

## Info ögonsjukdomar från AK Finsk 2013

Här kommer beskrivningar av de ögonsjukdomar som dykt upp på Finsk Lapphund genom åren. Det går även att se antal diagnosticerade för varje sjukdom och AK:s rekommendation vad gäller avel.

*Siffrorna på antalet diagnosticerade hundar gäller 1990-01-01- 2013-01-28*

I SKKs dataregister har katarakter som påvisats vid ögonlysning tidigare delats in i fyra huvudgrupper: total katarakt, bakre polkatarakt (BP), främre Y-sömskatarakt och övrig partiell katarakt (ÖP).

År 2011 har ett nytt ögonprotokoll införts där det nu finns fler diagnoser och katarakterna beskrivs och delas in på ett annat sätt än tidigare. Indelningen är bättre anpassad till gängse anatomiska termer.

Diagnos	Antal
Katarakt BP	48
Katarakt ÖP	44
Katarakt, icke ärftlig	23
Katarakt total	24
Y-söms katarakt	6

*AK:s rekommendation:*

*Icke ärftlig katarakt helt ok för avel men med eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### **Katarakt BP**

Diagnos	Antal
Katarakt BP, lindrig utbredning	8
Katarakt BP, måttlig utbredning	2
Katarakt BP, kraftig utbredning	1
Katarakt BP	37

Bakre polkatarakt är en variant av katarakt med typiskt utseende och läge i linsen och grumlingen sitter mitt i linsbarken, i den bakre polen. Denna katarakts strategiska placering i linsen gör att synen kan påverkas, i vissa fall mer påtagligt. Synskärpan försämras och hunden ser *att* något föll men inte *vad* och *var*. Förändringen upptäcks ofta vid ett till ett par års ålder men den kan dyka upp både tidigare och senare. Den tidigt debuterande varianten sprider sig mer och blir större än den sena. Eftersom arvgången för bakre polkatarakt är okänd påverkas däremot inte aveln på syskonen. Det finns heller inte något hinder mot att avla vidare på föräldrarna eller på redan befintlig avkomma.. *men med försiktighet och med eftertanke så man ej möter anlagen mot varandra.* Fynd vid operation av hundar med total katarakt tyder också på att vissa av dem utvecklas från just en bakre polkatarakt.

*AK:s rekommendation: Bör endast användas om specialist ögonlysare säger ok och att den är lindrig, samt bara drabbad på ett öga . Föräldradjur och syskon kan användas i avel med*

*försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### **Katarakt ÖP**

Diagnos	Antal
Katarakt ÖP, lindrig utbredning	7
Katarakt ÖP, måttlig utbredning	4
Katarakt ÖP, kraftig utbredning	2
Katarakt ÖP	31

I denna grupp finns alla katarakter som inte stämmer in på någon av de andra beskrivningarna. De allra flesta övriga partiella katarakter är harmlösa och utgör inget avelshinder. Men det förekommer även mer elakartade varianter och en del är förstadier till total katarakt. Andra är katarakter som man av erfarenhet vet kan komma att påverka synen och ha ärftliga inslag. En ögonlysare har utbildning att känna igen dessa varianter.

*AK:s rekommendation: Kan gå i avel om hunden i övrigt är värdefull, men används sparsamt och mot fri partner. Användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### **Katarakt total**

Diagnos	Antal
Katarakt total	20
Katarakt total, icke ärftlig	1
Katarakt total, ärftlig	3

Ögats lins har till uppgift att bryta ljuset så att det uppstår en skarp bild på näthinnan. Om linsen är grumlig blir bilden suddig. En mycket liten katarakt påverkar inte synen medan en större och tätare katarakt kan göra en del av synfältet diffust. I sämsta fall är hela linsen grumlig (Total katarakt) och då kan ögat bara skilja mellan ljus och mörker. Den som har total katarakt i båda ögonen är funktionellt blind. Total katarakt är inte alltid ärftlig utan kan även vara förvärvad. Förvärvad katarakt kan nästan alltid skiljas från de ärftliga varianterna vid en ögonlysning. En vanlig orsak till förvärvad katarakt är t ex diabetes, det kan också vara en följsjukdom till olika skador och inflammationer och som en utveckling av katarakt BP. (Är det en förvärvad katarakt framkommer det alltid i ögonlysningsresultatet med: icke ärftlig kat.)

