten är aktiv på linjen.	Går fram till den dolda men talande figuranten.	Går fram till figuranten med låg kroppsställning och/eller tidsfördröjning.	Går fram direkt till figuranten utan hjälp.
5d AVST. LEK Leklust	Visar inget intresse.	Leker inte, men visar intresse.	Leker, kan gripa försiktigt, drar inte emot.	Griper. Drar emot, men kan släppa och ta om.	Griper direkt. Drar emot, släpper inte.
5e AVST. LEK Samarbete	Visar inget intresse.	Blir aktiv, men avbryter.	Är aktiv med figuranten när denne är aktiv.	Är aktiv med figuranten. Visar även intresse motpassiv figurant.	Uppmanar passiv figurant till fortsatt lek.
6a ÖVERRASKNING Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanöver utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter.	Flyr mer än 5 meter.
6b ÖVERRASKNING Hot/agg	Visar inga hotbeteende.	Visar enstaka hotbeteende.	Visar flera hotbeteenden under längre tid.	Visar flera hotbeteenden och någon attack.	Visar hotbeteende och attacker som kan avslutas med bett.
6c ÖVERRASKNING Nyfikenhet	Går fram efter det att overallen lagts ner. Alt. går inte fram inom tid.	Går fram när föraren sitter på huk och talar till overallen samt lockar på hunden.	Går fram till overallen när föraren sitter bredvid.	Går fram till overallen när föraren gått halva avståndet.	Går fram till overallen utan hjälp.
6d ÖVERRASKNING Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanöver.	Liten båge eller tempoväxling vid ngn av passagerna.	Båge eller tempoväxling vid 1:a passagen. Minskat utslag vid 2:a passagen.	Båge eller tempoväxling vid minst 2 passager utan minskad intensitet.	Visar stort mått av rädsla eller ökad rädsla efter samtliga passager.
6e ÖVERRASKNING Kvarstående intresse	Visar inget intresse.	Stannar upp. Luktat eller tittar på overallen vid 1 tillfälle.	Stannar upp. Luktat eller tittar på overallen vid minst 2 tillfälle.	Biter i eller leker med overallen. Intresset minskar efter hand.	Biter i eller leker med overallen vid 2 eller fler passager.
7a LJUDKÄNSL Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanöver utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter	Flyr mer än 5 meter.
7b LJUDKÄNSL Nyfikenhet	Går inte fram.	Går fram när föraren sitter på huk och talar till skramlet samt lockar på hunden.	Går fram till skramlet när föraren sitter bredvid.	Går fram till skramlet när föraren gått halva avståndet.	Går fram till skramlet utan hjälp.
7c LJUDKÄNSL Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanöver.	Liten båge eller tempoförändring vid ngn av passagerna.	Båge eller tempoväxling vid 1:a passagen. Minskat utslag vid 2:a passagen.	Båge eller tempoväxling vid minst 2 passager utan minskad intensitet.	Visar stort mått av rädsla eller ökad rädsla efter samtliga passager

