

# Groei van grote honden; te veel van het goede?

*Dr. Richard C. Nap, dierenarts, Uppertunity Consultants, Utrecht.  
Europees specialist chirurgie en voeding (DECVS en DECVCN)*

## Inleiding

Moderne grote honden groeien snel en bereiken binnen een jaar 80% of meer van hun uiteindelijke grootte en gewicht. Er bestaat geen andere diersoort waarbij een zo spectaculaire groei optreedt. Dat betekent dat er tijdens de groei een maximale prestatie wordt gevraagd van alle betrokken organen en systemen, om deze wereldprestatie goed te laten verlopen.

De eerlijkheid gebiedt te vermelden dat er, voordat honden om welke reden dan ook werden gefokt, er ook geen honden bestonden die zó snel zó groot werden. Grote en reuzenhonden zijn dus “mensenwerk”. Dat legt een grote verantwoordelijkheid bij de (op)fokker van deze extreme “buiten proportionele” honden. Er wordt ook een maximale prestatie gevraagd van de mens om deze “**wereld-record-groei**” optimaal te begeleiden.

Welke **groeistoornissen** treden er op met betrekking tot de snelle groei van het skelet? Het gaat om dysplasieën van gewrichten, en om gestoorde ontwikkeling van het skelet op het niveau van de groeischijven. Voor een deel hebben we hierbij met vergelijkbare aandoeningen te maken, voor een deel treden ze onafhankelijk van elkaar op.

## Snelle groei

Wat is eigenlijk een grote hond, en wat verstaan we onder snelle groei? Grootte en groei van honden wordt doorgaans gemeten in kilogrammen. Er bestaan van sommige rassen gewichtscurves voor de groeiperiode waarbij er soms onderscheid wordt gemaakt tussen de curve voor de reu en die voor de teef. Wanneer men het heeft over een snelgroeiende hond kan het dus zijn dat men bedoelt een hond waarbij tijdens de groei het gewicht snel toeneemt. Dat kan misleidend zijn: denken in grootte(hoogte) en meten in kilo's.

Voor de mens (kinderen) bestaan er ook groeicurves, maar die meten als het gaat om groei geen gewicht, maar lengte. Uiteraard wordt ook het gewicht bepaald, maar als men het over groei heeft (zeker na de eerste paar weken) wordt deze uitgedrukt in lengte. Dat is terecht want lengtegroei gaat per definitie in centimeters, en niet in kilogrammen.

Bij een “groeisnelheid” die naar boven afwijkt van de rascurve, spreekt men bij de hond dus van een (te) snelle groei. Het kan hierbij echter gaan om een inderdaad snel groeiende pup met snel groeiende lange poten, die ook snel hoog wordt (gemeten als schouderhoogte). Met de hoogte (grootte) neemt dan ook het gewicht snel toe. Maar het kan ook gaan om een relatief te zware pup die helemaal niet zo groot is, maar gewoon te zwaar voor z'n leeftijd en z'n grootte. En dat komt helaas tegenwoordig, net als bij de mens, heel veel voor bij (grote en kleine) honden. En de parallel tussen mensen en honden gaat verder. Overgewicht tijdens de groei zou niet erg zijn, als er niet zo veel gezondheidsproblemen het gevolg van waren. We zullen het in dit verband niet over internistische problemen, zoals suikerziekte, hebben, maar over skeletproblemen.

### **Hoeveelheid voeding: heupdysplasie.**

Welke skeletproblemen bij snel groeiende honden hangen samen met een te snelle gewichtstoename en welke aandoeningen zien we verder nog bij deze groep snelheid maniakken die ook iets met het voer te maken hebben?

De originele titel "groeistoornissen door de voeding" is in die zin iets misleidend en is daarom aangepast in "te veel van het goede?". De aandoeningen waar we het over hebben zijn in de eerste plaats erfelijk bepaald en komen dus in bepaalde rassen en bepaalde families voor. De frequentie van optreden in een populatie (familie / ras) kan ook met foktechnische maatregelen worden beïnvloed. De dysplasieën en groeistoornissen kunnen echter ook beïnvloed worden door de voeding.

