

## Nu går det lättare!

När dagarna blir längre är det lättare att stanna ute en stund till på kvällen, eller för all del, gå ut tidigare på morgonen. Promenaderna blir längre och det märks på midjemåttet. Alla vet vi att om energikonsumtionen är mindre än vad vi gör av med så minskar vi i vikt. Och tvärsom, äter vi mer än vi gör av med så ökar vi i vikt.

Många av oss, både tvåbenta och fyrbenta, väger för mycket, speciellt nu efter vinterns alla "mat-helger", släkträffar och andra ursäkter vi har för att äta eller bjuda på lite extra mat. Forskning har visat att även en ganska liten övervikt kan ge hälsoproblem, både hos våra fyrfotavänner och oss människor. Så vad gör vi då med de fyrfota familjemedlemmarna, när vi själva tar till bantningsknep och späkningsmetoder för att komma i baddräkten till semestern? Att banta en katt måste få ta tid, en katt kan bli sjuk av att minska för snabbt i vikt. Inte desto mindre är det viktigt att både hund och katt håller normalvikt om vi vill behålla dem friska och i livet så länge som möjligt. Så lägg upp en långsiktig viktminskningsplan för katten och gå ut på promenad med hunden! Vår bästa tid är nu - våren!

Lisbeth Karlsson

## INNEHÅLL 1/05

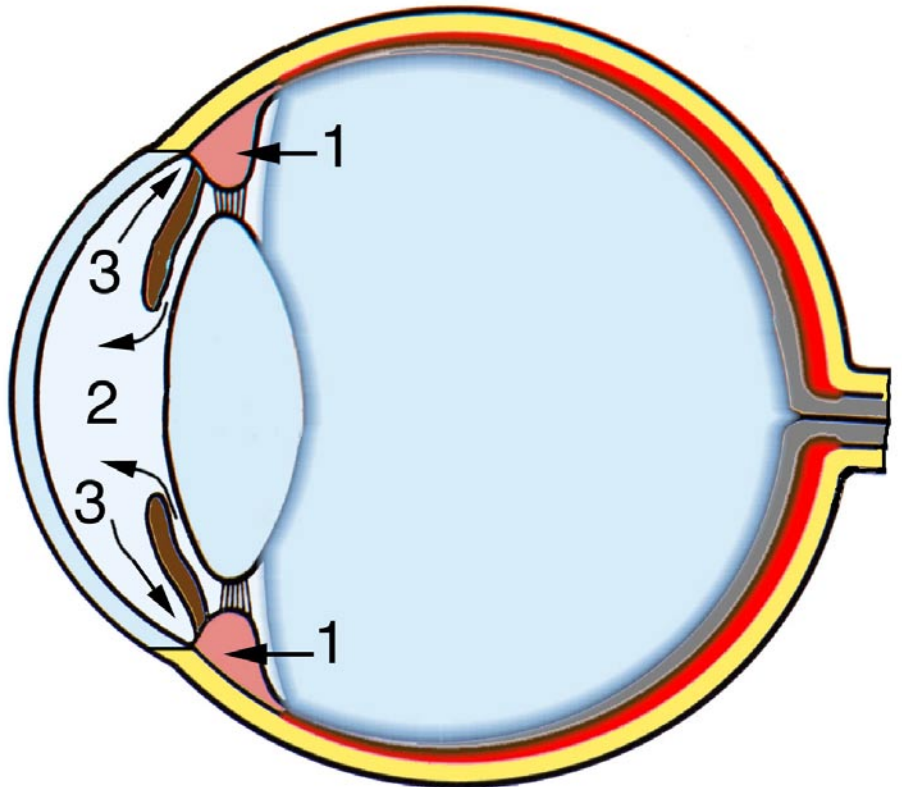
■ ÖGONSJUKDOMAR: Ärftliga ögonsjukdomar hos hund. Del 3. Veterinär BERIT WALLIN HÅKANSON redogör för fler sjukdomar i hundens öga. Sid 1

■ SAGT & GJORT. Sid 4

■ UTFODRING: Världsnyhet – smart förpackning för kattmat. Agronom LISBETH KARLSSON rapporterar om nya framsteg på förpackningsfronten och ny kattmat från Doggy. Sid 5

■ UTFODRING: Välj rätt foder till din överviktiga eller gamla hund och katt. Agr.dr. ANN HÖGBERG och agronom LISBETH KARLSSON resonerar om övervikt på hundar och katter. Sid 6

■ INNEHÅLLSREGISTER 2004. Sid 8



Figur 1. Vätskeflödet inuti ögat. För förklaring se texten om glaukom.

## Ärftliga ögonsjukdomar hos hund. Del 3

I serien om ärftliga ögonsjukdomar hos hundar skall Berit Wallin Håkanson berätta om glaukom, PPM, PHTVL/PHPV och olika ögonlocksförändringar. För varje diagnos kommer hon att redogöra för sjukdomen och berätta om dess följder för hundens synförmåga och för hunden som avelsdjur. Med ordet ögonlysning i texten nedan menas en särskild undersökning för att diagnosticera ärftligt betingade ögonsjukdomar hos hund och katt.

### I. GLAUKOM (grön starr)

Klassiskt har glaukom varit liktydigt med förhöjt tryck i ögat. Verkligheten är betydligt mer komplicerad men för den redovisning som följer här är den äldre definitionen tillräcklig.

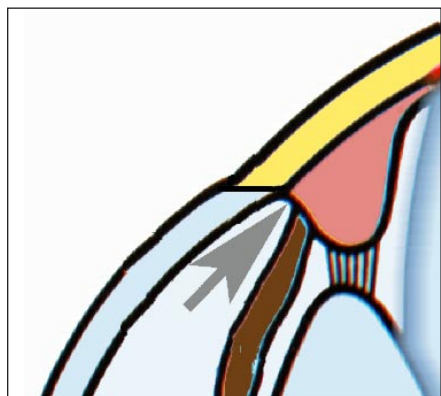
Normalt flödar vätska genom ögat i ett bestämt mönster (figur 1). Vätskan bildas

i strålkroppen, just innanför ögonvitan (pil 1). Den flyter framåt mellan iris och lins, strömmar ut genom pupillen (pil 2) och lämnar den främre ögonkammaren genom ett ringformigt galler, pektinatligamentet, där iris och hornhinna möts (pil 3 och figur 2). Varje hinder för flödet kan leda till tryckstegring i ögat.

