

NU FÅR DET VARA NOG !
Jag vill ha mina grönsaker kvar !
Var lugn.

Visst går det att få ha grönsakerna
ifred för de glupska odjuren.



Beskrivning över elektriskt snigelstaket.

Allmänt.

Principen för snigelstaketet är densamma som för ett vanligt kostängsel. Dvs att djuret får en stöt som är så obehaglig att djuret inte kan passera staketet.

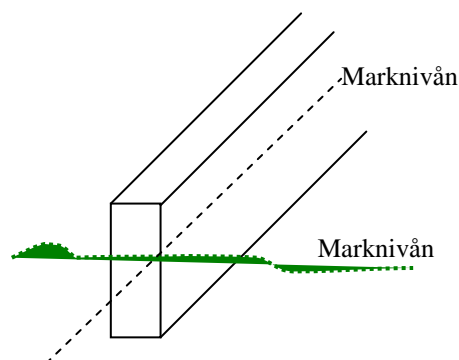
Ett vanligt kostängsel har den ena polen i marken och den andra polen i trådarna. Det betyder att när kons mule rör trådarna så går strömmen från trådarna, genom kons mule och genom kroppen ner i jorden. Spänningen är hög nog att ge kon en mycket obehaglig stöt, men inte hög nog att vara farlig.

Liknade princip gäller för ett snigelstaket. Dvs att ge snigeln en elektrisk stöt som hindrar snigeln att ta sig in i trädgårdslanden. Det finns emellertid två stora skillnader man måste ta hänsyn till när man konstruerar ett snigelstaket. Den första är storleken. En snigel är avsevärt mindre än en ko. Det innebär att snigelstaketet måste ner på marknivå för att fungera. Den andra skillnaden är att ett stängsel som är obehagligt för kor, även ger barnen och husdjuren samma obehagliga elstöt. Det innebär att den spänning som finns i staketet måste fungera för sniglar, men vara ofarlig för katten, och barnen som vill plocka jordgubbar.

Det finns egentligen ingen gräns för hur stor yta man kan skydda med ett snigelstaket av denna typ. Det skulle gå utmärkt att inhägna och skydda hela Landvetter Flygplats på detta sätt. Blir området för stort bör man kanske dela upp det hela i mindre sektioner rent elektriskt, men funktionsprincipen lägger inga hinder i vägen för storleken på det område man vill skydda. Det enda problemet skulle möjligen vara att få området innanför rent från sniglar, när man väl kopplat in skyddet. Sniglarna är enastående bra på att gömma sig.

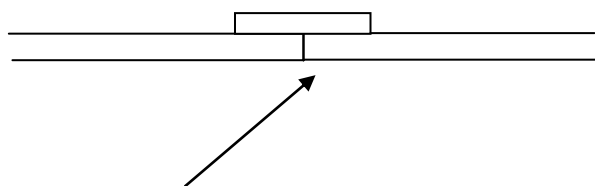
Konstruktion.

Runt hela det område som skall skyddas måste en tryckimpregnerad träplanka (ca 20x145 mm) grävas ner till hälften, stående på högkant.

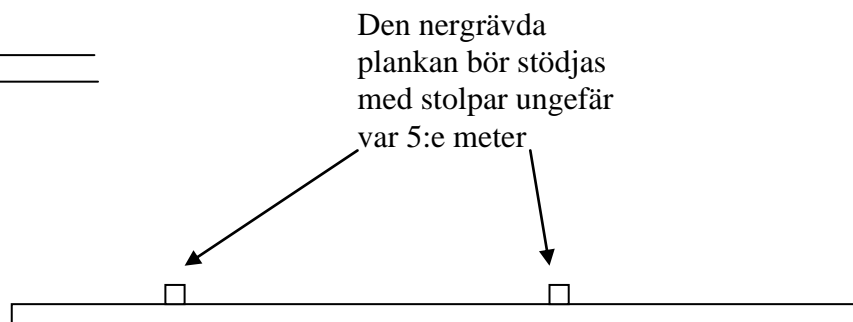


Meningen med detta är att sniglarna måste tvingas att krypa upp på, och över denna plank för att kunna ta sig in i trädgården. Det innebär att det är viktigt att alla skarvar och hörn måste vara "snigeltäta". Det får inte finnas möjligheter att ta sig förbi eller under detta hinder.

Skarvarna mellan plankorna kan se ut hur som helst, bara de är täta. Samma gäller givetvis hörn och vinklar.