7d LJUDKÄNSL Kvarstående intresse	Visar inget intresse.	Stannar upp. Luktat eller tittat på skramlet vid 1 tillfälle.	Stannar upp. Luktat eller tittat på skramlet vid minst 2 tillfälle.	Biter i eller leker med skramlet. Intresset minskar efter hand.	Biter i eller leker med skramlet vid 2 eller fler passager.
8a SPÖKEN Hot/agg	Visar inga hotbeteende.	Visar enstaka hotbeteende.	Visar flera hotbeteende under längre tid.	Visar fler hotbeteende och någon attack.	Visar hotbeteende och flera attacker.
8b SPÖKEN Agg	Enstaka kontroll, därefter inget intresse. Alt. engagerar sig inte.	Tittar mot spökerna då och då.	Kontrollerar och/eller handlar mot spökerna. Långa avbrott.	Kontrollerar och/eller handlar mot spökerna. Kortare avbrott	Kontrollerar och/eller handlar mot spökerna under hela momentet.
8c SPÖKEN Rädsla	Uppehåller sig framför eller bredvid föraren.	Uppehåller sig i huvudsak framför eller bredvid föraren. Någon avståndreglering.	Uppehåller sig i huvudsak framför eller bredvid föraren. Växlar mellan flyktstart och kontroll.	Uppehåller sig i huvudsak bakom föraren. Växlar mellan flyktstart och kontroll.	Backar längre än kopplets längd eller lämnar platsen alt. flyr.
8d SPÖKEN Nyfikenhet	Går fram till fig. när föraren tagit av figurantens huvudbonad. Alt. går inte fram i tid.	Går fram till fig. när föraren talar med fig. och lockar på hunden.	Går fram till fig. när föraren står bredvid.	Går fram till fig. när föraren gått halva avståndet.	Går fram till fig. utan hjälp.
8e SPÖKEN Kontakttagande med figurant i spökdräkt	Avvisar eller undviker kontaktförsök.	Accepterar kontakt från fig. utan att besvara den.	Besvarar kontakten från figuranten.	Tar själv kontakt med figuranten.	Intensivt kontaktbeteende mot figuranten. Kan ev. hoppa eller gnälla.
9a LEKLUST 2 Leklust	Leker ej.	Leker inte men visar intresse.	Startar långsamt, blir aktiv, leker.	Startar snabbt, leker aktivt.	Startar mycket snabbt, leker mycket aktivt.
9b LEKLUST 2 Gripande	Griper inte.	Griper inte, nosar bara på föremålet.	Griper tveksamt eller med framtänderna.	Griper direkt med hela munnen.	Griper direkt, hugger föremålet i luften.
10 SKOTT	Visar ingen berördhet. Snabb kontroll och sedan helt oberörd.	Avtagande kontroller under lek/passivitet. Därefter oberörd.	Riktat intresse mot skytten, publiken eller annat, men återgår till lek/passivitet.	Avbryter lek eller passivitet. Låser sig mot publiken, skytten eller annat. Återgår inte till lek/passivitet.	Berörd, rädd, alt. vill lämna platsen, försöker fly. Alt. föraren avstår skott.

Mentalbeskrivningar 2001-2022

Diagrammet nedan visar antalet födda hundar, jämfört med antalet MH och BPH av antalet födda under perioden.



HD och ED Avelsindex

Höftledsdysplasi (HD) & armbågsdysplasi (ED): I januari 2018 fick Leonberger tillgång till index för HD och ED. Index innebär att man, förutom individens eget röntgenresultat, även tar hänsyn till släktingars resultat för att skatta hundens nedärvningsförmåga (avelsvärde) avseende HD/ED.

HD/ED-index publiceras i SKK Avelsdata och uppdateras varje vecka. En hund som har ett index över 100 kan förväntas nedärva en bättre HD/ED-kvalitet till sina avkommor än rasen i genomsnitt.

Eftersom index är ett bättre mått på hundens nedärvningsförmåga än enbart dess röntgenresultat, bör avelsarbetet avseende HD/ED i raser där index finns tillgängligt baseras på hundens indexvärde snarare än på röntgenresultatet. SKKs generella rekommendation är att föräldradjurens genomsnittliga index vid parningstillfället (d.v.s. avkommans preliminära kullindex) ska vara över 100, vilket innebär att avkommorna förväntas få ett index som är bättre än genomsnittet i rasen. Om den här rekommendationen efterlevs kan den genetiska utvecklingen avseende HD/ED förväntas gå åt rätt håll.

Index gör det möjligt att i avelsvärderingen skilja individer med samma röntgenstatus åt och därmed få en säkrare värdering av den tilltänkta avelshundens avelsvärde för HD/ED. Vid beräkningen av index korrigeras också för effekten av flera icke ärftliga faktorer som kan inverka på röntgenresultatet, t ex kön, ålder vid röntgen, födelsemånad, undersökningsår och sederingssubstans (endast för HD).