### Symtom

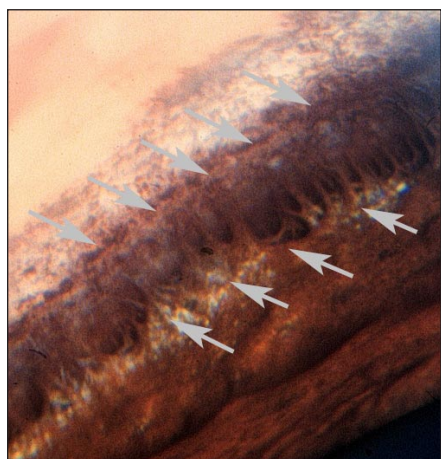
Hos hundar brukar diagnosen glaukom sällan ställas förrän sjukdomen är långt framskriden. Hunden har mycket ont och är passiv och nedstämd. Det sjuka ögat är större än det friska. På ögonvitan syns tjocka, ringlande blodkärl. Trycket i ögat är ofta dubbelt så högt som normalt. Hornhinnan är dimmig, pupillen har slutat reagera på ljus och hunden är blind. Snabb och resolut behandling är nödvändig för att få synen tillbaka.

Vissa glaukom har ärftliga inslag. De



**Figur 2.** Kammarvinkeln är området där hornhinna, ögonvita och iris möts. Pilen pekar på pektinatligamentet.

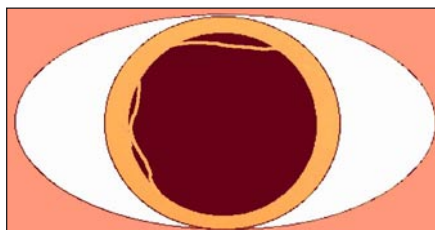
orsakas av inbyggda fel i ögat som inte kan påvisas vid en vanlig klinisk undersökning. Sjukdomen ligger latent och hunden kan vara helt symtomfri tills sjukdomen plötsligt utvecklas vid vuxen ålder. Två vanliga typer är missbildning av pektinatligamentet och för trång avflödesvinkel.



**Figur 3.** Normalt pektinatligament sett genom en gonioskopilins. Foto: Nils Wallin Håkanson.

## Ia Pektinatligamentdysplasi

Hos fostret består pektinatligamentet av ett obrutet 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 (figur 3). Pektinatfibrerna kan studeras genom en särskild lins som läggs på hornhinnan, gonioskopi. Om fibrerna är onormala ställer man diagnosen pektinatligamentdysplasi, 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 istället för gallermonstret en nästan obruten vävnad med enstaka avflödeshål. PLD kan "graderas" som lindrig, måttlig eller kraftig och/eller den kan anges som



**Figur 4.** Lindrig PPM iris-iris. Den bruna cirkeln är iris och den svarta är pupillen. Trådarna löper över pupillen, från iris till iris.

bråkdelar av hela ligamentets omkrets (1/4, 1/2, 3/4) eller i procent (1-100%). Det finns idag inte en allmänt accepterad gradering och inte heller en tydlig grändragning mellan normalt och onormalt. Missbildat pektinatligament förekommer hos vissa familjer av exempelvis bouvier des flandres, basset hound och flat coated retriever. Föräldrar med allvarlig PLD löper större risk att få valpar med samma defekt. De hundar som utvecklar glaukom har ofta mycket omfattande PLD.

## Ib Trångvinkelglaukom

Trångvinkelglaukom uppstår när utrymmet mellan hornhinna och iris av olika skäl blir trängre än normalt. Trång vinkel ses särskilt hos amerikansk cocker spaniel, chow chow och samojedhund.

## Ic Öppenvinkelglaukom

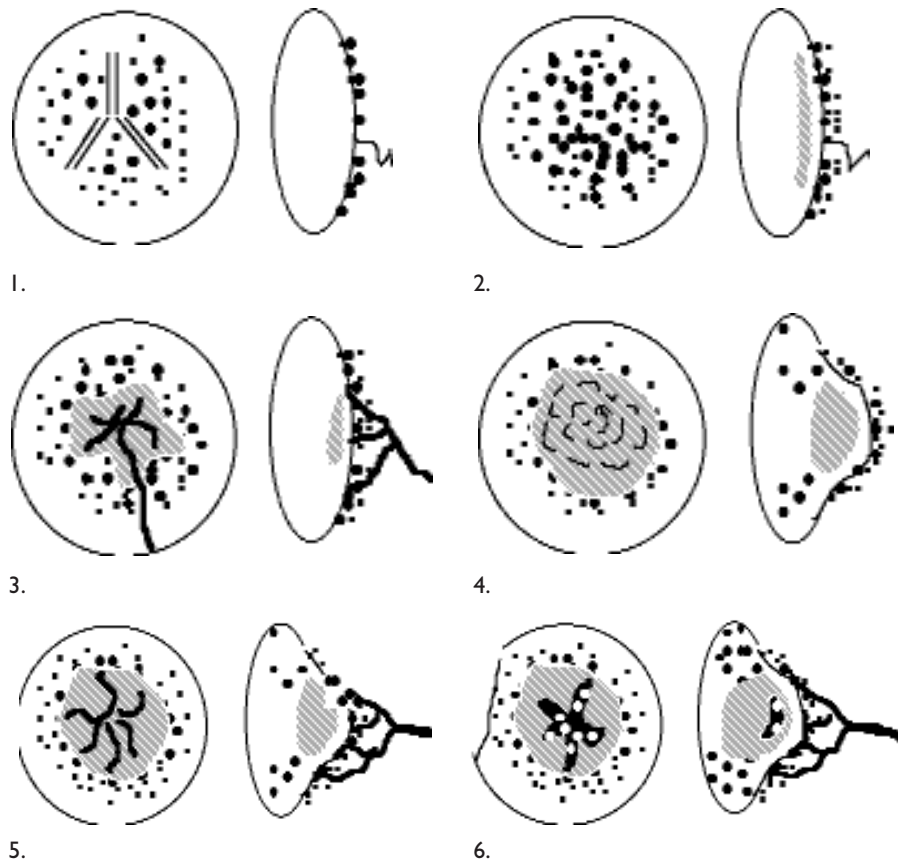
Primärt öppenvinkelglaukom, (POAG) den typ av glaukom som oftast drabbar människor, är sällsynt hos hund men förekommer hos beagle (forskningsstammar i USA) och hos svenska gråhundar. I den senare rasen har glaukomet ett förädliskt och smygande förlopp. Utan att man ser alla de andra dramatiska symptom som beskrivits ovan kan trycket i ögonen stiga till tre gånger det normala med kortsiktigt bibehållen synförmåga. Dessa hundar blir blinda om de inte behandlas.