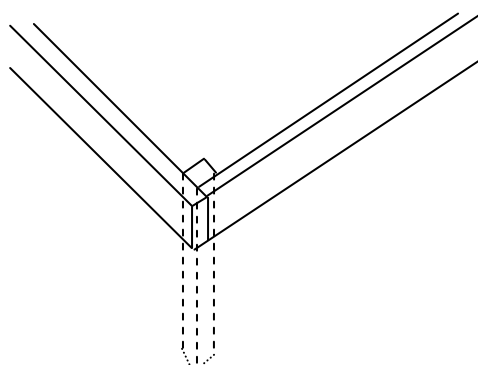


Så här kan en skarv se ut.
Sett uppifrån.



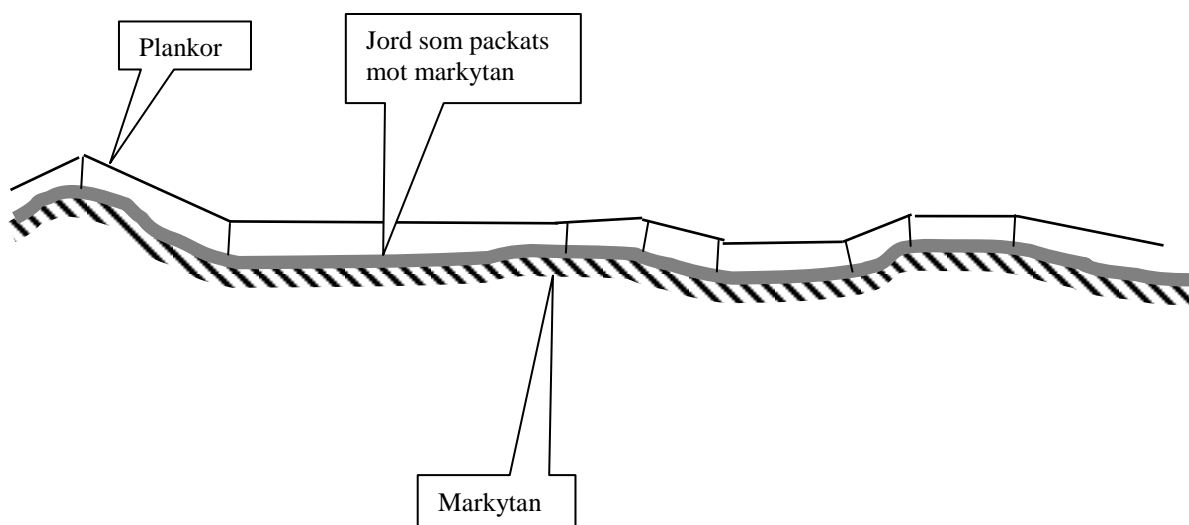
Den nergrävda plankan bör stödjas med stolpar ungefär var 5:e meter

Hörnena kan lämpligen förstärkas med en nerslagen stolpe som spikas från båda hållen.



Har man berg i dagen på tomten, eller en ojäm markkontur, så får man lägga plankorna så gott det går och täta under med packad jord. Sniglarna kan inte gräva, men är duktiga på att ta sig igenom mycket små hål.

Det gäller att följa markkonturen så gott det går med plankorna. .



De elektriska trådarna.

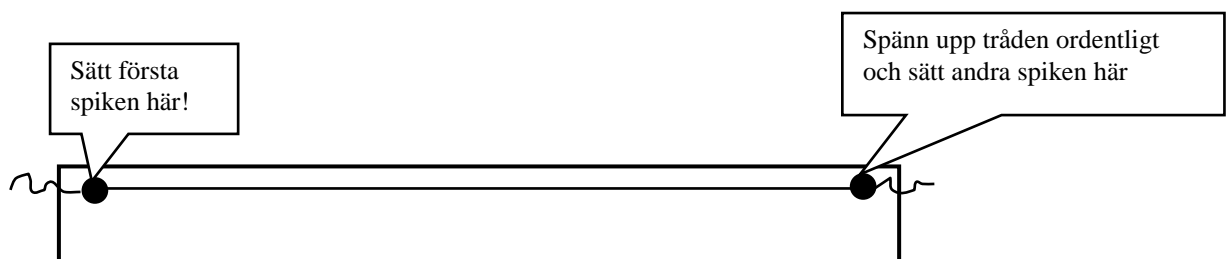
Ett kostängsel har ju marken som ena polen och den andra polen i trådarna. Det innebär att eftersom snigelstaketet skall vara på marknivå så kommer snigelstaketet att kortsluta sig själv om man bygger det direkt på marken. Snigelstaketet består därför av **två** parallella eltrådar monterade på den plankan vi grävde ner runt hela området i förra stycket.



