

# Rasspecifik avelsstrategi (RAS) för dalmatiner 2025-2029



Fastställd av SKK år 2025

Ingår i Svenska Kennelklubbens organisation

## Innehåll

Inledning .....	3
Avelsrekommendationer .....	4
Historik.....	5
Population.....	6
Nuläge.....	6
Mål.....	8
Handlingsplaner.....	8
Mentala egenskaper .....	8
Nuläge.....	8
Mål.....	11
Handlingsplaner.....	11
Hälsa.....	12
Nuläge, mål och handlingsplaner .....	12
Exteriör.....	15
Nuläge.....	15
Mål.....	16
Handlingsplaner.....	16
Handlingsplaner för rasklubben.....	16
Bilagor .....	17

## Inledning

Rasspecifika avelsstrategier, RAS, är en övergripande handlingsplan (strategier) för hur avel inom rasen bör bedrivas för att vara långsiktigt hållbar. RAS är en vägledning för uppfödarnas gemensamma strävan att föda upp fysiskt och mentalt sunda hundar, på både kort och lång sikt. Denna version av RAS fokuserar på de områden som enligt nulägesanalysen kräver uppmärksamhet för att åstadkomma en förändring i rätt riktning alternativt att bevara nuläget.

RAS tas fram av rasklubben och fastställs av Svenska Kennelklubbens avelskommitté. Medlemmar har getts möjlighet att ta del av och komma med synpunkter kring RAS under ett medlemsmöte öppet för klubbens samtliga medlemmar. Inför mötet fanns RAS tillgänglig på rasklubbens hemsida i fyra veckor och uppdateringar kring arbetet har löpande presenterats kort i klubbtidningen.

Som underlag för aktuellt hälsoläge i rasen har information hämtats från SKK:s Avelsdata, försäkringsstatistik (Agria Breed Profile 2016-2021), hälsoenkät (607 svar) samt kullrapporter och hälsorapporter som skickats in löpande under perioden. Arbetet med revideringen av RAS har genomförts av rasklubbens avelskommitté och mentalkommitté.

# Avelsrekommendationer

## Population

- Valpkullens inavelsgrad beräknad på fem generationer bör understiga 1,5 %.
- Avelsdjur bör ej få mer än 40 avkommor i Sverige.
- Använda många olika hanhundar i avel, t ex hellre ett syskon än en hane som redan har flera kullar sedan tidigare.

## Mentalitet

- Avelsdjur rekommenderas ha genomfört BPH.
- Hundar vars BPH avbryts eller får fördjupad genomgång på grund av rädsla eller aggression uppvisar beteenden som inte är önskvärt för rasen och bör ej användas i avel.
- Avelskombination där båda avelsdjuren visar låg grad av social trygghet och låg grad av miljötrygghet bör undvikas.

## Hälsa

- Undvika avel på hundar med hud- och öronproblem.
- Inte använda nära släktingar (föräldrar, kullsyskon och avkommor) till hundar diagnostiserade med dilaterad kardiomyopati (DCM). På linjer med kända fall av DCM görs ultraljud av hjärtat på hundar som planeras i avel. Ultraljudet genomförs inom ett år före parning.
- Hundar med HD grad D ska undvikas i avel och hundar med HD grad C bör kombineras med HD grad A.
- Använda ED-fria hundar i avel och i de fall hundar med grad 1 används ska de kombineras med ED grad 0.
- Föräldradjuren är BAER-testade, unilateralt hörande paras med bilateralt hörande. Döva hundar ska ej användas i avel.

## Exteriör

- Kvalitetsbedömning lägst very good på utställning eller exteriörbedömning.



## Historik

Dalmatinern är en gammal och mytomspunnen hundras. Specialklubben (SDS) är mån om att dess speciella egenskaper inte fördärvas eller glöms bort. Vår ambition är att informera och utbilda uppfödarna att tolka standarden så att de förstår rasens speciella särdrag och kan se vad som är rastypiskt både exteriört och mentalt.

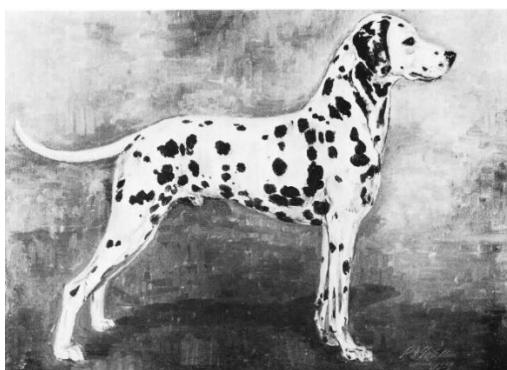
Ingen vet med säkerhet varifrån hundsläktets enda prickiga variant härstammar och spekulationerna är många. Balkan, Egypten, Spanien, Italien, Grekland, Indien och t.o.m. Danmark har nämnts som dalmatinerns ursprungsland. En teori är att romerna, som redan på 1000-talet utvandrade från nordvästra Indien, har haft stor betydelse för rasens spridning runt Medelhavet.

Dalmatinern är en så gammal ras att det finns avbildningar från långt före Kristi födelse där man kan se både levertecknade och svarttecknade hundar på bild. Den särpräglade prickiga teckningen är recessiv i sin nedärvning och inblandning av andra raser resulterar i att de rastypiska distinkta klara prickarna försvinner direkt.