## Id Sekundärt glaukom

Sekundärt glaukom är en följd av att någon annan, primär, process skapar oreda inuti ögat. Exempel på sådana händelser är blödning i ögat, linsluxation (förändring av linsens läge) och uveit (inflammation i regnbågshinnan). Till raser som särskilt råkar ut för sekundärt glaukom hör vissa spaniel- och retrievraser och små terriers.

## II. PERSISTERANDE PUPILLMEMBRAN, PPM

Med persisterande pupillmembran menas en förändring där ett nätverk av blodkärl som under fosterlivet omger främre delen av den blivande linsen inte



**Figur 6.** PHTVL/PHPV, 1-6. De sex olika graderna av PHTVL/PHPV. Till vänster på varje bild ses linsen framifrån och till höger i profil.

avvecklas på normalt sätt. Jämför denna anomali med PHTVL/PHPV (se nedan) som i stället är rester av det bakre blodkärslsystemet. PPM på iris (nedan) är vanliga – och normala – i många raser upp till cirka sex månaders ålder. Ofta ses de som små vävnadsstrådar 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, figur 4). PPM kan också sträcka sig mellan iris och hornhinnans insida (PPM iris-hornhinna, figur 5) eller mellan iris och linsens framsida (PPM iris-lins, figur 5). De senare två fallen motsvaras inte av någon fas under ögats normala utveckling. PPM till hornhinna eller lins anses därför vara mer allvarliga. Alla tre 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 till avel.

Små PPM ses hos valpar av alla raser och försvinner ofta med tiden. Slutbedömning avseende PPM bör därför inte göras förrän ögat vuxit färdigt, vid ett års ålder eller senare. Lindrig PPM iris-iris förekommer ofta hos basenji och är enligt raspolicyn inget avelshinder. Hos petit basset griffon vendéen förekommer mer allvarliga PPM (till hornhinna och/eller lins).

### III. PHTVL/PHPV

PHTVL/PHPV, ibland och vardagligt kallad "bokstavssjuka", är en förkortning av ord med latinsk eller grekisk bakgrund. Bokstaven P står för persisterande (med ungefärliga betydelsen "ihärdig, framhårdande"), H för hyperplastisk (ungefär överutvecklad) och TVL för tunica vasculosa lentis, en samling blodkärl som försörjer linsen tidigt under fosterlivet. Med PV avses primär vitreus, fosteretidens första generation av glaskropp, en struktur som normalt tillbakabildas senare. Om stora rester av TVL eller PV finns kvar senare i livet kan de ge mer eller mindre allvarliga problem beroende på sin storlek. Förändringarna graderas från 1 till 6 där en högre siffra anger mer kraftig förändring (figur 6, 1-6). Med 0 menar vi i Sverige att hunden är helt normal (medan man med 0 i Finland anger att det finns minimala pigmentprickar på linsen). 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 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.

PHTVL/PHPV förekommer framför

allt hos dobermann. Även hos riesenschnauzer, mellanpinscher, collie och shetland sheepdog ses ibland PHTVL/PHPV sällsynt och/eller lindrigt. I de raserna är förändringen sällsynt och vanligen av lindrig omfattning. Sedan problemet uppmärksammades hos dobermann och man avstår från att avla på hundar med allvarliga förändringar har antalet drabbade djur minskat och riktigt allvarliga förändringar har blivit sällsynta. Liksom i Nederländerna, där fenomenet först uppmärksammades, avlar man nu i Sverige på hundar med PHTVL/PHPV av grad 1. Man bör dock inte para två hundar med sådan förändring med varandra.

Hos staffordshire bullterrier förekommer också en variant av denna förändring, främst i form av PHPV.

## IV. ÖGONLOCKEN

### IVa Entropion

Entropion är en inrullning eller invikning av ögonlockskanten som beskrivits hos över femtio raser. Entropion kan vara enkel- eller dubbelsidig. Fyra varianter skall beskrivas här som var och en har en förkärlek för vissa typer av hundar. Några raser, men inte alla, kommer att nämnas för varje typ av entropion som exempel på utseenden som ökar risken.

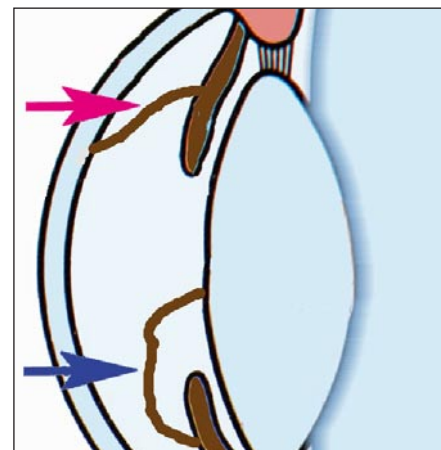
### Undre entropion

Den vanligaste typen av entropion omfattar undre ögonlocket och uppträder som en tillväxtrubning hos unga hundar. Inrullningen gör att pälsen på undre ögonlocket berör och irriterar bindhinnan och/eller hornhinnan. Vid lindrig undre entropion ser man att hunden kniper med ögat, är blöt på ögonlockskanten och får ökat tårflöde. Allvarligt blir det om pälsen skaver mot hornhinnan. Då uppstår sår och kraftig smärta tillsammans med akut eller kronisk inflammation.

Undre entropion förekommer i raser med tunn hud och djupt liggande ögon såsom storpuddel, dobermann, flat coated retriever, weimaraner och irländsk setter. Även vissa hundar med bred skalle och höga kindben (rottweiler, berner sennen, chow chow, golden och labrador retriever) är predisponerade för undre entropion.

### Övre entropion

Entropion kan även förekomma i övre ögonlocket. Vissa raser, exempelvis chow chow, blodhund och cocker spaniel, kan drabbas av detta både i unga år och som medelålders och äldre. Överdrivna hudveck och tung hud med lång och tung päls bidrar till utvecklingen av övre entropion. Hos shar pei är anlaget för över-



Figur 5. PPM iris-hornhinna (övre, röda pilen) och PPM iris-lins (undre, blå pilen).

drivna hudveck orsak till omfattande felväxt av ögonlocken (och ibland även av läpparna).

