



GÖR ETT ORV TILL DIN LIE

Några råd för tillverkning av ett enkelt orv

Sammanfattning

Från år av erfarenhet med detta potentiellt extremt effektiva verktyg, kan vi konstatera att med en bra lie och ett lieblad av minst 75 cm längd, kan en person med mindre än genomsnittlig styrka, men kunnig i hur man håller lien vass, slåtrrar 2500 kvm på ungefär 4 timmar.

Citat från "The Big Book of the Scythe"

Allan Edblom

Allan.edblom@gmail.com

Gör ett orv till din lie

Här är ett försök att beskriva tillverkning av ett enkelt orv. Först en översikt av olika orv. Vill du gå direkt till hur du gör orvet, [klicka här](#). Jag har förutom egen erfarenhet använt mig av följande källor:

- Liehandboken av Rune Stenholm Jakobsen är tillgänglig i digital form. Du kan hämta den [här](#).
- The Big Book of the Scythe, [Länk](#)
- The "Maximum Sustainability, Maximum Soul, and Best Ergonomy Snath". [Länk](#)

Vi bör komma ihåg att många 1000 ha har slagits med vad vi betraktar som dåligt designade eller felaktig längd på orven. Detta innebär inte att vi skall fortsätta att använda dåliga orv utan med ett bra designat orv av passande längd blir det mycket roligare att slå med lie.

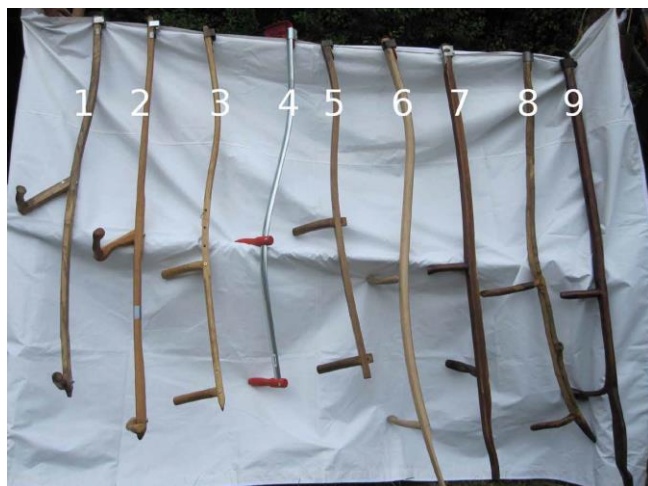


Bild 1 Olika orv från liehandboken

Beskrivning av orven.

Fabrikstillverkade Lieorv

1. Schröckenfux. Österrikiskt inställbart underarmsorv i trä.
4. Schröckenfux. Österrikiskt inställbart underarmsorv i stål eller aluminium
3. Orebo. Danskt inställbart underarmsorv i trä.
7. Hamre. Norskt överarmsorv i trä.
6. Lif. Svenskt underarmsorv i trä.

Handgjorda lieorv och orv med okänt ursprung

5. Gamla underarmsorv i trä med fasta handtag. Kan fungera för korta personer, men har ofta brister.
2. + 8. Handgjorda underarmsorv i trä (i detta fall Peter Vidos, men det finns en handfull hantverkare i Sverige som tillverkar i olika kvalitéer).
9. Handgjorda överarmsorv i trä. (Det finns en handfull hantverkare i Sverige som tillverkar i olika kvalitéer).

Kommentar:

Idag är det Slåttergubben, Jan Wester som tillverkar orv för försäljning.

Författaren till liehandboken, Rune Stenholm Jakobsen har tillverkat orv: www.lieorv.se (tyvärr lagt på is tills vidare)

Även <https://www.facebook.com/mattias.helje> och [Erik Olof Larsson](#) tillverkar orv.

Justerbara Österrikiska och Danska träorv kan också köpas av [Slåttergubben](#), [Ödenäs Lieservice](#) och [Lie-Mats](#).

Några citat från Orvet med "Maximal hållbarhet, maximal själ och den bästa ergonomin"

[The "Maximum Sustainability, Maximum Soul, and Best Ergonomy Snath"](#)

- Materialet för det mest ekologiskt hållbara orvet finner du lokalt, företrädesvis inom gångavstånd från där tillverkaren av orv bor.