Var hittar jag indexvärdena? Index publiceras i SKK Avelsdata för hundar födda år 2000 eller senare och med ett eget röntgenresultat, eller som via information från nära släktingar uppnått en säkerhet i indexskattningen som motsvarar eget resultat. Rasens (referenspopulationens) genomsnittliga index är 100. Högre värden motsvarar bättre index än genomsnittet och vice versa. En hund som har ett index över 100 kan alltså förväntas nedärva en bättre HD/ED-kvalitet till sina avkommor än rasen i genomsnitt.

Tillsammans med indexvärdet publiceras dess medelfel. Medelfelet är ett mått på indexets säkerhet och anger inom vilket intervall (indexvärde \pm medelfelet) hundens faktiska avelsvärde förväntas ligga. Ju fler släktingar till hunden som har röntgenresultat registrerade i SKK desto mindre blir medelfelet. Ett litet medelfel indikerar alltså ett säkrare skattat index. Röntgenresultat som inkommit efter beräkningsdatum för index är inte medräknade i aktuellt indexvärde för hunden. Dessa resultat inkluderas vid nästkommande beräkningstillfälle.

Utvärdering HD- & ED-index 2024							
Medelvärde kullindex	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HD	101,5	100,7	101,5	101,2	100,3	100,9	100,8
ED	99,69	98,9	100,4	101,2	100	104,1	105,5
Indexfördelning kullar	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Antal kullar	37	40	39	40	32	25	24
HD under 100	11 (30%)	13 (33%)	11 (28%)	16 (40%)	12 (38%)	7 (28%)	8 (33%)
HD över 100	17 (46%)	18 (45%)	27 (69%)	22 (55%)	16 (50%)	14 (56%)	10 (42%)
0	9 (24%)	9 (23%)	1 (3%)	2 (5%)	4 (12%)	4 (16%)	6 (25%)
Lägsta	93,959	90,83	85,5	92,754	88,094	86,433	92,953
Högsta	108,298	111,776	107,861	113,235	106,684	109,289	108,087
ED under 100	11 (30%)	15 (38%)	16 (41%)	16 (40%)	11 (34%)	2 (8%)	0
ED över 100	14 (38%)	15 (38%)	22 (56%)	22 (55%)	16 (50%)	19 (76%)	17 (71%)
0	12 (32%)	10 (25%)	1 (3%)	2 (5%)	5 (16%)	4 (16%)	7 (29%)
Lägsta	82,722	87,021	92,777	95,617	89,273	98,457	100,984
Högsta	108,287	108,775	109,514	106,895	106,113	108,815	109,959
HD-index	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	85,5	0	0	0	0
	0	0	93,09	92,754	0	0	0
	0	0	93,185	93,418	0	0	0
	0	0	95,597	94,018	88,094	86,433	0
	0	0	97,581	95,253	92,841	93,089	0
	0	0	97,828	96,393	95,553	93,783	92,953
	0	0	97,86	96,814	95,71	94,443	93,86
	0	0	98,17	97,472	95,979	95,336	96,549
	93,959	90,83	98,423	97,704	96,024	95,802	97
	94,735	92,739	99,367	97,923	97,052	99,863	97,122
	96,819	93,258	99,871	98,337	97,575	101,886	99,141
	97,377	94,613	100,294	98,636	97,803	102,425	99,215
	98,415	95,093	100,316	98,688	98,143	102,621	99,479
	98,903	95,371	100,643	98,921	99,674	102,653	100,451
	99,461	96,045	100,937	98,995	99,988	102,823	100,906
	99,491	96,84	101,552	99,109	100,364	103,021	101,654
	99,497	97,338	102,016	99,312	101,069	103,132	102,086
	99,749	97,614	102,465	100,558	101,219	103,983	103,98
	99,984	97,683	102,747	100,62	101,325	104,09	104,659
	100,233	98,092	103,063	100,777	102,422	104,216	104,868
	100,393	98,28	103,135	100,852	102,64	105,179	105,632
	100,962	100,366	103,385	100,921	103,394	107,58	107,347
	101,485	101,515	103,496	100,951	103,534	107,917	108,087
	102,003	101,803	103,817	101,006	103,609	109,289	100,8327222
	103,065	102,03	103,823	102,106	103,623	100,931619	
	103,066	102,843	103,833	102,249	103,624		
	103,146	102,905	103,953	102,545	104,173		
	103,683	103,076	104,415	102,992	104,2		
	103,838	103,427	104,445	103,094	106,35		
	103,863	103,553	104,834	103,853	106,365		
	104,161	103,693	104,913	104,697	106,684		
	105,298	103,854	104,914	105,053	100,3225357		
	106,859	103,873	105,648	105,373			
	106,977	104,544	105,817	106,654			
	107,865	105,25	105,87	107,239			
	108,298	106,553	106,378	107,615			
	101,5566071	108,935	106,985	108,524			
		109,093	107,861	109,76			
		111,776	101,5270263	113,235			
		100,7382258		101,1689737			