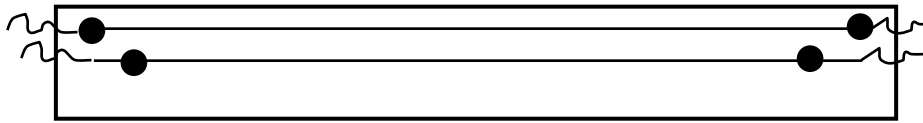
Eltrådar. Observera att trådarna spikas på **utsidan** från det område som skall skyddas!

De två parallella trådarna skall spikas fast på utsidan av plankan (dvs. den vertikala sidan) räknat från det område som skall skyddas. Orsaken till att trådarna skall spikas på den vertikala sidan och inte ovanpå är att snigelskyddet på så sätt blir självrensande. De sniglar som kryper över trådarna och dör, ramlar av trådarna och blir inte liggande på dem.

För att enklast göra detta så gör allt trävirke färdigt först. Kapa till alla bitar och lägg dem på plats så att hela snigelstaketet är måttriktigt och passar där det skall vara. Ta därefter plankan för plankan och spika fast trådarna. Sätt en spik i vardera änden av plankan, mät upp så mycket tråd som behövs, och lägg till ett par cm i varje ända (behövs för att skarva trådarna när det hela skall monteras). Lägg tråden ett varv runt spiken och slå fast den

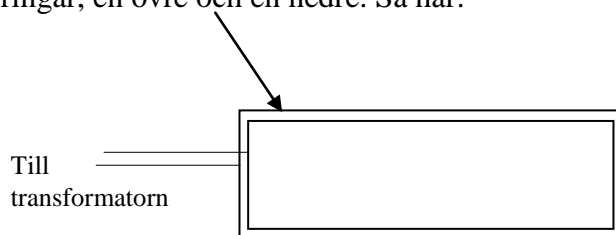


Gör om det hela med den andra tråden. Tänk på att inte sätta spikarna mitt för varandra.

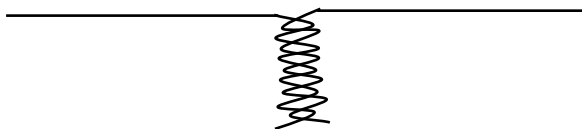


Därefter är det bara att spika fast trådarna uteslutande hela plankans längd. Trådarna spikas lämpligen med galvad pappspik, som har stora skallar och som håller fast tråden bra. Spika fast trådarna med ca 1,5 – 2 dm mellan varje spik, och spika i zig-zag. Dvs så att spikarna för varje tråd inte sitter mitt för varandra. Det är viktigt att det inte blir för långt mellan spikarna. Orsaken är att när tråden blir varm på sommaren då solen lyser på den, blir tråden längre av värmeutvidgningen. Är det då för långt mellan spikarna så blir tråden ”sladdrig” och kan kortsluta sig själv. Avståndet mellan de båda trådarna skall vara ca 0,75 – 1,0 cm hela vägen runt. När det hela är färdigt så skall det nu runt hela området finnas två parallella trådar. Var noga med att i varje hörn och böj ge tråden ett litet slack. Trä är ett levande material och det gör att tråden kommer att gå av om den inte kan röra sig lite.

När hela varvet är fullbordat så skall slutet och början på varje tråd lödas ihop så man får två obrutna ringar, en övre och en nedre. Så här:



Enklast gör man som så att man tar trådarna och tvinnar ihop dem i varje skarv. Därefter kan de lätt lödas ihop.



Var noga så att trådarna inte korsar, eller berör varandra någonstans. Detta eftersom det är dessa två trådar som skall ge snigeln en stöt när den berör dem.

OBSERVERA -- Farligt -- OBSERVERA

Innan du ger dig på att koppla ihop ett sådant här snigelstaket så måste du vara helt säker på vad du gör. Att använda elektriska apparater som är nätanslutna ute i trädgården är LIVSFARLIGT om man inte använder dem på rätt sätt. Vid minsta tveksamhet, kontakta en fackman!

Inkoppling av det elektriska.

Mellan de två trådarna skall man lägga en spänning på 24V växelström.

Jag rekommenderar inte likström, exempelvis från ett bilbatteri. Orsaken är att likström kommer att, med tiden, förorsaka korrosion på den elektriska installationen. Finns inte växelström att tillgå så kommer givetvis det hela att fungera även med likström.

Till detta använder man en skyddstransformator 230/24 V. Det är viktigt att det är en skyddstransformator, som genom sin konstruktion isolerar nätspänningen från den spänning på 24 V växelström som vi använder här, och eliminerar risken för elektriska olycksfall.