### Entropion i inre ögonvrån

Hos raser med kort skalle och kort nos såsom mops, bostonterrier, shih tzu, malteser och många andra förekommer entropion i inre ögonvrån. Denna orsakas av att det vävnadsband som håller inre ögonvrån på plats är för stramt. Den därav uppkomna inrullningen av inre ögonvrån rubbar avflödet av tårar och leder dessutom till att päls ligger an mot ögat. I kombination med riklig hårväxt på den lilla knappen i inre ögonvrån kan det leda till mycket rikligt tårflöde längs nosen.

### Entropion i yttre ögonvrån

En mindre vanlig variant av entropion ses när den yttre (laterala) ögonvrån är inrullad. Denna entropion ger typiska fuktskador i en mörk båge i yttre ögonvrån och ibland även tårflöde med en mörk rand på kinden. Yttre entropion ses framför allt hos hundar med mycket breda skallar, såsom doggraserna, och hanar av raserna rottweiler och labrador retriever.

Entropion kan behandlas med operation. Metoden skraddarsys för varje hund.

Entropion orsakas av olika yttre egenskaper som är rastypiska och därför tyvärr ibland betraktas som önskvärda. Några av dessa har redan nämnts. Andra predisponerande egenskaper är exempelvis en smal ögonspringa som hos bullterrier, chow chow, collie, kerry blue terrier och shetland sheepdog. Lucker och lymfatisk hud som hos vissa jätteraser, tung och lös halshud som hos basset eller lågt ansatta och tunga öron såsom hos vissa cocker spaniels ökar också risken.

Djur med utvecklingsbetingad entropion bör i enlighet med kennelklubbens grundregler inte användas i avel. Det gäl-



ler förstås även hundar som blivit opererade.

Man bör även undvika att välja avelsdjur som är extrema avseende de ovan nämnda yttre egenskaper som predisponerar för entropion.

### IVb Ektropion

Ektropion är en utrullning eller utvikning av ett ögonlock, nästan alltid det undre. Hunden har hängande undre ögonlock. Den därigenom exponerade slemhinnan blir uttorkad, röd och inflammerad och det kan även uppstå kronisk uttorkning och inflammation i hornhinnan. Ektropion stör ögats fuktning då den normala spridningen av tårar över ögats yta sätts ur funktion. Dessutom förstörs blinkmekanismen så att skräp blir liggande på ögat eller i slemmet på undre ögonlocket. Som följsjukdom får hundar med ektropion ofta en kronisk, varig bindhinnekatarakt.

Ektropion är en utvecklingsrubbing med predisposition för vissa raser. Ofta orsakas den av ett överdrivet rastypiskt utseende. I spanielraserna, exempelvis hos clumber spaniel, kan tunga öron, tung och lös halshud och tunga kinder ge ektropion. I andra raser är det stora tjocka hudveck på nosrygg och kinder som drar ner ögonlocket och ytterligare andra raser har en lymfatisk kroppstyp med hud som åker runt utan fäste på underlaget. Det senare ses exempelvis hos grand danois och newfoundlandshund. I dessa och i andra raser kan ektropion också bero på eller förstärkas av alltför långa ögonlock.

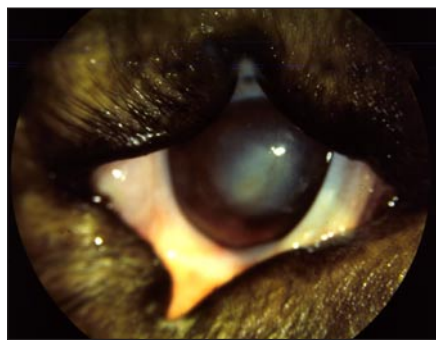
Ektropion kan behandlas med operation. Metoden skraddarsys för varje hund.

Djur med utvecklingsbetingad ektropion bör i enlighet med SKK:s grundregler inte användas i avel. Det gäller förstås även hundar som blivit opererade.

Man bör även undvika att välja avelsdjur som är extrema avseende yttre egenskaper som predisponerar för ektropion.

### IVc Diamond eye

”Diamond” är den engelska termen för symbolen ruter på spelkort. Diamond



**Figur 7. Diamond eye hos en sankt bernhardshund (höger öga). Hunden har för långa ögonlock med ”knickar” i både övre och undre ögonlocken. Detta orsakar ektropion. Entropion syns i yttre ögonvrån (till vänster på bilden).**

eye är en förändring som innebär att ögonlocken ser ut som ett rutertecken (figur 7). Det är en mer komplicerad anomal i ögonlocken som består av fyra olika komponenter. Den första är att såväl övre som undre ögonlocket är för långt. Den andra är att det finns ”knickar” i ögonlockskanten. Den tredje komponenten är att slemhinnan exponeras vid knickarna, en variant av lokal ektropion. Den fjärde är att det i yttre ögonvrån finns ett sådant överskott av ögonlockt vävnaden, för att kunna ta vägen någonstans, rullas in så att det uppstår entropion i yttre ögonvrån.

Bland raser som drabbas av diamond eye ses exempelvis clumber spaniel, sankt bernhardshund, newfoundlandshund och flera andra jätteraser.

Ektropion kan behandlas med operation. Metoden skraddarsys för varje hund.

Diamond eye följer inte en enkel arvs-gång. I aveln bör man tänka på att förändringen av ögonlocket följer med en viss ”typ”. Risken minskar om man avlar på hundar med ett slätare, torrare och mindre nedtyngt ansikte. Se i övrigt avelsråden vid entropion och ektropion.

*Berit Wallin Håkanson*

BERIT WALLIN HÅKANSON är veterinär ögonspecialist med särskild inriktning på de ärftliga ögonsjukdomarna. Hon arbetar vid Regiondjursjukhuset Strömsholm.

# Behöver du tillstånd för dina katter eller hundar?

Sedan den 1 januari 2005 krävs det tillstånd från kommunen för viss hund- och katthållning. Enligt information från Djurskyddsmyndigheten krävs det tillstånd gällande hundar för den som

- håller tio eller fler hundar äldre än tolv månader (egna hundar eller till exempel hundar ”på foder”),
- föder upp tre eller fler kullar per år (uppfödare/kennel),
- upplåter tre eller fler hundar per år (till exempel uthyrning av vakthundar eller draghundar),
- försäljning av hundar från tre eller fler kullar per år av egen uppfödning,
- försäljning av tre eller fler hundar per år från annans uppfödning,
- förvaring eller utfodring av fyra eller fler hundar.

