



Informasjon om

## Kobbertoksikose hos bedlington terrier

(pr mars 2016)

**Kobbertoksikose** er en enzymdefekt som gjør at leveren ikke klarer å skille ut kobber som tas opp fra maten. Dette fører til at kobber hoper seg opp i leveren, og fører til sykdom og eventuelt død.

### **Kliniske symptomer**

Normalt tas det opp en del kobber gjennom mat og vann, og kobber er et sporstoff som trengs for enkelte funksjoner i kroppen. Kobbertoksikose oppstår fordi kroppen ikke klarer å kvitte seg med overskudd av kobber på normal måte gjennom gallen. Kobber hoper seg opp i leveren, og det oppstår leverskade.

### **Diagnose**

Diagnosen kan stilles ved leverbiopsi. Før DNA-testenes tid var dette den eneste måten å få en sikker diagnose på.

### **Nedarving**

Kobbertoksikose hos bedlington terrier nedarves autosomt recessivt. Autosomal recessiv nedarving innebærer at hunden må få ett sykdomsgen fra hver av sine foreldre for å utvikle sykdom. Kun hunder som har sykdomsgenet i

dobbel dose (homozygote) utvikler sykdom (se tabell).

### **DNA-test**

Når du skal ta prøve av hunden din, henter du NKKs DNA-skjema via «Min side» på [www.nkk.no](http://www.nkk.no). Dette skjemaet sendes IKKE til laboratoriet, men sendes NKK av eier sammen med prøvesvar/sertifikat når det kommer fra laboratoriet. Prøven MÅ tas og sendes av veterinær, som også må kontrollerer hundens chip.

### **Mer informasjon om DNA-testing mm i følgende dokumenter:**

**DNA – laboratorier, tester, raser** - oppdatert oversikt over DNA-tester med sentral registrering hos ulike raser og godkjente laboratorier

**Registreringshåndbok** (Regler for registrering av hund) – oppdatert oversikt over raser med tilleggskrav til foreldre dyr for registrering av valper, feks DNA-tester

**Skal hunden din DNA-testes?** – praktisk informasjon om hvordan du går fram for å få testet en hund.

Mulige svar på DNA-testen

Diagnose	Forklaring
<b>Fri</b> (homozygot for det friske genet)	Hunden bærer ikke genet for sykdommen det er testet for, og vil ikke utvikle sykdommen
<b>Bærer</b> (heterozygot for sykdomsgenet)	Hunden bærer genet for sykdommen, men vil <i>sannsynligvis</i> ikke selv utvikle sykdommen.  <b>Dersom en bærer brukes i avl, må den kun pares med en hund som er testet fri for dette genet.</b> Da vil ca halvparten av avkommene være bærere, mens resten vil være fri for genet. Ingen avkom etter en slik kombinasjon vil utvikle sykdommen. <i>En bærer skal <u>ikke</u> pares med en annen bærer eller en hund som er syk/affisert.</i>
<b>Syk/affisert</b> (homozygot for sykdomsgenet)	Hunden har fått genet for sykdommen fra begge sine foreldre og er allerede syk eller vil etter all sannsynlighet utvikle sykdommen