- Inget levande träd avverkas specifikt för dess tillverkning. Ämnet är en biprodukt från gallring för naturvård. I samband med avverkning, före eller efter, hittar man undertryckt gran som är bra ämnen till orv. Gråal rekommenderas av författaren.
- Material till ett orv erhålls och bearbetas utan behov av fossil energi eller industriell infrastruktur. De enda verktyg som behövs är manuella verktyg (handsåg, yxa, bandkniv, borrar och borrar).
- Ett ergonomiskt orv skall passa som "hand i handske". Det är en förlängning av handen. När du använder ett verkligt ergonomiskt verktyg av något slag kommer du helt enkelt att bli tillfredsställd av en ofta accepterad standard.

Nedanstående bilder visar vad som författaren anser vara den ideala profilen sett från sidan. Alla består av en dubbelböj, svagt S-format



Bild 2 Orv av naturligt vuxet träd.

Den övre böjen nära övre ändan av orvet är anpassat till användaren, den högra handen kommer i en arbetsställning i jämnhöjd med vänstra handen. Den nedre böjen är anpassad till liebladet och dess vinkel till tangen, den del av liebladet som orvet fästs vid med liering, se bild 20, för att få den ideala positionen av "liebladets anpassning mot marken" (jordläggning) samtidigt som slåttaren arbetar i en bekvämt upprätt position.

Min privata samling av orv



Bild 3 De två översta stjärtorv, därefter orv från Simlångsdalen) och fyra hålorv från Ångermanland.



Bild 4 Enknaggeorv av östeuropeisk modell

Det finns i princip tre typer av orv, underarms, överarms och östeuropeiskt orv.

Underarmsorv

Kanske den mest utbredda orvtypen i Sverige, där enbart händerna används till att hålla i orvet. Här finns många olika modeller av orv. Vid ojämn mark krävs det extra mycket handledsarbete för att styra denna orvtyp, men med bra balans i lien kan detta minimaliseras.

Överarmsorv

Denna typ stöds och styrs av tre punkter på kroppen. Båda händerna samt vänstra underarmen. Detta ger ett stabilt fixerat orv och det underlättar händernas arbete. Nackdelen kan vara att när man behöver hacka kring stenar etc. så är det svårare att manövrera. Kan elimineras genom att ändra greppet av vänster hand. Stjörtorven och orvet från Simlångsdalen i bild 3 är överarmsorv.

Östeuropeiskt orv

Denna enkla modell består av ett långt skaft med ett handtag (knagge) för nedre (högra) handen. Övre (vänstra) handen håller om skaftet. Det mest använda orvet i världen. Knaggen placeras i höjd med höftkammen när du står med liebladet mot marken, vid slätter på ojämn mark. Vid slätter i huvudsak på jämn mark 5 – 6 cm högre.

Ergonomi

Det som har hänt under de senaste åren är att allt större fokus har riktats mot att orven skall vara ergonomiska. Det innebär att man försöker anpassa orven så att händerna kommer i samma höjd. Det kan ske genom att vänster hand sänks genom att övre knaggen riktas neråt, jämför stjörtorven i bild 3, eller att högra handen höjs genom att knaggen sitter längre från orvet. Se bild 9. På gamla raka och oftast för korta orv kommer höger hand att vara betydligt lägre och därmed blir belastningen på ryggen snedvriden. Längden på orven bör också anpassas till kroppslängden så att arbetet kan ske i en upprätt ställning. De fabrikstillverkade orven både av trä och stål hade en längd på 135 cm som passar en person med kroppslängd på 165 cm. Det motsvarar den genomsnittliga kroppslängden år 1850. Den har nu ökat till 180 cm för män

Att tänka på

Som alltid bör man fundera över vad man förväntar sig av orvet och hur skall det användas?