För katter gäller att tillstånd krävs för

- hållande av tio eller fler katter äldre än tolv månader,
- uppfödning av tre eller fler kullar per år (uppfödare/katteri),
- upplåtande av tre eller fler katter per år,
- försäljning av katter från tre eller fler kullar per år av egen uppfödning,
- försäljning av tre eller fler katter per år från annans uppfödning,
- förvaring eller utfodring av fyra eller fler katter.

Tillståndskravet har kommit till efter den utökning av §16 i Djurskyddslagen (1988:534) som infördes den 1 december 2003. Lagen säger att den som yrkesmässigt eller i större omfattning håller, föder upp, upplåter, säljer eller tar emot sällskapsdjur för förvaring eller utfodring ska ha tillstånd från kommunen.

Den årliga avgiften för tillståndet varierar från kommun till kommun. Som exempel är avgiften 1470 kronor i Uppsala kommun, 1800 kronor i Kiruna kommun och 1900 kronor i Eskilstuna kommun. Tillståndet krävs också för yrkesmässig verksamhet eller för verksamhet i större omfattning.

*Lisbeth Karlsson*

## UPPFÖDARE!

**Du är väl medlem i vår uppfödarklubb?**

**Om inte ring eller maila till oss:**



Annika Norberg annika.norberg@doggy.se

Christin Johansson christin.johansson@doggy.se

Rose-Marie Hermansson rose-marie.hermansson@doggy.se

Tel 0322-66 65 00 (växel)



### Har du flyttat?

Tänk på att göra adressändring även till Doggy-Rapport om du flyttar. Du kan antingen maila till annika.norberg@doggy.se eller ringa 0322-66 65 02.

## Världsnyhet - smart förpackning för kattmat

I samband med att Doggy AB lanserar ny, svensk kattmat under varumärket Mjau, introducerar företaget som första kattmatstillverkare i världen tillsammans med Tetra Pak förpackningen Tetra Recart.

**N**u finns det ett alternativ för alla kattägare som många tror kommer att revolutionera djurmatstillverkningen i världen. Doggys lansering av ny, svensk kattmat i återförslutningsbar och återvinningsbar kartongförpackning uppfyller flera moderna förväntningar på djurmatprodukter.

### Smakligt med låg fetthalt

De sex nya smaker som lanseras under varumärket Mjau är baserade på unika smaker, till exempel abborre och havskräfta med doft av dill. Innehållet är näringsriktigt med en hög andel högvärldiga proteiner från kött och ägg. Dessutom är vitamin E och C tillsatta som naturliga antioxidanter.

– Alla sex smakerna innehåller en låg andel fett, anpassade efter den moderna katten. Och smakligheten är mycket hög, det bevisas av noggranna smaktester bland svenska katter, säger Hans Nilsson, VD för Doggy AB.

### Unik förpackning

Den nya förpackningen, Tetra Recart, är en världsunik förpackning, tillverkad av återvinningsbar kartong. Den är avsedd för livsmedelsprodukter som tidigare traditionellt har förpackats i glasburk eller konservburk. De första livsmedelsprodukterna i Tetra Recart kom redan 2003 (till exempel bönor), men det är först nu som förpackningen introduceras på den svenska marknaden för kattmat.

Genom en unik autoklaveringsprocess och det specialutvecklade förpackningsmaterialet kan produkten steriliseras i förpackningen. På så vis får den lång hållbarhet utan tillsats av konserveringsmedel.

### Konsument- och miljöfördelar

Förpackningen har fördelar ur både användar- och miljösynpunkt. Konsumenterna får en förpackning som tack vare sin vikt och form är lätt att bära hem och lagra. Det krävs heller inga verktyg för att öppna förpackningen. Med några enkla handgrepp öppnar, serverar och tillsluter man förpackningen. När förpackningen är tömd tar den liten plats



Nya smaker i Mjau-sortimentet kombinerade med en ny, smart kartongförpackning skapar stora förväntningar, både hos den moderna katten och kattägaren samt hos Doggy.

och kan återvinnas i befintliga återvinningssystem för pappersförpackningar.

Miljö- och transportmässigt har Tetra Recart förpackningen klara fördelar gentemot konservburken.

– Tetra Recart är en mer miljöeffektiv förpackning. För varje lastbil som transporterar Tetra Recart emballage så krävs det 16 lastbilar för att transportera samma mängd tomma konservburkar. Vid uttransport från fabrik till butik är Tetra Recart mellan 30 och 40 procent mer effektiv, säger Hans Nilsson.

### Investerar för framtiden

Lanseringen av Mjau i Tetra Recart pågår just nu i Sverige och Finland. Senare i år kommer en lansering även att ske i andra europeiska länder, enligt Hans Nilsson. Parallellt med detta utreder man vid Doggy vilka nya segment och marknader som kan vara aktuella för den nya förpackningen.

– Doggy är i ett expansivt skede och personalstyrkan håller på att utökas. Sedan år 2000 har produktionen utökats med 50 procent och vi kommer nu att ansöka om tillstånd för att utöka tillverkningen med ytterligare 30 procent. Doggys fokusering på svenska råvaror, svensk tillverkning och korta transporter

tillsammans med lyckad utveckling av hög smaklighet på produkterna bidrar till att vi har starka konkurrensfördelar gentemot multinationella företag, säger Hans Nilsson.

Lisbeth Karlsson



Tetra Recart är ur miljöhänseende en bättre produkt än konservburken. Kartongemballaget är återvinningsbart och produktens form gör den utrymmeseffektiv, både vid transport och i butik.

## Välj rätt foder till din överviktiga eller gamla hund och katt

Övervikt är ett stort problem i västvärlden, för såväl människor som för hundar och katter. Vi vet idag att övervikt är ett hot mot hälsan och att den kan leda till ett kortare liv. Att äta rätt är lika viktigt för hundar och katter som för människor.

**Ö**vervikt är det allvarligaste hotet mot både katters och hundars hälsa i västvärlden. Svenska studier visar att smala hundar lever i genomsnitt två år längre än hundar som väger för mycket. De överviktiga hundarna drabbas också tidigare av olika sjukdomssymtom.