*AK:s rekommendation: En hund med katarakt total ska inte användas i avel. Föräldrar och syskon är ok i avel men bör användas med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

## Y-söms katarakt

Diagnos	Antal
Främre Y-sömskatarakt	6
Främre Y-sömskatarakt, lindrig ärftlig	1
Främre Y-sömskatarakt, lindrig	1

Vissa katarakter är mycket små och de behöver därför inte påverka synförmågan. Det är inte bara en katarakts storlek som avgör effekten på synen utan även kataraktens läge i linsen. Denna katarakts placering i ögats optiska system är sådan att förlusten av synfältet inte blir så stor. Det gör att synen inte påverkas märkbart och man har heller inte sett att någon hund med främre y-sömskatarakt utvecklat total katarakt och förlorat synen som gammal. Främre y-sömskatarakt utgörs av en eller flera grumlingar i de främre delarna av ögats lins. Linsfibrerna möts normalt fram till i linsen i en nästan osynlig, y-formad struktur.

Det är i detta område som främre y-sömskatarakt utvecklas.

Katarakten syns vid undersökning med spaltlampa som en eller flera små pärlformade grumlingar. För hundar som ögonlyses kontinuerligt är medeldebütåldern för denna katarakt ca 4 år. Men den kan även uppträda hos både yngre och äldre hundar. Vid första tillfället kan man se enstaka grumlingar och till sist kan linserna ha ett litet ”pärlband” av katarakter i främre linsbarken.

En ärftlig bakgrund misstänks för främre y-sömskatarakt, arvs gången är däremot inte fastställd.

*AK:s rekommendation: Ok för avel men ska inte möta en partner med y-söm.*

*Föräldrar och syskon är ok i avel och användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

## Nya indelningen av katarakter

Den nya indelningen av katarakter delas in i medfödda och icke medfödda. Därefter anges vart i ögat katarakten sitter och graden av den. Ögonlyssaren bedömer numera även ärftligheten på katarakten det berör.

Diagnos	Antal
Kongenital katarakt partiell cortex, ärftlig	1
Kongenital katarakt partiell nukleus, genetiskt okänd	1

De som kallas Kongenital katarakt är de som bedöms vara medfödda eller som uppkommit före 6 veckors ålder.

Diagnos	Antal
Katarakt partiell cortex bakre lindrig, ärftlig	1
Katarakt partiell cortex bakre måttlig, ärftlig	5
Katarakt partiell cortex bakre kraftig, ärftlig	1
Katarakt partiell cortex bakre, ärftlighet kan f.n ej bedömas	1
Katarakt partiell cortex bakre måttlig, ärftlighet kan f.n ej bedömas	1

De andra är icke medfödda.

Total katarakt påverkar hela linsen på antingen ena eller båda ögonen, de som kallas partiell omfattar del av linsen. Vilket sedan delas in i två delar; nukleus= kärnan (inre delen av linsen) och cortex= barken som omger kärnan på sidorna och framåt, bakåt, uppåt och neråt.

Diagnos	Antal
Katarakt partiell cortex ekvatoriell måttlig, ärftlig	1
Katarakt partiell cortex ekvatoriell, ej ärftlig	1
Katarakt partiell cortex BPK lindrig, ej ärftlig	1
Katarakt partiell cortex BPK måttlig, ärftlig	3
Katarakt partiell cortex punktformig lindrig, ärftlig	1
Katarakt partiell cortex punktformig lindrig, ärftlighet kan f.n ej bedömas	1

Om katarakten utgår från linsens kant på det bredaste stället, ekvatorn, då kallas den för ekvatoriell katarakt. Utöver den anatomiska placeringen finns även bakre polär katarakt (BPK) kvar. Dessutom tillkommer punktformig katarakt.