Vid norra Medelhavet vid den bergiga kroatiska kusten ligger Dalmatien, den region som dalmatinern kanske fått sitt namn från. I den nuvarande rasstandardens anges Kroatien som rasens hemland. Kyrkokronikor från 1300-talet och från år 1719 gör det troligt att rasen har sitt ursprung i medelhavsområdet och då speciellt Dalmatiens kusttrakter utmed Adriatiska havet.

De äldsta medeltida illustrationerna av rasen finner man i målningar av italienska 1500-tals konstnärer och i en freskomålning i Zaostrog (Dalmatien) daterat till omkring 1710. I det verk Thomas Bewick utgav 1792 finns en beskrivning och teckning av "dalmatiner eller vagnshunden". Den första standarden för dalmatiner skrevs 1882 av en engelsman vid namn Vero Shaw. Denna standard inarbetades i en officiell standard 1890.

På tavlor med motiv från hov- och högreståndsmiljöer i Europa från 1500 och 1600-talet förekommer också korthåriga prickiga hundar som liknar våra dalmatiner. Säkert är emellertid att rasen under senare delen av 1700-talet blev populär som vagnshund i finare stall, i England och i andra europeiska länder. Dalmatinern var dock inte bara en dekorativ statussymbol. Den skulle hålla sig i närheten av stallet och hästarna där den skulle vakta och hålla uppsikt, springa nära intill vagnen under färd samt att övervaka vagn och resepersedlar vid raster.



*Oljemålning på Kief*

Dalmatinern stambokfördes (registrerades) som ras först på 1800-talet i Sverige men intresset för rasen tog fart i och med att Ann-Marie Hammarlund årsskiftet 1953/54 köpte sin första dalmatiner - Kief, en av de hundar som fanns kvar från en liten kvarvarande stam med anor från början av 1900-talet. Ann-Marie Hammarlund var sedan under många decennier den tongivande inom rasen och bidrog starkt till dalmatinerns utveckling här i Sverige genom sina importörer från bland annat England. Avkommor efter hennes hundar finns i de flesta stamtavlor även idag.

Dalmatinern kanske är mest känd för sina prickar men är dessutom en ras som har urvalsavlats för specifika mentala egenskaper och dessa vill vi också bevara.

## Population

### Nuläge

Under åren 2014-2023 registrerades 1 873 dalmatiner fördelade på 237 kullar samt 74 importörer. Under denna tidsperiod har antalet registreringar legat på i genomsnitt 190 per år (figur 1), vilket är betydligt lägre än tioårsperioden före då genomsnittet låg på 250 registrerade dalmatiner per år.

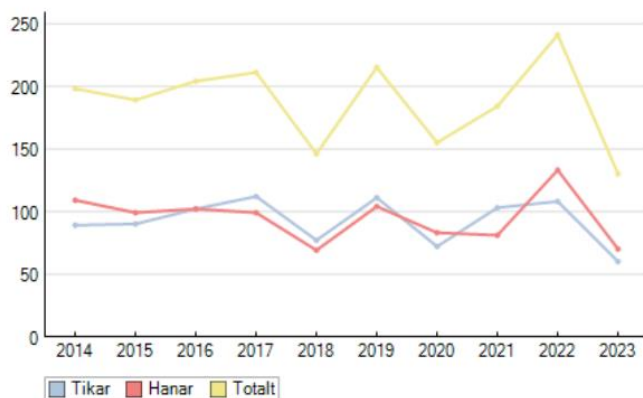


Fig. 1 Antal registrerade dalmatiner under perioden 2014-2023 (SKK Avelsdata)

Under rasens historia har nya tillskott till avelsbasen kommit genom importörer, främst från England och Norge men även från USA. Under de senaste åren har flera importörer även varit från Ryssland och Kroatien. SDS rekommenderar sina uppfödare att tänka på att bredda den genetiska variationen i den svenska populationen genom att använda hundar med nya linjer i sin avel och att eventuella importörer bör vara obesläktade.

I en sluten population (en hundras) sker en kontinuerlig ökning av inavelsgraden. Inavelsökningen som visas på SKKs avelsdata visar en inavelsgradsökning beräknad på de fem senaste generationerna. Man bör tänka på att vid starten av beräkningen är hundarna sällan obesläktade, vilket medför att den inavelsgraden kan vara betydligt högre än det som baseras på fem generationer.

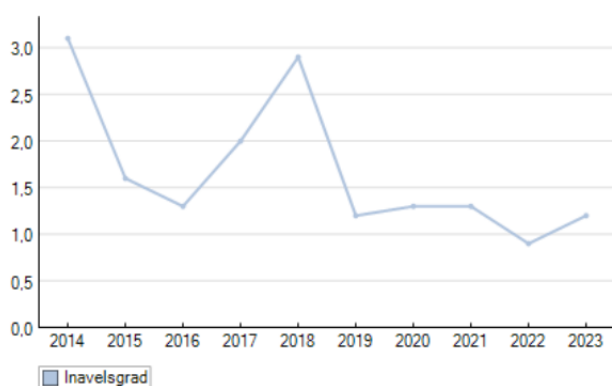
SDS skall årligen följa upp och informera om inavelsgradens utveckling. Det är angeläget att inavelsökningen hålls på en låg nivå inom vår population för att den ska förbli livskraftig och

frisk. Rasens genomsnittliga inavelsgrad beräknad på fem generationer bör enligt SKK understiga 2,5 % per år, vilket ger en stegring på 0,5 % per generation. SKK rekommenderar att inte para två individer där avkommans inavelsgrad överstiger 6,25 %, det vill säga kusinparning.