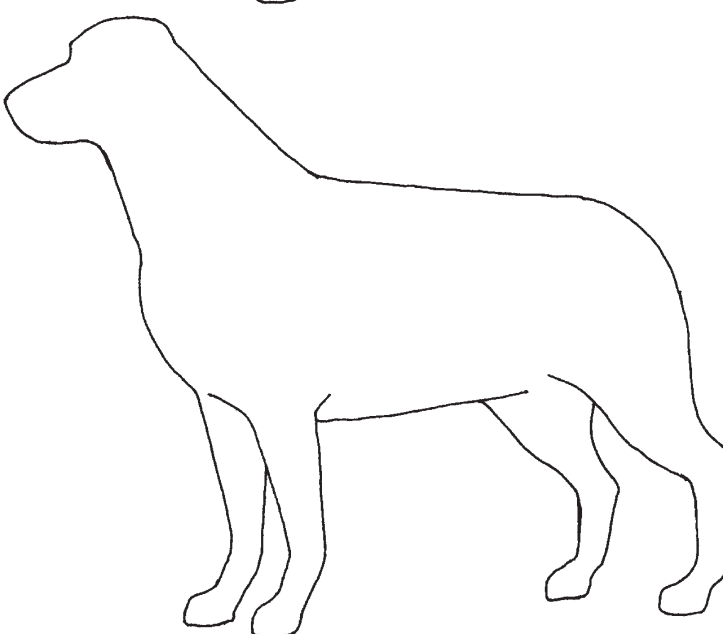
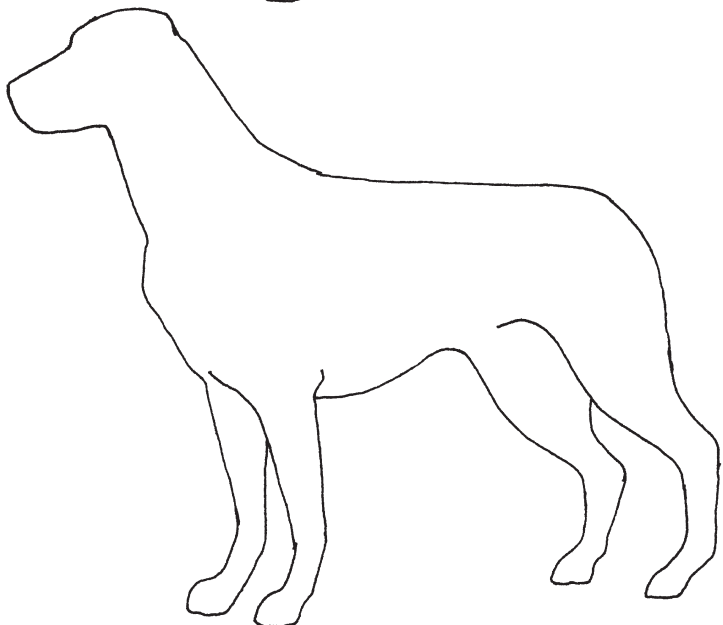
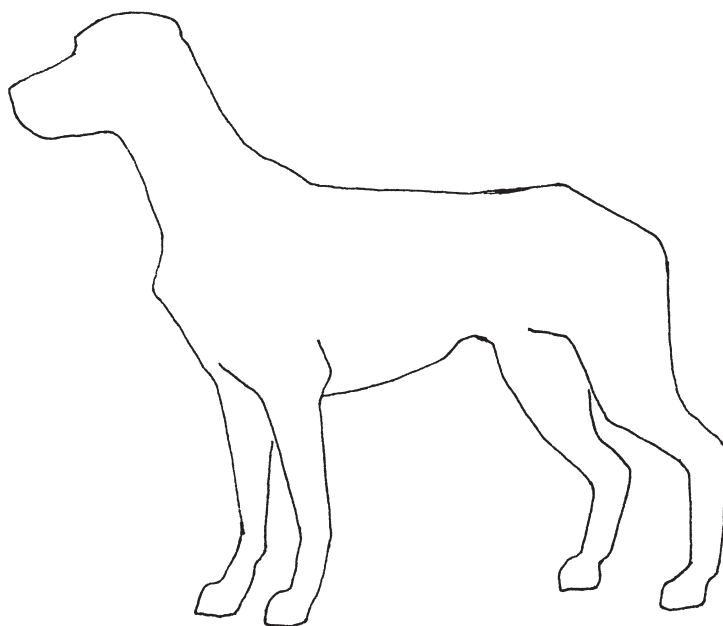
Idag räknar forskarna med att mellan 25 och 40 procent av alla hundar är överviktiga, men den uppskattningen är grov. Forskning pågår för att få en bättre uppfattning om hur många svenska hundar som kan anses väga för mycket.

Det kan vara svårt att inse att hunden eller katten är överviktig. En hund ska hållas så slank att man kan känna revbenen när man för handen utmed bröstorgens sida. Bakom revbenen ska hundens sida vara väl markerad. Måste man trycka med fingrarna för att känna revbenen är hunden överviktig.

Samma metod kan även användas för att avgöra om en katt är överviktig. Är man osäker är det alltid en god idé att låta en veterinär avgöra om hunden eller katten väger för mycket.

### Vad är normalvikt?

Även om man konstaterar att hunden eller katten väger för mycket behöver man också ta reda på hur stor övervikten är. För både renrasiga hundar och katter finns det ofta rekommendationer i rasstandarderna som anger inom vilka gränser hundens eller kattens vikt bör ligga. Finns inga sådana rekommendationer bör man fråga en uppfödare eller en veterinär som har erfarenhet av rasen vad de anser att djuret bör väga. Det förekommer individuella åsikter om vad som är normalvikt respektive övervikt hos hundar och katter och det kan därför vara klokt att prata med flera oberoende personer för att få en rättvisande bild. Ett bra sätt att få ett mått på sitt djurs vikt är att väga det regelbundet. Hos många veterinärer finns bra golvvägar som underlättar vägningen av hundar. Det kan vara bra att passa på att väga sin hund när



Hur avgör du om hunden är för mager eller för fet? Överst ses illustrationen av en mager hund och nederst en överviktig hund. En normalviktig hund bör ha midjan något uppdragen bakom bröstkorgen. Illustration: Lisbeth Karlsson.



man ändå går till veterinären för exempelvis vaccinering.