## PRA

Diagnos	Antal
PRA generell	14

PRA (progressive retinal atrofi) är en ärftlig ögonsjukdom som förlöper med fortskridande förtvinning av näthinnan. Termen PRA rymmer många olika ärftliga sjukdomar som alla ger likartade förändringar i näthinnan. Dessa förändringar kan upptäckas vid ögonlysning flera månader upp till flera år innan hunden visar tecken på nedsatt syn. De olika varianterna av PRA skiljer sig åt genetiskt men ger samma yttre symptom. Först får hunden nedsatt syn i mörker, sedan följer nedsatt syn i dagsljus och med tiden blir hunden blind. I mer framskridet stadium av PRA kan man se ögonen lysa eller blänka med en onormal glans i skymning eller svag belysning. När hunden, ofta långt efter att diagnosen ställts vid ögonlysning, börjar få svårt att se även i rumsljus eller i dagsljus är näthinnorna kraftigt förtvinade. En hund med PRA som lever ett regelbundet liv i känd miljö kan dock röra sig helt obehindrat, åtminstone så länge den befinner sig just i sin kända miljö och inte distraheras. Synen försvinner långsamt och under flera år av gradvis avtagande syn lär sig hunden att lita till sin hörsel, sin känsel och luktsinne. Hundar har även en god känsla för riktningar, en ”inbyggd kompass” gör att de orienterar sig bra rumsligt. Numera så kan vi blodtesta hundarna för att veta om de är fria från PRA genen, bärare av genen eller bär på den sjuka genen. De sjuka hundarna får inte användas i avel och bärarna får endast paras med fria då sjukdomen är enkelt recessiv.

*AK:s rekommendation: En hund med PRA ska inte användas i avel. Otestad förälder och syskon får enbart användas mot fritestad partner.*

## RD

Diagnos	Antal
Multifokal RD	2
Geografisk RD	10

Retinal dysplasi "RD", är en rubbning i ögats näthinna som grundläggs under fosterlivet och tidiga valpåldern. Vanligen är symptomen på RD oförändrade under hela hundens liv. Tecken på RD kan dock dyka upp hos en hund som tidigare varit normal. Dysplasien kan även maskeras med tiden så att en hund som en gång haft förändringar senare bedöms vara normal. *Total retinal dysplasi (Total RD)*

Näthinnan växer inte fast på sin normala plats utan ligger och flyter i glaskroppen. Ögat är blint.

### *Geografisk retinal dysplasi (geografisk RD)*

En stor och sammanhängande del av näthinnan ligger lös på underlaget. Förändringen sitter alltid i en särskild del av näthinnan. Denna del är viktig för det centrala synfältet, och den geografiska dysplasien påverkar därför med största sannolikhet synförmågan. Om geografisk RD bara finns i ena ögat kompenserar det friska ögat för synbortfallet och hunden kan fungera relativt normalt trots synskadan.

### *Multifokal retinal dysplasi (multifokal RD)*

Flera, mindre omfattande "maskformiga" näthinneförändringar kan påvisas i det område som redan nämnts ovan. Vid mikroskopisk undersökning av ett sådant öga ser man att näthinnan inte är slät utan att de masklika förändringarna motsvaras av rörformiga missbildningar.

*AK:s rekommendation: Bör endast användas i avel om specialist ögonlysare säger ok.*

*Föräldradjur och syskon kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra. Total RD och geografisk RD bör inte användas i avel.*

## Näthinneveck/lindrig RD

Diagnos	Antal
Näthinneveck	9
Näthinneveck/RD, lindrig	1

Hit hör symptom som liknar de "maskformiga" förändringarna vid multifokal RD men de är antingen mycket små, eller mycket få, eller också finns de på otypisk plats. Dessa förändringar kan antingen bestå av rörformiga missbildningar, som vid "äkta" dysplasi, eller av näthinneveck. Rör och veck är så lika att de inte kan skiljas åt vid ögonlysning. Det är framför allt mängden förändringar och även lokaliseringen som avgör om diagnosen blir multifokal RD eller näthinneveck.

*AK:s rekommendation: Näthinneveck får användas i avel men sparsamt, men som säkerhet ta kontakt med ögonspecialist för avelsråd.*

*Multifokal RD och geografisk RD bör inte användas i avel.*

## PHTVL/PHPV

Diagnos	Antal
PHTVL/PHPV	2
PHTVL/PHPV, grad II	1

PHTVL/PHPV kallas ibland till vardags "bokstavssjukan". I lindriga fall (grad 1 och 2) ses fläckar eller sjok av vävnad mot mitten av linsens baksida.

Från och med grad 2 finns även grumlingar, katarakt i linsen eller så kommer sådan att utvecklas med tiden. Rester av blodkärl, utbuktningar på eller ursparningar i linsen och onormalt liten och tjock lins ses i de högre mer allvarliga graderna.

Sedan problemet uppmärksammades hos framförallt Dobermann och man avstår från att avla på hundar med allvarliga förändringar har antalet drabbade djur minskat och riktigt allvarliga förändringar har blivit sällsynta.