Under åren 2014-2023 har rasens genomsnittliga inavelsgrad hållit sig kring eller under det rekommenderade värdet på 2,5 % (figur 2). Genomsnittlig inavelsgrad för perioden 2014-2023 är 1,7 %, vilket är en sänkning jämfört med tidigare år. Majoriteten av de kullar som fötts verkar uppfödarna ha jobbat för en bibehållen diversitet inom rasen och ett bredare användande av olika hundar i aveln (tabell 1 och 2).

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inavelsgrad	3,1 %	1,6 %	1,3 %	2 %	2,9 %	1,2 %	1,3 %	1,3 %	0,9 %	1,2 %

Rasens genomsnittliga inavelsgrad. Beräknad över 5 generationer.



Figur 2. Genomsnittliga inavelsgraden för dalmatiner under 2014-2023 (SKK Avelsdata)

Fördelning parningar i %	Kullar födda										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Upp t.o.m. 6,25%	21	22	24	22	14	26	18	25	27	16	
6,26% - 12,49%	2	3	1	0	2	1	1	0	0	0	
12,5% - 24,99%	4	0	0	2	1	0	0	0	0	0	
25% -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabell 1. Fördelning av inavelsgrad bland födda kullar under 2014-2023 (SKK Avelsdata)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kullar	27	25	25	24	17	27	19	25	27	16
Tikar	27	24	25	24	17	27	19	24	27	15
Hanar	22	25	22	23	15	22	17	20	22	13

Tabell 2. Hundar använda i avel under 2014-2023 (SKK Avelsdata)

SDS rekommenderar sina uppfödare att använda sig av SKK Avelsdata för att utföra provparningar så att de kan informera sig om inavelsgraden i varje tilltänkt parningskombination. Vidare vill SDS påminna uppfödarna om att det är allas ansvar att se till att lämpliga hanhundar från sin uppfödning får hälsotester gjorda och att de meriteras så att de kan komma

aveln till godo. Här behöver alla ta sitt ansvar för att hjälpa sina uppfödarkollegor att möjliggöra avel med ett jämnt antal tikar och hanar.

### **Kastration**

Kastration av friska individer är en faktor som begränsar uppfödarnas tillgång till nya avelsdjur och således också möjligheten att kunna bevara genetisk variation. SDS hälsoenkät visar att 24 % av alla dalmatiner (hanar och tikar tillsammans) är kastrerade och av dessa kastrerades 56 % före två års ålder. Det innebär att en stor del av möjliga avelsdjur utesluts från avel innan de uppnått vuxen ålder. Enligt hundägarna sker kastration främst på oönskade beteenden eller som en förebyggande åtgärd. Dalmatiner är en ras som löper relativt låg risk att drabbas av könsorgansbundna sjukdomar som till exempel livmoderinfektion, testikel- och prostatabesvär. Det finns således ingen anledning att kastrera friska individer. Kastration av såväl hane som tik medför en ökad risk för hunden att drabbas av olika sjukdomar, med störst risk om kastrationen sker innan hunden har uppnått vuxen ålder. Även beteenden som relaterar till rädslor och aggressivitet riskerar att förstärkas efter kastration.

### **Mål**

Bevara så stor genetisk variation som möjligt i rasen för att möjliggöra en frisk och sund hund såväl fysiskt som mentalt. Rasens genomsnittliga inavelsgrad beräknad på fem generationer ska sjunka/ ej stiga jämfört med nuvarande genomsnitt som är 1,5 %. Eftersträva en jämn könsfördelning av avelsdjur. Färre hundar kastreras, framför allt i ung ålder.

### **Handlingsplaner**

- Valpkullens inavelsgrad beräknad på fem generationer bör understiga 1,5 %.
- Avelsdjur bör ej få mer än 40 avkomor i Sverige.
- Använda många olika hanhundar i avel, till exempel hellre ett syskon än en hane som redan har flera kullar sedan tidigare.
- Informera om risker med kastration. Hund (såväl hane som tik) bör inte kastreras annat än i syfte att lindra eller bota sjukdom.

## **Mentala egenskaper**

### **Nuläge**

#### **Ursprunglig användning**

Under senare delen av 1700-talet blev dalmatiner populär som vagnshund i finare stall, i England och i andra europeiska länder. Dalmatinern var dock inte bara en dekorativ statussymbol. Den skulle hålla sig i närheten av stallet och hästarna där den skulle vakta och hålla uppsikt, springa nära intill vagnen under färd samt att övervaka vagn och resepersedlar vid raster.

#### **Nuvarande användning**

Idag är hundar inom rasen sällskapshundar och familjehundar. Dalmatinern är allround och förekommer inom många olika hundsporter. Rasen visar ofta en naturlig följsamhet på ridturer.



Ett fåtal används som eftersökshundar (viltspår) i jaktsammanhang, men rasen används inte som jakthund i vårt land. Vaktar sin egendom gör de flesta individer.

### **Vardagsmentalitet**

Enligt rasstandarden ska en dalmatiner *”vara vänlig med ett behagligt sätt, inte blyg eller tveksam, fri från nervositet och aggressivitet. Den skall vara livlig, snäll, trogen, självständig och lätt att träna. Rasen tycker om vatten och utomhusaktiviteter och den har utpräglad stövarinstinkt.”*

Nedan följer en beskrivning av vilka beteenden som, utifrån rasstandard, funktionsegenskaper och ursprung, kan förväntas hos rasen i vardagen. På SDS hemsida finns dokumentet ”Rasens mentala egenskaper” som ger en mer utförlig beskrivning av rasens mentalitet.

