

## **Blaasstenen**

Blaasstenen kunnen zich overal in het urinewegstelsel vormen. Blaasstenen bij honden kunnen gevonden worden in de nieren, de ureters (minuscule buisjes die de urine afvoeren van de nieren naar de blaas), de blaas of in de urethra (de buis van de blaas naar de buitenkant van het dier).

Bij honden is meer dan 85% van de stenen te vinden in de blaas zelf. De penis van de hond bevat een beentje dat vernauwt naar de uitmonding van de penis toe, dus de steentjes kunnen gemakkelijk blijven zitten en zo ontstaat een penisobstructie. De urine wordt niet of niet meer voldoende afgevoerd en afvalstoffen hopen zich op in het lichaam. De hond probeert dan te plassen, maar er komt geen of weinig urine. Dit is een spoedgeval, dus laat uw hond in zo'n geval direct controleren door de dierenarts!

Blaasstenen worden gevormd door mineralen, die terug te vinden zijn in de urine als individuele microscopische zoutkristallen. Na verloop van tijd gaan deze kristallen zich verenigen en worden kleine zandachtige korrels gevormd. Zodra deze eerste korrels aanwezig zijn wordt extra neerslag gevormd op hun oppervlak en de korrels worden geleidelijk aan opgebouwd tot stenen die soms diameters bereiken van 10cm.

Aanleg voor het vormen van stenen kan erfelijk zijn: bij sommige rassen zorgt een afwijkende stofwisseling voor te hoge niveaus van de stoffen die voorlopers zijn van de kristallen. Deze zouten dienen uitgescheiden te worden via de urine maar kunnen ook stenen vormen wanneer de urine verzadigd raakt. De concentratie van de bestanddelen in de urine kan ook beïnvloed worden door de hoeveelheid mineralen en eiwitten in de voeding, de hoeveelheid water die het dier drinkt en het metabolisme van het dier.

De zuurgraad (pH) van de urine kan de afvoer van deze zouten beïnvloeden of de vorming van stenen bevorderen. De soort steen die gevormd wordt is afhankelijk van de zuurgraad in de urine. Deze pH-graad in de urine wordt grotendeels beïnvloed door de voeding.

Ook bacteriële infecties kunnen een belangrijke rol spelen bij het vormen van stenen vanwege hun directe invloed op de zuurgraad.

Blaasgruis en blaasstenen kunnen verschillende soorten klachten veroorzaken, afhankelijk van de grootte, plaats en vorm. Zo kunnen scherpe randjes van gruis/steen het slijmvlies van de blaaswand beschadigen en kunnen steentjes de afvoer van urine uit de blaas naar de urinebuis blokkeren.

### **De symptomen zijn:**

Aandrang tot urineren maar er komt niets

Bloed in de urine

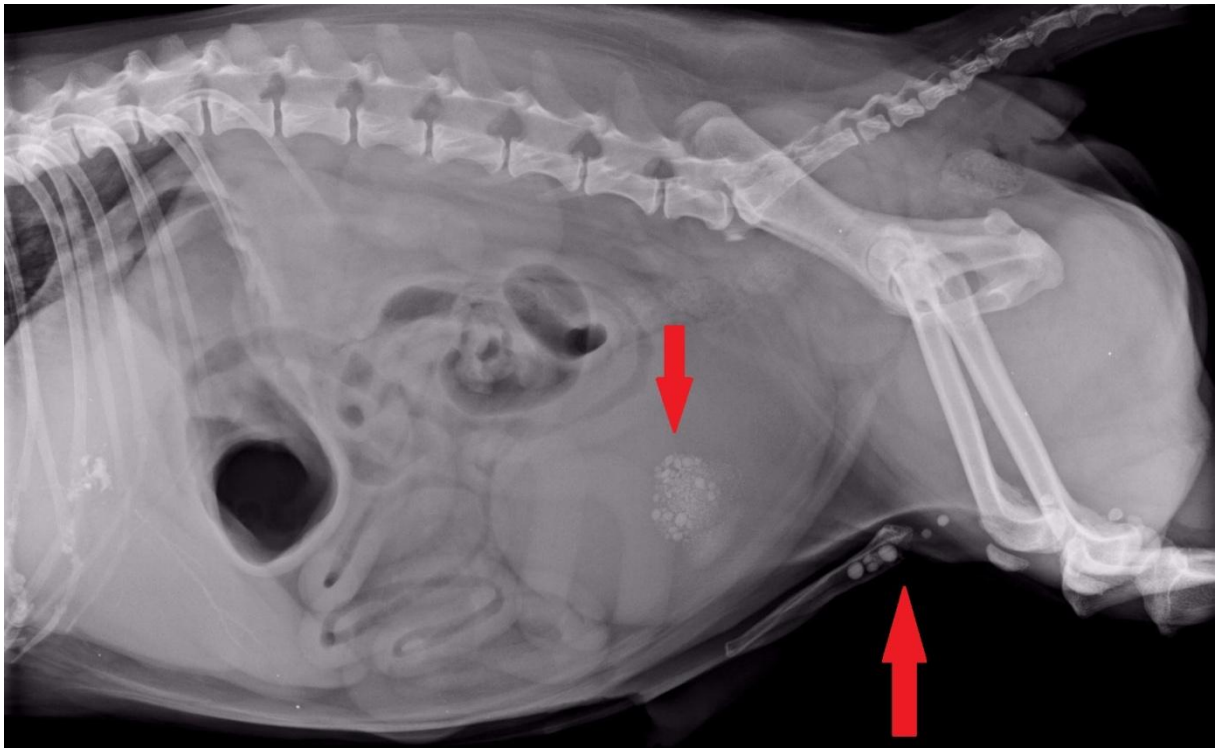
De uitgeplaste hoeveelheid urine is klein

Extra inspanning vereist om te plassen(vaak gepaard gaand met pijn)

Genitale gebied vaak likken of erop kauwen

Het dier plaatst zijn lichaam veel langer in de plashouding dan normaal

Incontinentie of het niet kunnen ophouden van de urine



**De meest voorkomende blaasgruistypen en blaasstenen:**

*Struvietstenen* zijn samengesteld uit magnesium ammonium fosfaat en komen vooral voor bij dieren met alkalische urine (hoge zuurgraad). Met een uitgekiend dieet kunnen deze stenen voorkomen worden.

*Oxalaatstenen* worden gevormd in zure urine en dienen chirurgisch verwijderd te worden.

*Uraatstenen* komen vooral voor bij Bull doggen en bij Dalmatiërs, ook bij dieren die lijden aan een leverziekte en in zure urine. Deze stenen kunnen ook voorkomen worden door toepassing van een bepaald soort dieet maar als ze de afvoer van de urine blokkeren dienen ze chirurgisch verwijderd te worden.

De diagnose is te maken aan de hand van een röntgen foto, al dan niet met contrast, en / of echografie.

Middels urine- en laboratoriumonderzoek is het mogelijk te bepalen welk type kristallen aanwezig zijn.

Om herhaling te voorkomen kunnen speciale diëten gevolgd worden, extra watergebruik gestimuleerd worden en het controleren van de pH-waarde van de urine. Beheersing van infecties van de urinewegen is vooral belangrijk bij het voorkomen van herhaling van struvietstenen.

Dieren die vaak de mogelijkheid hebben om een plasje te doen lopen minder risico op blaasstenen omdat de urine niet zo lang in het lichaam blijft als bij dieren die minder kans hebben op een plasje tussendoor.

Bron: Dierenkliniek Statenlaan