Skyddstransformatorn ansluts till den ring med två trådar som är gjorda runt området. Den övre ringen ansluts till den ena polen, och den nedre ringen ansluts till den andra polen. I en av anslutningsledningarna kopplas en 24V-glödlampa i serie. Denna lampa kommer dels att

fungera som kortslutningsskydd och dels indikera om trådarna är kortslutna, och att snigelstaketet upphört att fungera. Vid normal drift flyter en mycket liten ström genom trådarna (mindre än 1 mA). Även vid ösregn och blöta plankor är strömmen mycket liten, men kontrolllampan kan lysa svagt. Vid kortslutning kommer strömmen att flyta genom kortslutningspunkten och lampan att tända sig helt. Denna lampa tjänar också som funktionskontroll. För att testa anläggningen kan man kortsluta de båda trådarna med något lämpligt metallföremål, ett mynt, skruvmejsel el. dyl. Om anläggningen fungerar kommer lampan att lysa.

Anslutningen mellan skyddstransformatorn och trådarna ute i trädgården kan utformas hur som helst. Transformatorn skall placeras inomhus, i garaget eller annat skyddat utrymme. I princip kan man använda vilken ”sladd” som helst, beroende på hur lång denna anslutning är. Ligger trädgården en bit från transformatorn bör man använda en riktig installationskabel, (exempelvis EKLK 2x1,5) som har den mekaniska motståndskraft som kan behövas om man tänker gräva ner den.

Alla anslutningar och skarvar måste lödas. Skruvade anslutningar kommer förr eller senare att korrodera sönder eftersom allt är utsatt för väder och vind.



Så här kan anslutningen se ut.

När allt är färdigt och kontrollerat två gånger är det dags att sätta kontakten i väggen. Är allt riktigt gjort kommer det inte att hända någonting. Testa genom att kortsluta trådarna med någonting. Lampan skall då lysa.

Om inget händer kontrollera följande:

- Är säkringen hel i transformatorn?
- Är alla anslutningar gjorda, och inget avbrott någonstans?
- Är det rätt kopplat enligt ovanstående? Korsade trådar?

Fungerar det fortfarande inte kontakta en fackman.

Hur fungerar det?

Mellan de två trådarna ligger en spänning på 24V växelström. När en snigel kommer krypande och vill in i trädgården kommer den att bli tvungen att krypa upp över de plankor som finns runt hela trädgården. När snigeln kommer till den första tråden känner den (ibland, vid blött väder) att det är en svag spänning i tråden och vänder. Om snigeln inte reagerar för den första tråden utan kryper vidare, kommer den så småningom att ligga med kroppen över båda trådarna. Eftersom sniglarna är så slemmiga (fuktiga) leder deras kropp ström mycket bra. Det innebär att strömmen kommer att gå rakt igenom snigeln och avliva den omedelbart. Det hela är för snigeln en blixtnabb process med dödlig utgång.

24V i trådarna är ofarligt för barn och husdjur. Man kan utan vidare beröra trådarna med blöta händer utan att det inträffar något. Om man håller två blöta fingrar mot trådarna kan man känna en mycket svag kittling i handen av strömmen. Lampan som sitter i den ena av anslutningsledningarna begränsar strömmen som går genom trådarna till ofarliga värden.

Skötsel och underhåll.

När det hela är taget i drift och fungerar är det första man skall göra: Rensa området! De sniglar som möjligen kan finnas kvar innannför staketet är fortfarande där! Man måste alltså noga rensa hela området från sniglar som kan dölja sig under buskar, stenar och i små håligheter. Annars är hela jobbet gjort.

Hela installationen kräver ganska lite underhåll. Ett par saker bör man dock tänka på. Håll trådarna rena från döda sniglar. Plocka bort/spola bort eventuella snigelrester på trådarna. De blöta resterna av sniglarna är något frätande och finns de kvar så går de hårt åt trådarna som till slut går av. Man bör även se till att löv och gräs inte hänger över kanten och bildar en brygga som sniglarna kan ta sig in över.

Trådarna bör skyddas från gångtrafik. De är inte gjorda för att vara mekaniskt hållbara, och ett par skor kan lätt sparka av trådarna. Om en tråd går av kan den lätt lagas genom att man löder i en ny bit.

Anläggningen kan stå på dygnet runt under hela odlingssäsongen. Energiförbrukningen är mycket liten.

Materiallista:

- Tryckimpregnerade plankor runt hela området.
Dimensionen är inte kritisk, ca 20x145 mm.
- **Förtennt (OBS: viktigt)** koppartråd 1 mm.
ELFA best.nr **55-162-08**
- Pappspik, förzinkad
- Skyddstransformator 230/24V 38VA
ELFA best.nr **56-249-60**
(Effekten har ingen betydelse. Minsta möjliga duger.)
- Signallampa
Bromslampa för lastbilar 24V, 25W
- Anslutningskabel. Beroende på avstånd och förhållanden kan man använda antingen vanlig lampsladd eller installationskabel EKLK 2x1,5.

Lycka till med snigeljakten.