#### **Socialitet**

I rasstandarden framgår att rasen ska vara *”vänlig med ett behagligt sätt, inte blyg eller tveksam, fri från nervositet och aggressivitet”*. Rasen bör således vara positiv i kontakt med främmande människor och visa trygghet i dessa situationer. Ursprungligen användes rasen som vakthund. Rasen har generellt en vänlig inställning till familjen och neutral inställning till främmande människor. Variation förekommer i rasen, från reserverad och försiktig till kontaktagande och intensiv hälsning. Rasen har ett stort behov av sällskap och att få vara tillsammans med sin familj.

#### **Lekintresse**

I rasstandarden framgår att dalmatiner skall vara självständig och lätt att träna. För att vara lättränad bör den uppskatta lek som motivation att utföra arbetet. Rasen är generellt aktiv och är lekfull. Kast- och jaktlekar föredras ofta framför kampekar, men det finns individer med stor kamplust också. Dalmatiner leker ofta intensivt och burdust tillsammans med andra hundar och leken kan behöva styras upp.

#### **Rädsla/osäkerhet och hot/aggressivitet**

Rasstandarden slår fast att rasen ska ha ett behagligt sätt, inte blyg eller tveksam, fri från nervositet och aggressivitet. I vardagen upplevs dalmatiner generellt vara positiva till sin omgivning och uppskattar omväxlande aktiviteter, men det finns individer som visar varierande grad av osäkerhet och rädslor i olika situationer. Det är viktigt att miljöträna valpen och den unga hunden på ett sätt som ger den positiva erfarenheter. Som ägare är det viktigt att vara medveten om att dalmatinern är signalkänslig och påverkas lätt av sin ägare. Rasen vaktar generellt egendom som tomt och bostad, men kan även vakta till exempel när någon närmar sig bilen. Dalmatiner vaktar genom att larma (skälla) och det ska ske utan att visa aggressivitet.

#### **Aktivitet**

I rasstandarden framgår att rasen ska vara livlig, lätt att träna samt att den tycker om vatten och utomhusaktiviteter och att den har utpräglad stövarinstinkt. Dock har rasen idag ingen utpräglad jakt- eller stövarinstinkt, vilket inte heller är önskvärt för rasen. Rasens ursprung som vakt- och vagnshund krävde rörlighet och uthållighet. Rasen har således ett relativt stort behov av såväl fysisk motion som mental stimulans. En vuxen dalmatiner är oftast lugn inomhus och aktiv utomhus. Valpen och unghunden behöver mental aktivering, men kan behöva begränsas för att den ska lära sig att koppla av. Rasen mår bra av fysisk motion som promenad där den får

möjlighet att "rusa av sig" och undersöka omgivningen, en simtur, cykel- eller joggingrunda. Den mentala stimulansen kan lämpligen tillgodoses genom någon form av hundsport. Bristande aktivering kan leda till att hunden utvecklar oönskade beteenden. Rasen tycker om att utföra olika aktiviteter och är ofta lättlärd.

### Samarbetsvilja

Avseende samarbetsvilja är dalmatiner enligt rasstandardens självständig och lätt att träna. Dessa egenskaper kan "motsäga" varandra, då en hund kan upplevas mer lätttränad när den har en lägre grad av självständighet. Vidare ska rasen vara trogen. För en dalmatiner går alltid familjen först och att få vara delaktig i vardagslivet är viktigt för att hundar av rasen ska må bra. Rasen är mycket signalkänslig, det vill säga den har stor förmåga att läsa av sinnesstämningar och intentioner. Dalmatinern är lättlärd, men kan tröttna snabbt om den inte ser en uppgift som meningsfull eller lönsam. Den förstår väldigt snabbt vad ägaren vill, men väljer inte alltid att vara till lags. Detta ställer höga krav på förarens förmåga att motivera hunden genom att utveckla och hitta belöningar som hunden uppskattar.

### Rasens mest karaktäristiska drag

Dalmatinern är en signalkänslig hund med vänligt och glatt sinnelag. Rasen visar stor lojalitet med sin ägare och har inte så stort behov av främlingar. Dalmatinern har stor personlighet. Den är envis, smart, har humor och upplevs ofta som "clownig". Rasen ställer höga krav på sin förare och bör fostras med tydlighet, konsekvens och respekt.

### Mentalbeskrivning (beteende- och personlighetsbeskrivning, BPH)

Sammanställning per år	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totalt för 2007-2022
Antal födda	258	259	228	213	178	219	142	199	178	184	212	130	214	142	200	215	3 171
Antal starter BPH	2	2	2	4	2	13	8	18	23	35	35	18	62	36	37	31	328
varav genomförda BPH	2	2	2	4	1	13	8	18	20	35	34	17	60	36	36	30	318
Med skott	2	2	1	3	1	13	8	18	20	33	33	17	60	34	34	30	309
varav - hanar	0	0	0	1	0	4	3	5	5	10	9	6	27	14	13	17	114
varav - tikar	2	2	1	2	1	9	5	13	15	23	24	11	33	20	21	13	195
Utan skott	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	2	0	9
varav - hanar	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
varav - tikar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	5
Ägaren avstår skott	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4
Beskrivaren avbryter	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	6
Ägaren avbryter	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4
Oacceptabelt beteende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fördjupad genomgång	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3