*AK:s rekommendation: Ok för avel och sparsamt men möt inte partner med samma diagnos eller andra katarakter/ risker.*

*Som säkerhet ta kontakt med ögonspecialist för avelsråd.*

## PPM

Diagnos	Antal
PPM, iris-iris, lindrig	56
PPM, iris-iris, måttlig	2
PPM, iris-iris, kraftig	6
PPM, iris-lins, lindrig	1
PPM, iris-cornea, lindrig	1
PPM	3

Med persisterande pupillmembran "PPM" menas en förändring där ett nätverk av blodkärl som under fosterlivet omger främre delen av den blivande linsen inte avvecklas på normalt sätt. PPM på iris är vanliga och normala i många raser upp till ca sex månaders ålder. Ofta ses de som små vävnadstrådar på iris främre yta. Dessa kan antingen sluta fritt som stumpar i främre ögonkammaren eller mest vanligt gå från en punkt på irisytan till en annan (PPM iris-iris). PPM kan också sträcka sig mellan iris och hornhinnans insida (PPM iris-hornhinna) eller mellan iris och linsens framsida (PPM iris-lins) De senare två fallen motsvaras inte av någon fas under ögats normala utveckling. PPM till hornhinna eller lins anses därför vara mer allvarliga. Alla varianterna av PPM kan markeras som lindriga eller kraftiga på ett ögonlysningsprotokoll. En hund med kraftig PPM eller med PPM som berör hornhinna eller lins bör betraktas som mindre lämplig i avel.

*AK:s rekommendation: PPM lindrig Ok för avel men möt inte partner med samma diagnos. En hund med kraftig PPM eller med PPM som berör hornhinna eller lins bör ej användas i avel.*

## Glaukom

Diagnos	Antal
Glaukom	2

Hos hundar med glaukom brukar diagnosen sällan ställas förrän sjukdomen är långt framskriden. Hunden har mycket ont och är passiv och nedstämd. Det sjuka ögat är större än det friska och på ögonvitan syns tjocka, ringlande blodkärl. Trycket i ögat är ofta dubbelt så högt som normalt. Hornhinnan är dimmig, pupillen har slutat att reagera på ljus och hunden är blind. Snabb och resolut behandling är nödvändig för att få synen tillbaka. Vissa glaukom har ärftliga inslag. De orsakas av inbyggda fel i ögat som inte kan påvisas vid en vanlig klinisk undersökning. Sjukdomen ligger latent och hunden kan vara helt symptomfri tills sjukdomen plötsligt utvecklas vid vuxen ålder. Två vanliga typer är missbildning av pekinatligament och för trång avflödesvinkel.

**Pektinatligamentdysplasi**. Hos fostret består pekinatligamentet av ett ubrutet vävnadsband. Sent i fosterlivet och under den tidiga valptiden bryts ligamentet normalt upp i fibrer och mellanrum så att det ser ut som ett galler. Om fibrerna är onormala ställer man diagnosen pekinatligamentsdysplasi, förkortat PLD. I ett lindrigt fall är en del fibrer onormalt korta och tjocka och mer eller mindre sammanväxta medan de flesta fibrerna är normala. I ett riktigt allvarligt fall finns i stället för gallermonstret en nästan obruten vävnad med enstaka avflödeshål. De hundar som utvecklar glaukom har ofta mycket omfattande PLD.

**Trångvinkelglaukom** uppstår när utrymmet mellan hornhinnan och iris av olika skäl blir trängre än normalt.

**Öppenvinkelglaukom** är den typ av glaukom som oftast drabbar människor, och är mer sällsynt hos hund. Den kan ha ett förrädiskt och smygande förlopp. Utan att man ser alla symptom kan trycket i ögonen stiga till tre gånger det normala med kortsiktigt bibehållen synförmåga. Dessa hundar blir blinda om de inte behandlas.

**Sekundärt glaukom** är en följd av att någon annan process skapar oreda inuti ögat. Ex på sådana händelser är blödning i ögat, linsluxation och inflammation i regnbågshinnan.

*AK:s rekommendation: Hund med glaukom får ej användas i avel. Föräldradjur och syskon kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

## Retinopati

Diagnos	Sverige
Retinopati, sannolikt ej ärftlig	16
Retinopati, PRA-liknande	3
Retinopati	3
Retinopati, ärftlighet kan f.n ej bedömas	3

Retinopati betyder sjuklig förändring i näthinnan. PRA är en retinopati som fått eget namn därför att den ger typiska symptom och är ärftlig.