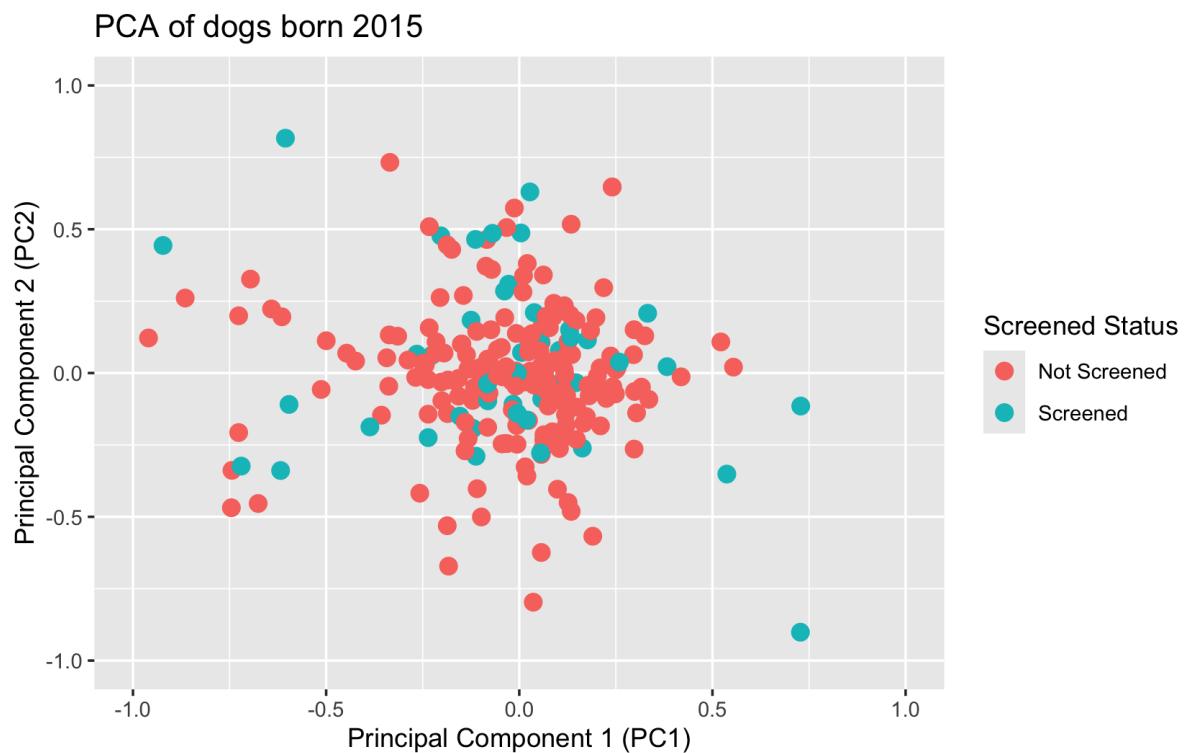
ED-index	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	92,777	0	0	0	0
	0	0	93,52	95,617	0	0	0
	0	0	94,556	96,398	0	0	0
	0	0	95,73	96,5	0	98,457	0
	0	0	95,741	96,723	89,273	99,619	0
	0	0	95,992	96,788	93,531	100,435	0
	0	0	96,267	96,911	93,897	100,711	100,984
	0	0	96,383	97,094	94,07	101,999	101,275
	0	0	96,418	97,107	94,982	102,556	101,409
	0	87,021	97,713	97,688	95,372	103,451	102,054
	0	87,303	97,838	98,401	95,895	103,604	103,898
	82,722	87,577	98,251	98,432	97,746	103,716	104,408
	86,081	89,761	98,565	98,482	97,747	104,072	105,117
	88,825	92,559	98,605	98,646	98,004	104,159	106
	92,572	93,97	98,93	99,312	99,184	104,183	106,079
	92,965	94,685	98,952	99,653	100,473	104,27	106,559
	94,832	96,626	100,284	99,771	100,725	104,313	106,601
	96,704	97,223	100,555	100,692	101,328	104,362	106,676
	98,282	97,519	101,587	101,029	101,343	106,028	107,972
	98,638	97,614	101,76	101,376	101,714	106,153	108,06
	98,816	97,621	101,887	101,473	101,905	108,08	108,169
	99,75	97,699	102,01	101,559	102,647	108,553	108,894
	100,091	98,543	102,061	102,31	103,016	108,783	109,959
	101,353	99,339	102,211	102,551	103,599	108,815	105,5361176
	101,561	101,013	102,709	102,569	103,673	104,1104286	
	102,266	101,263	102,806	102,66	103,852		
	103,123	101,575	102,994	103,009	104,248		
	103,728	101,945	103,359	103,612	104,494		
	103,904	102,142	103,458	103,947	104,987		
	105,174	102,522	103,521	103,99	105,567		
	105,549	102,71	103,79	104,747	106,113		
	106,246	103,02	103,923	104,979	99,97722222		
	106,454	103,214	104,083	105,121			
	107,115	103,791	104,499	105,526			
	107,258	104,298	104,503	105,634			
	108,287	104,704	104,553	105,722			
	99,69184	105,051	104,913	106,015			
		105,674	109,514	106,799			
		108,775	100,4531053	106,895			
		98,8919		101,2036316			