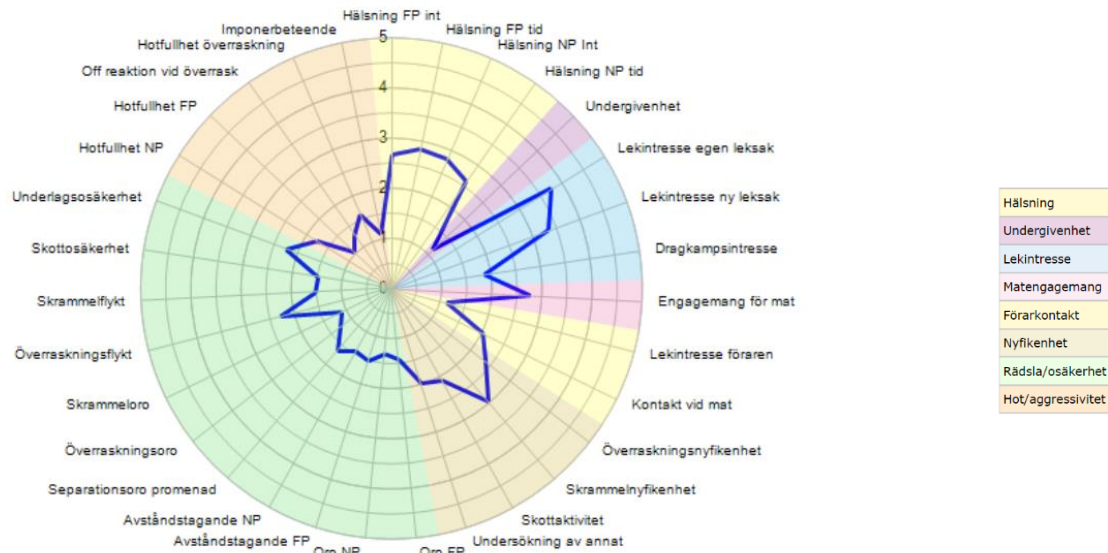
Figur 3. Sammanställning BPH (SKK Avelsdata)

Enligt rassammanställningen (fördelad per födelseår) har 328 svenskfödda dalmatiner deltagit i Beteende- och personlighetsbeskrivning hund, BPH. 318 har erhållit "Genomförd BPH", d v s 10 hundar har avbrutits på grund av rädsla eller aggressivitet. Ingen hund har rapporterats för oacceptabelt beteende. Tre hundar har fått fördjupad genomgång.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017-2022
Antal födda	212	130	214	142	200	215	1 113
Antal starter	35	18	62	36	37	31	219
Andel beskrivna	16,5 %	13,8 %	28,9 %	25,3 %	18,5 %	14,4 %	19,6 %

Tabell 3. Andel BPH-beskrivna dalmatiner födda år 2017-2022.

## Rasmedelvärde



Figur 4. Rasmedelvärde för alla dalmatiner som genomfört BPH (SKK Avelsdata 2024-08-25)

Sammanfattning av alla egenskaper hos de dalmatiner som genomfört BPH (födda 2007-2023) finns som bilaga.

### SDS hälsoenkät

31 % har upplevt något i hundens beteende som problematiskt och det som markant sticker ut som orsak är rädslor (framför allt ljud). Övriga orsaker är osäkerhet med främmande människor, otrygghet i nya situationer och miljöer samt vaktig, skällig och problem med hundmöten.

### Mål

Andelen BPH-beskrivna dalmatiner ska vara minst 25 %. Fler dalmatiner ska vara trygga socialt och i olika miljöer samt neutrala eller vänliga mot människor och andra hundar.

### Handlingsplaner

- Avelsdjur och deras avkommor rekommenderas genomföra BPH.
- Hundar vars BPH avbryts eller får fördjupad genomgång på grund av rädsla eller aggression uppvisar beteenden som inte är önskvärdt för rasen och bör ej användas i avel.
- Avelskombination där båda avelsdjuren visar låg grad av social trygghet och låg grad av miljötrygghet bör undvikas.
- Större engagemang från SDS för att samordna BPH och att uppmana uppfödare att mentalbeskrivna fler avkommor.

# Hälsa

## Nuläge, mål och handlingsplaner

### Hud

Hudproblem har blivit vanligare inom rasen. Symptomen varierar mellan klåda, lindriga utslag och svamp till konstaterade fall av allergi/atopi. Försäkringsstatistik visar att dalmatinern har en förhöjd risk att söka veterinärvård för hudproblem och öronproblem. I den senaste hälsoenkäten från 2024 hade 20 % av de som deltog haft upprepade eller långvariga hudproblem som klåda, utslag, missfärgningar, svamp och öroninflammation.

Mål: Andelen hundar med hud- och öronproblem minskar.

Handlingsplan: Undvika avel på hundar med hud- och öronproblem. Ta fram information om hudproblem.

### Leder

### HD

Tillgänglig statistik från SKK Avelsdata visar att 22 % av populationen födda under perioden 2013-2022 har höftledsröntgats. Av dessa har 18 % haft grad C eller D, vilket är en ökning jämfört med tioårsperioden före (födda år 2003-2012) då 10 % av de röntgade hundarna hade grad C eller D.