De hoeveelheid en de samenstelling van de voeding is van invloed op de gewichtstoename van de pup tijdens de groei. Te veel van een heel goede voeding zal tijdens de groei leiden tot te zware pups. Pups zijn net als kinderen (en grote mensen?) niet slim genoeg om te weten wat goed voor hen is en als het lekker is eten ze gewoon te veel. Overgewicht tijdens de groei resulteert in overbelasting van de zich ontwikkelende gewrichten. Met name de heupen zijn hiervoor gevoelig. Als het ras, de familie en de pup erfelijk belast is met Heupdysplasie (HD), dan zal zich onder omstandigheden van te snelle gewichtsgroei HD kunnen ontwikkelen. Het gebeurt niet altijd, maar het risico neemt toe. Onderzoek heeft bovendien onomstotelijk aangetoond dat deze te zware pups niet alleen meer en ernstiger HD kunnen hebben, maar dat ze ook nog eens minder gezond zijn tijdens het leven en tenslotte ook aanzienlijk korter leven.

### **Voedingssamenstelling: OCD en ED.**

De samenstelling van het voer is ook van belang uiteraard. De voeding van eenieder die op wereldrecord niveau presteert, moet optimaal zijn. Minder dan optimale voeding resulteert ook zeer waarschijnlijk in minder optimale prestatie. Uitvoerig wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat snelgroeiende honden minder **calcium** (kalk) in de voeding nodig hebben dan vroeger wel werd gedacht. Natuurlijk hebben ze calcium (Ca) nodig voor een sterk skelet, maar doordat ze zoveel eten, krijgen ze ook veel Ca binnen. Omdat vlees (eiwit en water) vrijwel geen Ca bevat, moet een voeding van uitsluitend of vrijwel alleen vlees, worden aangevuld met Ca. Maar honden eten (net als hun voorouders in de natuur) veel meer dan vlees. Iedere hondenvoeding die men koopt bevat meer dan voldoende Ca om voor sterke botten te zorgen. Goedkopere voeding kan zelfs, als gevolg van een hoog gehalte beendermeel, vrij veel Ca bevatten. Voeding voor volwassen honden kan meer Ca bevatten dan speciale voeding voor snel groeiende grote honden.

Een te hoge opname van Ca kan, met name tijdens de eerste fase van de groei als het ware "giftig" zijn, doordat de pup deze te grote hoeveelheid niet goed kan verwerken. De overmaat aan opgenomen Ca wordt opgeslagen in het snel groeiende skelet maar veroorzaakt daar een verstoring van de optimale balans tussen botaanmaak en bot-afbraak. Deze balans is een belangrijk onderdeel van normale gezonde groei. Daarnaast veroorzaakt het teveel aan Ca een storing in de rijping van het kraakbeen in zowel gewrichten als de groeischijven. Deze afwijking wordt wel osteochondrose genoemd.

De verstoorde botbalans kan resulteren in skeletpijnen en problemen rond het ruggenmerg, terwijl de gestoorde kraakbeenrijping (osteochondrose) kan resulteren in gewrichtsafwijkingen en abnormale lengtegroei. In verschillende gewrichten kan als gevolg daarvan een afwijking optreden die **OCD (osteochondritis dissecans)** wordt genoemd. Hierbij zal een deel van het zich abnormaal ontwikkelende kraakbeen als een losse flap in het gewricht komen en problemen (waaronder pijn) veroorzaken.