Resultat av principalkomponentanalys för leonberger för hundar som är BPH-beskrivna eller ej

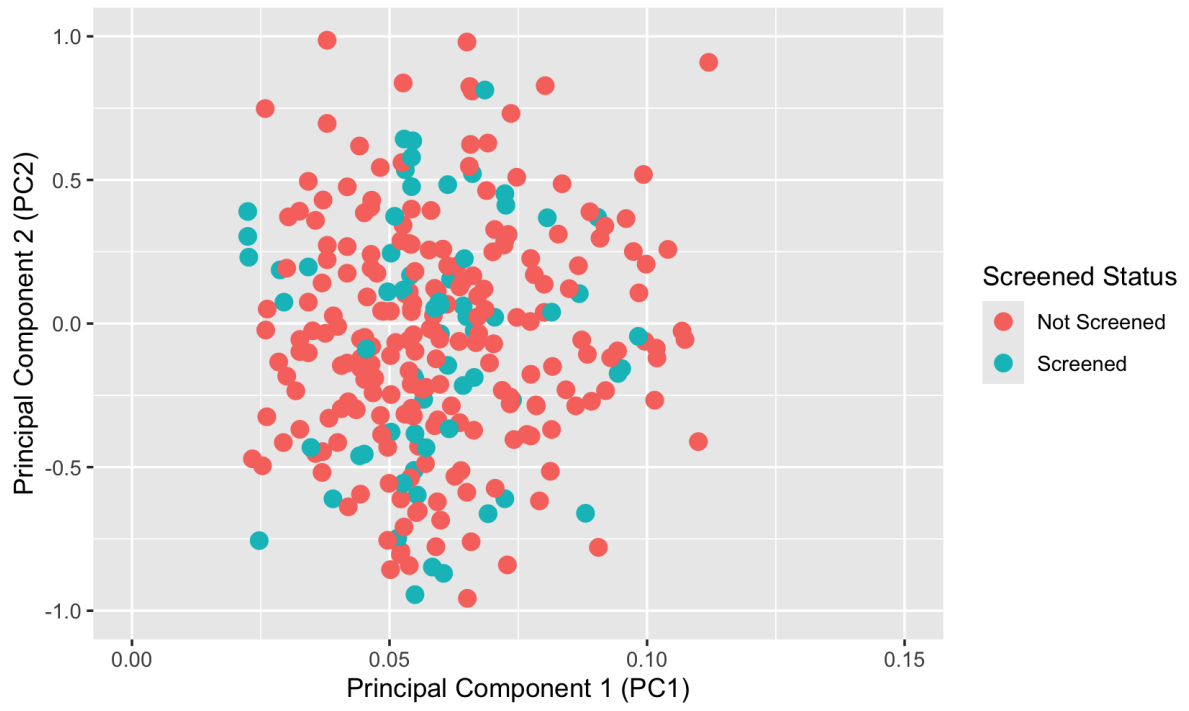
Erling Strandberg

Figureerna visar resultaten från en principalkomponentanalys baserad på släktskapsmatrisen för alla djur men PCA är bara för djur med ett visst födelseår (eftersom det blev omöjligt att se något om man hade för många år).

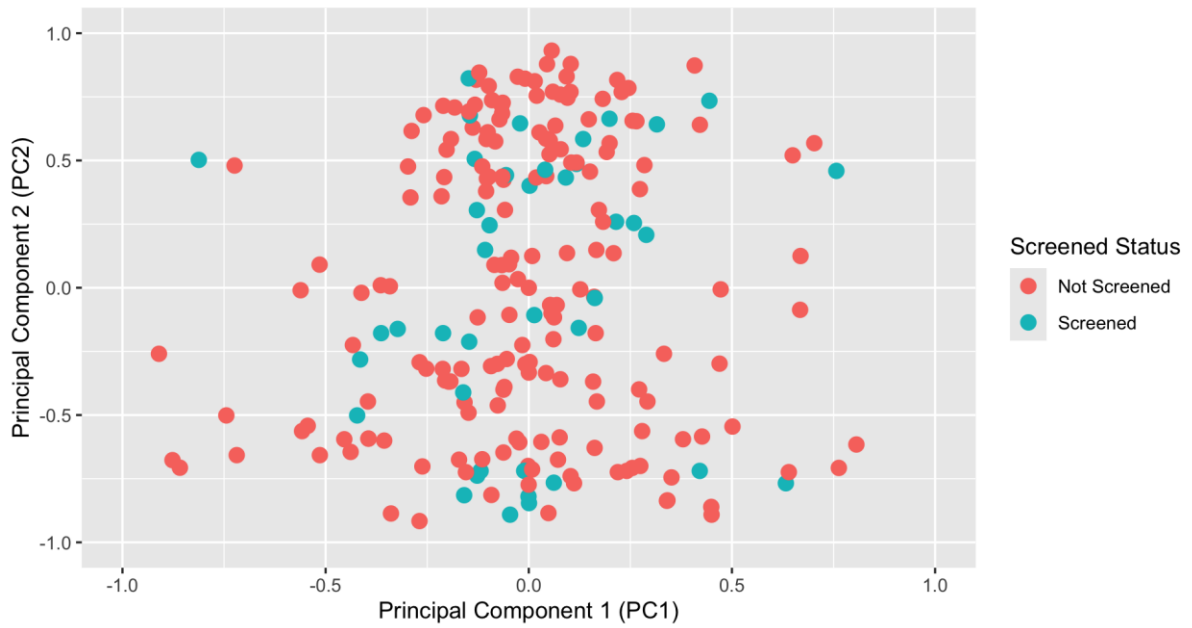
En sådan här figur skulle kunna visa om det finns populationsstruktur, t ex i raser med utställnings- och jaktvarianter kan man se två mer eller mindre separata moln av punkter. Tanken här är att se om de beskrivna hundarna (gröna) överlappar med de som inte är beskrivna, släktskapsmässigt. I huvudsak tycker jag att de båda grupperna överlappar väl. För några år, t ex 2018, verkar det som att de icke-beskrivna är något mer extrema, dvs att det finns fler hundar som är obesläktade med de flesta bland de icke-beskrivna. Men å andra sidan är dessa hundar fler, och sannolikheten för att slumpen gör att de är mer extrema är större. Men i huvudsak, som sagt, där det finns röda prickar finns det också gröna.