Födelseår	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HD A	18 (60 %)	23 (55 %)	24 (65 %)	26 (59 %)	26 (53 %)	13 (54 %)	29 (52 %)	26 (67 %)	26 (58 %)	27 (68 %)
HD B	7 (23 %)	13 (31 %)	10 (27 %)	9 (21 %)	15 (31 %)	3 (13 %)	13 (23 %)	9 (23 %)	12 (27 %)	5 (13 %)
HD C	5 (17 %)	6 (14 %)	3 (8 %)	8 (18 %)	8 (16 %)	8 (33 %)	13 (23 %)	3 (8 %)	7 (16 %)	8 (20 %)
HD D				1 (2 %)			1 (2 %)	1 (3 %)		
HD E										
<b>Totalt antal undersökta</b>	30	42	37	44	49	24	56	39	45	40
<b>Antal födda</b>	142	199	178	184	212	130	214	142	200	215

Tabell 4. HD-diagnoser för dalmatiner födda under åren 2013-2022 (SKK Avelsdata).

Mål: Förbättra HD-statusen i rasen, d v s minska andelen hundar med grad C eller sämre. Införa HD-index. Större andel av populationen röntgas och därmed ger ett bättre underlag för bedömningen av rasens status samt ökar tillgänglig information inför parningar.

Handlingsplan: Ansöka om index hos SKK. Därefter göra kombinationer med ett index över 100. Innan index införts är SDS rekommendation att hundar med HD grad D helt ska undvikas i avel och hundar med HD grad C bör kombineras med HD grad A. Informera uppfödare och valpköpare om vikten av att så många hundar som möjligt röntgas.

## ED

Tillgänglig statistik från SKK Avelsdata visar att 15 % av populationen födda under perioden 2013-2022 har röntgat armbågarna. Av dessa har 9 % haft grad 1 eller sämre, vilket är en ökning jämfört med tioårsperioden före (födda år 2003-2012) då 6 % av de röntgade hundarna hade grad 1. På senare år har andelen ED-röntgade hundar ökat markant, vilket ger ett säkrare underlag än tidigare.

Födelseår	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ED 0	15 (100 %)	14 (93 %)	13 (100 %)	16 (73 %)	29 (91 %)	14 (88 %)	41 (89 %)	33 (94 %)	40 (95 %)	37 (93 %)
ED 1		1 (7 %)		6 (27 %)	3 (9 %)	2 (13 %)	5 (11 %)	2 (6 %)	1 (2 %)	3 (8 %)
ED 2										
ED 3									1 (2 %)	
ED klinisk										
Totalt antal undersökta	15	15	13	22	32	16	46	35	42	40
Antal födda	142	199	178	184	212	130	214	142	200	215

Tabell 5. ED-diagnoser för dalmatiner födda under åren 2013-2022 (SKK Avelsdata).

Mål: Förbättra ED-statusen i rasen, d v s minska andelen hundar med grad 1 eller sämre. Införa ED-index. Större andel av populationen röntgas och därmed ger ett bättre underlag för bedömningen av rasens status samt ökar tillgänglig information inför parningar.

Handlingsplan: Ansöka om index hos SKK. Därefter göra kombinationer med ett index över 100. Innan index införts är SDS rekommendation att använda ED-fria hundar i avel och i de fall hundar med grad 1 används ska kombineras med ED grad 0. Informera uppfödare och valpköpare om vikten av att så många hundar som möjligt röntgas.

## Rygg

Ryggproblem som verkar utifrån tillgänglig information öka i rasen. Försäkringsstatistik visar att dalmatinern har en förhöjd risk att söka veterinärvård för ryggproblem och vår egen hälsoenkät visade att ryggproblem i form av diskbråck och spondylos är de vanligaste ledsjukdomarna hos dalmatiner. 14 % av de som svarade hade fått någon form av diagnos på skelett/leder, varav 27 % av dessa hade en ryggdiagnos (14 % diskbråck och 13 % spondylos).

Mål: Andelen dalmatiner med ryggproblem ska minska.

Handlingsplan: Fortsätta följa upp läget i rasen med en ny hälsoenkät. Ta del av Finska dalmatinerklubbens arbete då de har erfarenhet av hälsotester på rygg sedan flera år.

## DCM (dilaterad kardiomyopati)

Under perioden 2011-2016 visade försäkringsstatistik att dalmatiner löpte större risk än andra raser att drabbas av kardiomyopati och endokardos. Under perioden 2016-2021 har trenden vänt och dalmatiner har inte längre haft en förhöjd risk att söka veterinärvård för dessa diagnoser och vår egen hälsoenkät visar på fåtal fall av DCM. Då hjärtfel är så pass allvarligt fortsätter SDS med tidigare rekommendationer.

Mål: Rasen ska bli fri från DCM.

Handlingsplan: Inte använda nära släktingar (föräldrar, kullsyskon och avkommor) till hundar diagnosticerade med DCM. Hundar som har nära släktingar med kända fall av DCM gör ultraljud av hjärtat om de planeras att användas i avel. Ultraljudsundersökningen bör inte vara äldre än ett år vid parning. Föra statistik genom hälsorapporter.

## Hörsel

Medfödd dövhet är ett inom rasen sedan länge känt problem och är relaterat till den vita färgen. Arvsgången är i nuläget okänd men är inte enkel recessiv. Hundar kan höra på båda öronen (bilateralt hörande), på ett öra (unilateralt hörande) eller vara döv på båda öronen. Unilateralt hörande hund är att betrakta som kliniskt hörande. Sedan början av 1990-talet finns i Sverige möjlighet att hos veterinär testa hundens hörsel med BAER-test (*Brainstem Auditory Evoked Response*). Av de BAER-testade hundarna är 86 % bilateralt hörande, drygt 11 % unilateralt hörande och drygt 2 % döva (tabell 6).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Bilateralt hörande</b>	36 (83,7 %)	67 (81,7 %)	21 (80,8 %)	22 (95,7 %)	13 (100 %)	22 (95,7 %)
<b>Unilateralt hörande</b>	5 (11,6 %)	13 (15,9 %)	5 (19,2 %)	0	0	1 (4,3 %)
<b>Döva</b>	2 (4,7 %)	2 (2,4 %)	0	1 (4,3 %)	0	0
<b>Totat antal testade</b>	43	82	26	23	13	23

Tabell 6. Inrapporterade BAER-resultat för åren 2018-2023.

