

Jordning av ett elstängselsystem

Anslutningen mellan aggregatet och jordspetten ska ske med en dubbel-isolerad matarkabel. Ju djupare man kan komma ner i jorden med jordspetten och ju fuktigare jordspetten står desto bättre är det. Avstånden mellan jordspetten ska vara minst 2-3 meter för att de inte ska störa varandra. Anledningen till att det behövs så många jordspett är att det ska alltid vara svårare för strömmen att gå ut i jordspetten än ut i tråden, oavsett om stängslet är helt rent från gräs eller om det ligger på mycket gräs/sly mot trådarna.

Om det är problem att få jordningen att fungera på grund av sand/grus eller väldigt torra marker, kan man använda något som heter Bentonit. Man borrar/gräver ett hål som är ca 10-15 cm i diameter och ca 1 meter djupt. I detta hål häller man i Bentoniten som är en speciell blandning av salt och lera samt vatten. Jordspettet slås sedan ner i mitten av hålet. Bentoniten drar till sig och behåller fukt vilket gör att jordningen förbättras avsevärt. Jordspetten ska vara tillverkade av galvaniserat eller rostfritt material. Rostfritt jordspett bör användas ihop med Bentonit jordningsset då Bentonitleran är väldigt aggressiv mot galvaniserat material. Armeringsjärn och andra obehandlade järnrör ska inte användas då de rostar, rost är isolerande och då får spetten ingen kontakt med marken.

Man får ej jorda elstängslet närmare byggnader, annan jordning, vatten-, el-, teleledningar än 10 meter. Detta för att om det skulle bli något fel på jordningen så blir marken runt omkring jordspetten spänningsförande. Sitter jordningen för nära dessa objekt kan man få problem med störningar av t.ex. telefon, bredband, parabol-/tv deko-der. Dessa störningar kan uppfattas som att det tickar i telefonen, tv-bilden blinkar i takt med stängselpulserna och i extrema fall kan man känna stötarna i kranvattnet.

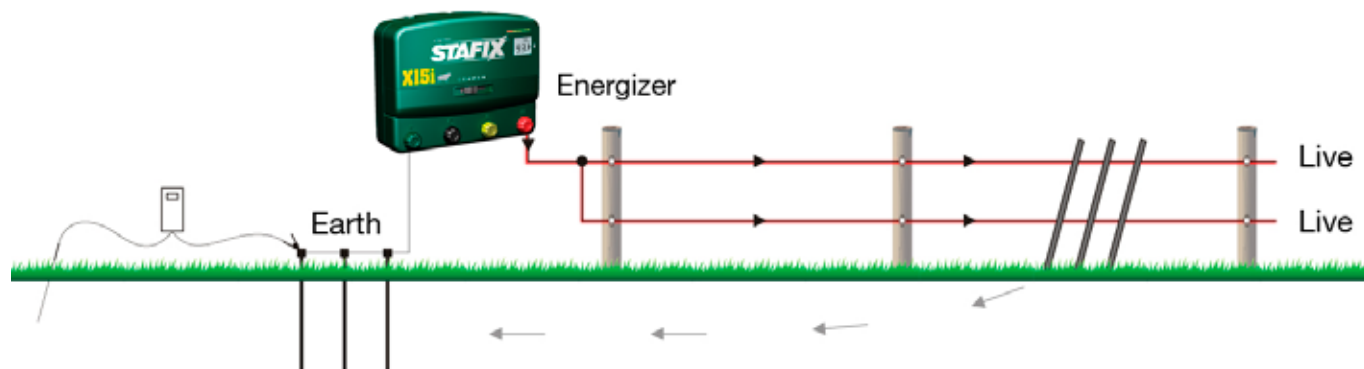
Jordningen är det viktigaste komponenten i stängselsystemet, fungerar inte den så spelar det ingen roll hur bra man gör resten av stängslet.

Test av jordningen

När stängslingen och jordningen är färdig ska man testa jordningen så att den motsvarar aggregatets effekt. Använd en digital elstängseltestare vid följande test, en testare med lysdioder eller motsvarande fungerar inte. Testare avsedd för vanlig hushållsel fungerar inte heller.

Stäng av aggregatet. Gå ca 100 meter från aggregatet och slå ner 2 st järnspett ca 20 cm i marken. Luta spetten mot stängseltrådarna. Gå tillbaka och sätt igång aggregatet. Mät på stängseltråden vid järnspetten så att spänningen i tråden vid järnspetten understiger 2000 Volt (mindre än 2.0 på testaren), om spänningen är för hög, komplettera med mer järnspett lutat mot stängseltråden. Nu är stängslet kortslutet och jordningen utsätts för maximal belastning.

Använd elstängseltestaren, sätt testarens jordpinne i marken så långt bort från jordspettet som sladden räcker och lägg testarens mätpinne mot sista jordspettet. Spänningen skall vara under 300 volt (0.3 på testaren). Om du får ett värde som överstiger 300 volt behöver du förbättra ditt jordsystem genom att slå ner fler jordspett.



Jordtråd i stängslet

Om stängslet monteras på väldigt torra marker eller om stängslet ska användas som vinterhage kan man komplettera stängslet med jordtrådar. Detta för att torr mark och torr snö är dåliga ledare och därmed känner djuren stötarna från stängslet väldigt dåligt. Om stängslet placeras på berg eller stenmur bör man göra det eftersom sten är en extremt bra isolator och djuren får därmed ingen kontakt mot jord och känner därmed inga stötar. Jordtråden ska kopplas ihop med aggregatets jordning. När djuren stöter emot både den strömförande tråden och den jordade tråden känns en rejäl stöt. Jordtråden ersätter inte de strömförande trådarna utan är kompletterande extra trådar.