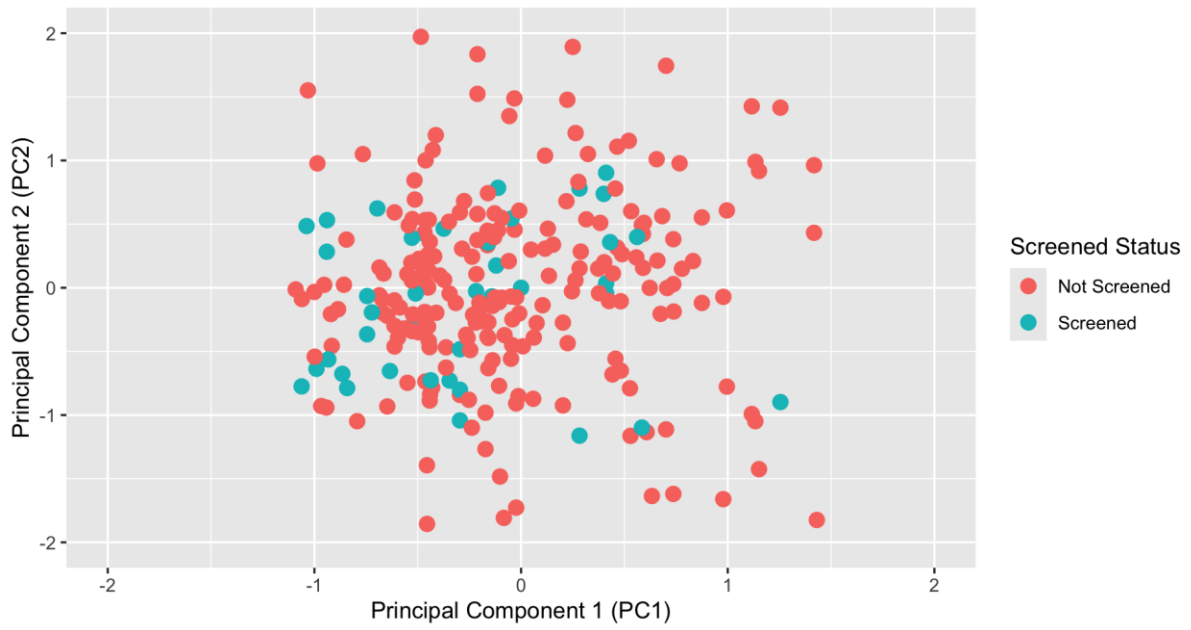
PCA of dogs born 2016



PCA of dogs born 2017



PCA of dogs born 2018



PCA of dogs born 2019