SDS rekommenderar test av avelsdjur och att man vid avel med en unilateralt hörande hund alltid parar med en bilateralt hörande. SDS lägger inga restriktioner avseende avel eller försäljning av unilateralt hörande hundar och betonar att det inte är något problem för en valpköpare att köpa en unilateralt hörande valp. Döva valpar kan konstateras vid ung ålder med hjälp av "uppfödarmetoden för hörseltest av valpar" som använts under årtionden av dalmatineruppfödare. Konstaterat döva valpar bör tas bort. Att ha en strategi när det inte finns en konstaterad arvsgång är svårt. Från våra kullrapporter har vi en frekvens av döva valpar på knappt 3 %, vilket överensstämmer med övriga länder i Europa (tabell 7).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totalt
Döva valpar/ totalt antal födda	9/142	4/206	2/150	3/180	0/235	11/125	29/1038 = 2,8 %

Tabell 7. Antal inrapporterade döva valpar från valpkullrapporterna för åren 2018-2023.

Mål: Andelen döva dalmatiner ska ej öka. Alla valpar hörseltestas med uppfödarmetoden eller BAER-test.

Handlingsplan: Föräldradjuren är BAER-testade, unilateralt hörande paras med bilateralt hörande. Döva hundar ska ej användas i avel. Informera uppfödare om hur man hörseltestar valpar.

## Urinsten

Dalmatinern har sedan gammalt betraktats som en ras med en speciell njurfunktion, men senare års forskning har visat att problemet i stället sitter i levern. Forskning från 2008 identifierade en mutation hos dalmatinern i proteinet SLC2A9. SLC2A9 är ett så kallat transportprotein som uttrycks i levern och i njurarna. Det har till uppgift att transportera in urinsyra i levercellerna, där det ska brytas ner till allantoin, samt att återuppta urinsyra som kommit ut i urinen. Mutationen i SLC2A9 resulterar i att urinsyra inte kan transporteras in i levercellerna och resulterar i förhöjda nivåer av urinsyra i blodet och som sedan utsöndras i urinen (hyperuricosuria). Urinsyra är resultatet av nedbrytning av puriner (=nukleinsyra, byggstenarna i DNA) från födan.

På den höga urinsyranivån har rasen en ökad risk att bilda uratstenar. Försäkringsstatistik visar att dalmatinern har en förhöjd risk att söka veterinärvård för problem med urinvägarna jämfört med medelrisken för alla raser. Som en preventiv åtgärd rekommenderas alla dalmatiner att alltid få sin föda med riklig mängd vatten direkt på fodret, för att öka genomströmningen av urin och förhindra kristallbildning av urinsyra i njurar och urinblåsa. Vidare rekommenderas rasen även att utfodras med foder med lågt purininnehåll.

Samtliga dalmatinerpopulationer i världen har testats för förekomsten av mutationen och resultaten visar att rasen dalmatiner är homozygot för den recessiva mutationen i SLC2A9.

## Exteriör

### Nuläge

Dalmatinern skall vara en välbyggd hund med djup, lång bröstkorg, rejäl benstomme och välformade tassar. Rastypiska rörelser för en dalmatiner är vägvinnande, tydligt rytmiska och skall ge intryck av att hunden lätt och ledigt utan synbar ansträngning kan trava långa sträckor.

Något som inte får glömmas bort när det gäller exteriören är bevarandet av en enhetlig rastyp. En korrekt typ finns väl beskriven i raskompendiet (Rasstandarden med kommentarer, se SDS hemsida). Ett led i bevarandet av denna är utbildning och vidareutbildning av exteriördomare så att inte hundar av mindre god typ premieras. Man bör dock ha i minnet att den genetiska variation man eftersträvar i alla raser också ger olikheter exteriört.



## Mål

Bevara den sunda rastypen där variation måste få förekomma.

## Handlingsplaner

Informera om "kommentarer till rasstandard", så att den blir ett verktyg för uppfödarna för att förstå och bevara dalmatinerns rastyp. Kvalitetsbedömning lägst very good på utställning eller exteriörbedömning som rekommendation för avel.

## Handlingsplaner för rasklubben

- Större engagemang från SDS för att samordna BPH och att uppmana uppfödare att mentalbeskrivna fler avkommor.
- Ta fram information om hudproblem.
- Ansöka om HD- och ED-index hos SKK.
- Informera uppfödare och valpköpare om vikten av att så många hundar som möjligt röntgas (HD + ED).
- Rygg: Fortsätta följa upp läget i rasen genom hälsoenkäter samt ta del av Finska dalmatinerklubbens arbete då de har erfarenhet av hälsotester på rygg sedan flera år.
- Föra statistik med hjälp av hälsorapporter över DCM.
- Informera uppfödare om hur man hörseltestar valpar.
- Informera om preventiva åtgärder för att minska risken för urinsten.
- Informera om "kommentarer till rasstandard", så att den blir ett verktyg för uppfödarna för att förstå och bevara dalmatinerns rastyp.