Övriga retinopatier är en blandad grupp som innehåller mycket som är okänt, t ex ärr eller defekter som inte liknar någon känd sjukdom.

Vissa är ofarliga, andra kan vara förstadier till PRA.  
(En del är sannolikt ärftliga, andra icke ärftliga.)



*AK:s rekommendation: Den som är sannolikt ej ärftlig är ev ok för avel, om specialist ögonlysare säger ok.*

*Föräldradjur och syskon kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

## Corneadystrofi

Diagnos	Antal
Corneadystrofi	1

Inlagring av fettkristaller (ofta kolesterol) i form av en gråvit grumling i hornhinnan, ofta på båda ögonen.

Påverkar knappast synen och kan ibland försvinna spontant.

Vissa raser har högre frekvens av corneadystrofi, därför finns en sannolikt ärftlig komponent.

*AK:s rekommendation: Bör endast användas i avel om specialist ögonlysare säger ok.*

*Föräldradjur och syskon kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

Diagnos	Övriga	Antal
Synnervshypoplasi		1
Colobom, måttlig		1
Vitrusdegeneration		1
Distichiasis		1

## Synnervshypoplasi

Diagnosen underutvecklad (hypoplastisk) synnerv upptäcks vid ögonlysning. Hunden är medfött blind. Underutvecklad synnerv är en ovanlig förändring hos hundar och ger medfödd blindhet. Den del av synnerven som kan ses vid ögonlysning är markant mindre än normalt och omgiven av en mörk ring. Pupillen är vidgad och de reflexer som skall utlösas av skarpt ljus saknas. Spontana sökande ögonrörelser, sökande nystagmus, förekommer. Förändringen kan vara enkel- eller dubbelsidig. Om den är enkelsidig kan hunden fungera relativt normalt men med nedsatt syn åt den blinda sidan. Gränsdragningen mot mikropapill kan ibland vara svår. Den genetiska bakgrunden är inte kartlagd. Avel på en medfött blind hund strider mot SKKs Grundregler.

*AK:s rekommendation: En medfött blind hund ska ej användas i avel. Föräldradjur och syskon kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

## Colobom

Colobom är en onormal grop i eller bredvid synnerven och bildas under ögats tidiga tillväxt. Storleken kan variera både i sidled och på djupet. De flesta colobom omfattar bara en del av synnerven men ett riktigt stort colobom kan sällsynt inbegripa hela synnerven och ett fåtal fall bilda en ärtstor utbuktning bakom ögat. Vid ögonlysning av små valpar kan man ofta, men inte alltid, upptäcka colobom. Synnerven och ett eventuellt colobom hos en valp kan ändra



utseende under uppväxten, både till det sämre och till det bättre. Colobom anses sällsynt kunna orsaka blödning och/eller avlossning av näthinnan som ses vid ögonlysning. En mindre avlossning kan läka ut så näthinnan fäster tillbaka och utseendet normaliseras. Total näthinneavlossning och omfattande blödning leder till blindhet.

*AK:s rekommendation: Kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### **Vitreusdegeneration**

Vitreusdegeneration är en förändring i ögats glaskropp, förekommer i ett fåtal raser, bland dem italiensk vinhund och whippet. Logiskt sett bör det finnas ett samband mellan förändringarna och detta bör vara ärftligt. Hur detta samband ser ut är dock inte fastställt idag. Arvsgången är okänd.

*AK:s rekommendation: Kan användas i avel med försiktighet, eftertanke och utvärdering samt att man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### **Distichiasis**

Felväxande ögonhår som kommer ut på ögonlockskanten innanför de normala ögonhåren. Vanligtvis behövs ingen åtgärd. De kan irritera och skada hornhinnan genom att växa inåt och ögonlyses då med diagnosen: *Ektopiska cilier*, dessa kan behöva avlägsnas om de irriterar ögat.

*AK:s rekommendation: Kan användas i avel, man ser till så man ej möter anlagen mot varandra.*

### Källa:

*Berit Wallin Håkansson*, ögonspecialist med särskilt inriktning på de ärftliga ögonsjukdomarna. Hon arbetar vid Regiondjursjukhuset Strömsholm.

*Lennart Garmer* specialist Albano Djursjukhus.

*Marie Granar*, ögonspecialist ,chefsveterinär på Falu djursjukhus

*Svenska Kennelklubben*