## Minska energiintaget

Främsta orsakerna till att hundar och katter blir överviktiga är enkelt uttryckt för mycket mat och för lite fysisk aktivitet. Man skulle kunna säga att det är skillnaden mellan intag och förbrukning av energi som måste balanseras.

Den enklaste åtgärden är att minska den mängd energi som hunden eller katten får via maten. Det är dock viktigt att komma ihåg att katter inte får bantas snabbt. En viktminskningstakt på ungefär två procent av kroppsvikten per vecka anses vara lämplig för både hundar och katter. Om viktminskningstakten är högre hos katt finns risk för leverförfettning, vilken tar sig uttryck i anorexi (självsvält) eller gulsot. Oavsett hur stor viktminskningen är per vecka måste man vara mycket uppmärksam på sådana symtom när man bantar katter. För hundar som bantas känner man inte till motsvarande komplikationer. Däremot finns det en risk att hundarna tappar muskelmassa om bantningen går för fort.

Vill man inte byta foder, till exempel om hunden eller katten vägrar äta andra sorter, minskar man den sammanlagda mängd som djuret ges dagligen.

Den första åtgärden i en viktminskningsprocess bör dock vara att minska eller helt ta bort de extra tillskott hunden eller katten får utöver fodret. Belöning vid träning kan med fördel minskas i både storlek och energiinnehåll. Övriga tillskott till fodret som exempelvis matrester, kakor och bullar innehåller mycket energi och bör uteslutas helt. I många fall kan det räcka för att hunden eller katten ska minska i vikt.

## Välj ett light-foder

Nästa åtgärd bör vara att välja ett foder som har en optimal sammansättning för viktminskning. Ska hunden eller katten minska i vikt kan man behöva byta till ett foder som innehåller mindre fett och en högre andel kostfiber.

Ett torrfeeders kostfiberinnehåll kan grovt uppskattas med hjälp av innehållsdeklarationens angivelse av växttrådhalt. Genom att multiplicera växttrådhalten med tre till fyra får man en grov uppskattning av hur mycket kostfibrer fodret innehåller. Skillnaden kan vara stor mellan olika foder. Foder med hög kostfiberhalt ger större fyllnadsgrad i magsäcken och därmed också bättre mättadskänsla.

De light-foder som finns på marknaden kan vara väl värda att pröva om hunden eller katten behöver minska i vikt. Light-produkter från mer kända fodertillverkare är anpassade för att tillgo-

dose hundens eller kattens näringsbehov trots att energiintaget är lägre. Normalt sett balanserar man innehållet av näringsämnen i förhållande till fodrets energiinnehåll. Men i och med att light-fodren minskar det totala energiintaget hos hunden eller katten är mängden livsnödvändiga näringsämnen i förhållande till energiinnehållet högre i light-produkter jämfört med andra fodervarianter. Det är nödvändigt för att hunden eller katten trots det minskade energiintaget ändå ska få i sig tillräcklig mängd livsnödvändiga näringsämnen.

## Förbruka mer energi

Att motionera en katt är kanske inte det lättaste man kan företa sig som djurägare. Det man kan göra är att lära den att gå i koppel (för utomhuspromenader), att erbjuda katten klättermöjligheter, att hänga upp någon form av mobil leksak som katten kan leka med eller att ägna mer tid åt att leka med den.

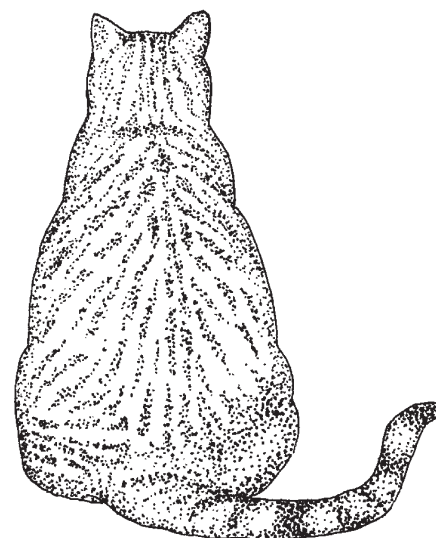
Att öka på hundens motion är betydligt enklare. Många av dagens hundar skulle må bra av att få mer motion än enbart de regelbundna rastningsrundorna. Att cykla med sin hund travande vid sidan är en alldeles utmärkt motionsform för hunden, men den kräver dels att man vänjer hunden vid att springa bredvid en cykel, dels att man anpassar fart och sträcka efter hundens storlek och kondition. Det går alldeles utmärkt att cykelmotionera såväl tax som schäfer.

Ett enklare sätt är att själv ta på sig gymnastikskorna och jogga eller springa en runda i skogsterräng tillsammans med sin hund. Det ger en lite mer allsidig träning och är en aktivitet som både människa och hund mår bra av. Simning är en skonsam träning som passar alla hundar, och särskilt hundar som behöver rehabiliteras efter exempelvis en skada. Tack vare hundsim är detta en motionsform som numera kan bedrivas året runt och på många platser i landet.

## Äldre hundar och katter

Seniorerna kan delas in i två grupper. De "glada pensionärerna", som börjar känna av sin ålder med lite ont i lederna och som kanske är mindre livliga än tidigare. De mår bra av att äta ett senior- eller lightfoder med lägre energiinnehåll och högre andel kostfiber.

Den andra gruppen seniorer är de riktigt gamla hundarna och katterna. Med stigande ålder förändras förmågan att ta upp de näringsämnen i fodret som kroppen behöver. Riktigt gamla hundar och katter som "faller ur" tappar både muskelmassa och hull. De bör därför ges ett både näringstätt och energiritigt foder. Ofta behövs ett foder som är energitättare än de foder som finns tillgängliga i dag-



**En alldeles för fet katt får inte bantas för fort. En snabb viktminskning kan vara direkt skadlig för en katt. Illustration: Lisbeth Karlsson.**

ligvaruhandeln. Veterinärfeedersortimenten har foder anpassade för riktigt gamla katter och hundar, men om en hund föredrar ett riktigt högenergifoder, som normalt ges till hårt arbetande hundar, kan man välja detta.

*Lisbeth Karlsson & Ann Högborg*

## Litteratur

**Burkholder, W.** Fighting obesity. I: Focus on Geriatric Nutrition. Proceedings presented by Petfood Industry. Watt Publishing Co. Illinois, 1996, sid 90-111.