## Bilagor

### Sammanfattning av medelvärden för de dalmatiner som genomfört BPH (födda 2007-2023)

Sammanställning per år	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Antal födda	258	259	228	213	178	219	142	199	178	184	212	130	214	142	200	215	125
Antal starter BPH	2	2	2	4	2	13	8	18	23	35	35	18	62	36	37	31	13
varav genomförda BPH	2	2	2	4	1	13	8	18	20	35	34	17	60	36	36	30	13
varav - hanar	0	0	1	2	0	4	3	5	5	10	10	6	27	14	14	17	10
varav - tikar	2	2	1	2	1	9	5	13	15	25	24	11	33	22	22	13	3
Hälsning FP int	3,3	1,5	3,0	2,8	3,0	2,2	2,6	2,3	2,7	2,9	2,6	3,6	2,7	2,4	2,6	2,7	3,3
Hälsning FP tid	3,8	1,5	3,5	2,6	3,0	2,3	2,7	2,8	2,8	3,0	2,7	3,5	3,0	2,5	2,6	3,1	3,7
Hälsning NP Int	3,0	1,0	4,5	2,3	2,0	2,0	2,8	2,8	2,5	3,5	2,6	3,1	2,9	2,3	2,8	3,2	2,8
Hälsning NP tid	2,7	1,0	3,7	1,8	1,7	1,9	2,4	2,5	2,9	3,2	2,4	2,5	2,7	2,2	2,6	2,8	2,4
Ungervighet	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0
Lekintresse egen leksak	4,7	4,3	4,0	3,9	1,5	2,7	3,0	3,9	4,2	4,2	3,6	3,6	3,8	3,7	3,8	3,9	4,1
Lekintresse ny leksak	3,5	3,8	4,2	3,5	1,0	2,4	3,1	3,5	3,5	3,5	3,2	3,5	3,3	3,5	3,0	3,5	3,9
Dragkampsintresse	1,0	1,0	2,0	1,4	1,1	1,0	2,1	1,7	2,2	1,7	1,7	2,0	2,0	2,1	1,8	2,3	2,3
Engagemang för mat	3,3	2,5	3,3	2,4	2,9	2,7	3,3	2,9	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,9	2,7	2,7	3,0
Lekintresse föraren	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	1,3	1,0	1,2	1,2	1,1	1,2	1,0	1,2
Kontakt vid mat	2,0	4,0	2,0	1,5	1,0	1,7	2,1	2,1	2,2	2,2	2,0	1,9	2,3	1,6	1,9	1,9	2,5
Övrraskningsnyfikenhet	3,3	1,8	2,1	2,8	1,3	2,0	2,2	2,1	2,1	2,4	2,8	2,3	2,5	2,5	2,2	2,4	2,3
Skrammelnyfikenhet	2,9	3,4	3,7	1,5	1,5	3,3	3,3	2,6	2,6	3,5	3,0	2,7	3,1	3,1	2,8	2,8	2,8
Skottaktivitet	1,3	1,7	1,0	1,7	1,7	2,2	2,0	2,0	2,4	2,1	2,3	1,7	2,2	1,9	2,1	2,4	2,0
Undersökning av annat	1,5	1,8	2,8	2,4	2,8	2,2	1,9	1,7	2,0	1,9	2,1	2,1	1,9	2,3	1,8	2,0	1,6
Oro FP	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	2,0	2,5	1,8	1,2	1,3	1,5	1,2	1,4	1,1	1,7	1,2	1,1
Oro NP	1,0	3,0	1,0	1,8	1,0	1,6	1,3	1,6	1,3	1,5	1,1	1,1	1,4	1,1	1,2	1,4	1,5
Avståndstagande FP	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,4	2,0	1,6	1,3	1,4	1,6	1,1	1,3	1,8	1,7	1,7	1,2
Avståndstagande NP	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,4	1,8	1,6	1,2	1,3	1,6	1,2	1,3	1,9	1,3	1,5	1,6
Separationsoro promenad	3,0	3,0	2,0	1,7	2,3	2,0	2,6	2,3	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,7	1,5	1,1	1,1
Övrraskningsoro	1,0	1,5	1,0	1,3	2,5	1,8	1,4	1,2	1,5	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,5	1,2	1,6
Skrammeloro	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,0	1,5
Övrraskningsflykt	1,5	2,2	2,0	2,8	4,7	3,1	2,3	2,6	2,3	2,2	2,4	2,1	2,0	2,2	2,5	2,1	2,6
Skrammelflykt	1,7	1,5	1,3	2,3	1,2	2,0	1,2	2,0	1,5	1,3	1,5	1,3	1,4	1,4	1,7	1,5	1,7
Skottosäkerhet	3,8	2,8	1,0	1,0	1,8	1,1	2,1	1,6	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	1,2	1,9	1,4	1,0
Underlagsosäkerhet	3,0	2,9	1,0	3,8	2,3	1,7	1,8	2,6	2,4	1,9	2,2	2,7	2,4	2,0	2,2	2,4	1,4
Hotfullhet NP	1,8	1,3	1,3	2,9	1,0	1,8	1,6	2,3	1,5	1,7	1,7	1,7	1,8	1,5	2,0	1,7	2,8
Hotfullhet FP	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0
Off reaktion vid överrask	1,5	1,0	1,0	1,5	1,5	1,1	1,4	1,0	1,1	1,4	1,3	1,2	1,4	1,3	1,3	1,4	1,2
Hotfullhet överraskning	1,7	1,0	2,0	2,3	1,3	1,9	1,7	1,6	1,4	1,7	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7	1,5	1,8
Imponerbeteende	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	1,0	1,3