Daarnaast is in veel gevallen het gehele gewricht abnormaal ontwikkeld en past feitelijk niet goed meer op elkaar. OC en OCD wordt vaak gezien in de schouder, de knie, maar tegenwoordig vooral ook de elleboog. Omdat in de elleboog bovendien verschillende afwijkingen gelijktijdig kunnen optreden, vat men die gemakshalve samen onder de term “**Elleboog Dysplasie**” of **ED**. Het gaat hier echter om tenminste 4 verschillende, onafhankelijk van elkaar verervende aandoeningen: OCD, los processus coronoideus (LPC), los processus anconeus (LPA), en elleboog incongruentie. Het gevolg van dit alles is een gewricht dat vroegtijdige slijtage (**arthrose of osteoarthritis**) vertoont. Afhankelijk van de ernst gaat dit meestal gepaard met pijn en belemmering van functie. Soms reeds tijdens de groei, maar meestal vooral op wat latere leeftijd.

De gestoorde groei van het kraakbeen in de groeischijf kan, indien daarbij de ellepijp is betrokken, resulteren in een afwijkende stand van de voorpoten, waarbij de ondervoet meer of minder ernstig naar buiten draait. Tevens kan in ernstige gevallen sprake zijn van een gestoorde ontwikkeling van de elleboog omdat het gewricht niet goed meer past (incongruentie), als gevolg van een relatief te korte ellepijp. Ook dit is een reden van pijn en ernstige kreupelheid.

Teveel Ca tijdens de groei bij grote honden kan dus het delicate proces van wereldrecord groei verstoren als de hond (zijn familie en zijn ras) erfelijk belast is met genetische informatie voor osteochondrose. Niet alle honden die te veel Ca krijgen OC en niet alle honden die goed gevoerd worden krijgen het niet, maar teveel Ca tijdens de groei verhoogd wel het risico. Het is daarom van belang een voeder te kiezen dat een relatief laag Ca-gehalte heeft.

Onderzoek aan de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht naar de invloed van de opname van voeding met een hoog eiwit gehalte heeft aangetoond **dat het eiwitgehalte geen invloed heeft op het optreden van skeletafwijkingen**. Zelfs een dagelijkse opname 50% hoger dan “normaal” resulteerde niet in een snellere groei of het optreden van meer afwijkingen.

Het verstrekken van te veel voeding heeft naast het effect op het gewicht ook nog een effect op de Ca-opname. Immers, doordat er dagelijks te veel voer wordt opgenomen, neemt ook de dagelijkse Ca-opname toe. Te veel voer is dus slecht voor de heupen (HD) maar ook voor de andere gewrichten i.v.m OC (OCD en ED). **Het voeren van een “volwassen voeding” is daarbij niet de oplossing**. Die bevat vaak juist meer Ca per kilo en resulteert dus in een hogere dagelijkse Ca-opname. Beter is het relatief weinig te voeren van een voeding met laag Ca die speciaal is ontwikkeld voor de snel groeiende “wereldrecord groei rassen”. Dat is bovendien niet alleen goed voor uw hond, maar ook voor u zelf!

#### **CV Richard Nap.**

Dr. Richard Nap studeerde in 1979 af als dierenarts aan de faculteit in Utrecht. Hij heeft in totaal 13 jaar aan de faculteit gewerkt bij verschillende afdelingen, en de laatste 8 jaar bij de afdeling orthopedie van wat nu het Departement Gezelschapsdieren heet. Daarnaast heeft hij 4 jaar gewerkt in de kliniek in Emmeloord. Hij promoveerde in 1993 op het proefschrift “Invloeden van de voeding op groei en skeletontwikkeling van de hond” waarbij het name ging om het eiwit- en het calciumgehalte van de voeding. Dr. Nap is zowel Europees specialist chirurgie als voeding. Van 1994 tot en met 2005 werkte hij als dierenarts bij Iams International, later Procter & Gamble, met als belangrijkste verantwoordelijkheden contacten met dierenartsen, veterinaire faculteiten en hun organisaties in Europa. Sinds de zomer van 2005 is Dr. Nap actief als zelfstandig consultant voor bedrijven en organisaties in de diergeneeskunde. Hij heeft voordrachten gegeven voor dierenartsen, fokkers en eigenaren van Japan tot (N. en Z.) Amerika en van Noorwegen tot Zuid-Afrika. Hij is auteur van vele artikelen en verschillende hoofdstukken in tekstboeken.