**Case, L.P., Carey, D.P., Hirakawa, D.A. & Daristotle, L.** Obesity. I: Canine and Feline Nutrition - A Resource for Companion Animal Professionals, 2:a upplagan, Mosby Publishing Company, St. Louis, USA, 2000, sid 303-330.

**Holmberg, L-L.** Hur ska jag få min hund att gå ner i vikt? Doggy-Rapport nr 4, 1995, sid 25-26.

**Roudebush, P & Goldston, R.T.** Health Maintenance Programs for Dogs and Cats. I: Small Animal Clinical Nutrition, 4th edition. Redigerad av Hand, Thatcher, Remillard & Roudebush, Walsworth Publishing Company, Marceline, USA, 2000, sid 208.

**Sallander, M.** Kan felaktig kost och motion "provocera" fram höftledsdysplasi? Doggy-Rapport nr 4, 2004, sid 28-30.

**Voith, V.L.** Feeding behaviours. The Waltham Book of Clinical Nutrition of the Dog and Cat. Redigerad av Wills, J.M. & Simpson, K.W. Butler & Tanner Ltd, Frome, 1994, sid. 119-129.

## DOGGY-RAPPORT REGISTER 2004

### Författare:

(Den första siffran anger år, den andra nummer och den tredje artikelns första sida. Från och med 1989 numreras sidorna i Doggy-Rapport löpande från nummer till nummer inom årgången.)

Bewig, K. Allergi hos katt. 04:1:1

Björnehammar, U. Magtarmrubbningar hos hund. 04:01:06

Frykman, O. Knäledsproblem hos hund. Del 1. 04:04:25

Hultin Jäderlund, K. Flugsnappning. 04:02:12

Lilliehöök, I. Röda blodkroppar hos greyhound. 04:04:31

Malm, K. Varför ylar hunden? 04:02:15

Malm, K. Feromoner i hundens och kattens värld. 04:03:17

Sallander, M. Bones And Raw Food (BARF) bygger inte på vetenskap. 04:02:13

Sallander, M. Kan felaktig kost och motion "provocera fram" höftledsdysplasi? 04:04:28

Sallander, M. Beror slappa leder på selenbrist? 04:04:30

Wallin Håkanson, B. Ärftliga ögonsjukdomar hos hund. Del 1: Linsen. 04:02:09

Wallin Håkanson, B. Ärftliga ögonsjukdomar hos hund. Del 2: Näthinna. 04:03:21

### Ämnesord

(Den första siffran anger år, den andra nummer och den tredje artikelns första sida. Från och med 1989 numreras sidorna i Doggy Rapport löpande från nummer till nummer inom årgången.)

Allergi  
Angioödem 04:01:02  
Atopi 04:01:02  
Avelsindex 04:04:29

BARF  
(Bone and Raw Food) 04:02:13  
Beteende 04:02:12  
04:02:15

Blod 04:04:31  
Blodkroppar 04:04:31

ChorioRetinal Dysplasi  
(CRD) 04:03:23  
Collie Eye Anomaly (CEA) 04:03:23  
Colobom 04:03:24

Diarré 04:01:06  
Djurmat 04:02:13  
Doftkommunikation 04:03:17

Eksem 04:01:01  
Etologi 04:02:15

Feromoner 04:03:17  
Flugsnappning 04:02:12  
Foderallergi 04:01:03  
Foderintolerans 04:01:03

Greyhound 04:04:31

Höftleder 04:04:30  
Höftledsdysplasi (HD) 04:04:28

Immunförsvar 04:01:01

Katarakt 04:02:09  
Klåda 04:01:01  
Knäled 04:04:25  
Korsbandsskador 04:04:26  
Kräkning 04:01:06

Ledslapphet 04:04:30  
Linsluxation 04:02:11  
Luktsinnet 04:03:17

Magtarmkanal 04:01:06  
Motion 04:04:30

Nässelfeber 04:01:02  
Näthinna 04:03:21

Progressiv Retinal Atrofi  
(PRA) 04:03:21

Retinal Dysplasi (RD) 04:03:22  
Rå mat 04:02:13

Selen 04:04:30  
Skelettsjukdomar 04:04:25  
04:04:28

Tibia Plateau Leveling  
Osteotomy (TPLO) 04:04:27

Utfodring 04:02:13

Ylande 04:02:15

Ögat 04:02:09  
Ögonsjukdomar 04:02:09

04:03:21

Överkänslighetsreaktioner 04:01:01

 **rappo**rt

Veterinärinformation från Doggy AB

Ansvärlig utgivare: Hans Nilsson

Veterinärmedicinsk konsult:  
Leg. vet. Ulla Björnehammar

I redaktionen: Agronom Åsa Dufva

Redaktionssekreterare:  
Annika Norberg

Redigering: Karli Ord och Bild

Förfrågningar om tidningen, artiklar i tidigare nummer m.m. besvaras gärna av tidningens redaktionssekreterare! För signe-

rade artiklar svarar författaren. För osignerat material svarar redaktionen. För insänt, ej beställt material ansvaras ej.

Artiklar i Doggy-Rapport får endast återges med redaktionens tillstånd och efter överenskomst i varje enskilt fall med upphovsmannen, författaren. I sammanhanget skall det klart framgå från vilket nummer av Doggy-Rapport artikeln är hämtad. För närmare upplysningar – tag kontakt med redaktionssekreteraren!

Läsarservice: Tidigare nummer av Doggy-Rapport kan beställas och kostar då 20 kr (med reservation för att vissa nummer inte längre finns i lager). Fotostatkopiering av artiklar: 2:50 kr/sid. Samlingspärm: 32 kr. För varje beställning utgår en expeditonsavgift på 10 kr. Moms ingår.

ISSN: 1400-6650

Doggy uppfyller kraven i den internationella kvalitetsstandarden SS-EN ISO 9001. Certifikat nr 321, utfärdat av SIS Certifiering AB.



Postadress: Doggy-Rapport, 447 84 Vårgårda

Telefon: 0322-66 65 00  
Från utlandet +46 (0)322 66 65 00

Telefax: 0322-66 65 80

Hemsida: www.doggy.se

E-mail: dogpost@doggy.se

Adressändringar: Sänd postens portofria adressändringskort till Doggy AB, 447 84 Vårgårda.

Tryckt hos Princo Vårgårda Tryckeri AB, Box 45, 447 22 Vårgårda.