- Kommer det att användas några timmar per år eller är det dagar av slätterarbete som skall utföras?
- Vill du ersätta ett enkel stålörv med ett träörv som passar din kroppslängd?
- Vill du ha marknadens bästa träörv?
- Vill du göra ett orv som passar dig och dina behov?
- Vilken kommer att vara din huvudsakliga användning av orvet? Är det slätter på slät mark (längre orv) eller hackslätter eller rabbslätter¹ (kortare orv). Som framgår av nedanstående bild är det längden som skiljer. Liebladets längd anpassas också efter typ av slätter.



Bild 5 Beräkning orvets längd och knaggarnas placering. Bilderna från Liehandboken.

¹ Gammal ord för slätter på ojämn stenbunden mark.

För ett kortare orv skall översta knaggen nå armhålan när du ställer orvet med lien på marken. Ett långt orv når översta knaggen till hakan eller mun. Är du nybörjare välj ett kortare orv. Har du slätter av båda slagen välj en kompromiss, övre knaggen når axeln. Den nedre knaggen placeras på ett avstånd från fingerspets till armbåge.

Liebladets längd,

Vid ängsslätter på ojämn, stenig, svårslagen mark välj ett kort blad (Vido rekommenderar: 50 till 60 cm). Vid slätter på jämn mark välj ett längre lieblad 60 till 70 cm. Är du duktig att på att hantera lien kan du välja ännu längre lieblad.

Så tillverkar du ett orv

De verktyg du behöver är:

- Såg.
- Liten yxa. (inte nödvändig)
- Kniv, bandkniv.
- Stämjärn 10 mm, underlättar men ej nödvändigt.
- Borr/borrsväng med 2 – 3 borrar (8 och eller 10 mm) av olika storlek.

Att ersätta ett tungt järnorv med ett träorv gör stor skillnad. Här är ett enkelt träorv med två knaggar.



Bild 6 Enkelt orv med två knaggar.

Orv med två knaggar

Ovanstående troligen fabriksstillverkat orv har dimensionen 28 x 42 mm och en längd av 135 cm. Passar en kroppslängd kring 165 cm. Vid huvudsaklig slätter på jämn mark orvets bör övre knagge nå hakan när liebladet stöds mot marken. För slätter i huvudsak på stenig och ojämn mark bör knaggen vara i axelhöjd. Ett annat sätt att beräkna längden på orvet är att översta knaggen skall vara 5/6 av kroppslängden. Det innebär att med en kroppslängd på 180 cm skall översta knaggen vara 150 cm. Orvet är några cm kortare eftersom liebladet sticker ut, 2 – 4 cm, från orvet.

[Länk till video](#) som visar tillverkning av ett enkelt orv. Tyvärr finns inte några mått med men jag gissar på ungefär 35 x 40 mm,

Orvet görs av gran, tall eller al. Köper du virket i brädgården se till att det är raka fiber. Årsringar följer ämnet i båda riktningarna.

Både orvet ovan och från videon innebär att jordläggningen sker genom att ändra tangens vinkel i förhållande till liebladet, Det går inte att justera vinkeln genom att fasa nedre delen av orvet.

Vill du i stället använda ämne direkt från naturen kan du använda ett ämne cirka 45 mm i nedre ändan och 35 till 40 mm i övre änden. Det kan vara rakt eller svagt S-format för att göra ett mer ergonomiskt orv se bild 2. Med ett runt ämne kan viss anpassning av jordläggningen ske genom den fas som görs för att tangen skall ligga an mot orvet. Se bild 20.

Knaggar

Knaggarna tillverkas av naturligt växta unga träd eller grenar i lämplig dimension.



Bild 7 Knagge monterad med genomgående pinne



Bild 8 Knagge monterad med längre tapp och kil

Knaggarna tappas in i orvet. Det övre cirka 5 cm från änden. Tappens dimension: minst 8 x 25 mm. 10 – 25/30 fungerar bra. Bestäm var de skall sitta från mått i bild 5. Borra hål i orvet och använd kniv eller stämjärn för att göra hålet. Det behöver inte vara rektangulärt utan du kan borra två hål på lämpligt avstånd och sedan ta bort trä emellan hålen med kniv eller stämjärn så att du får ungefär den dimension som visas ovan. Du får då runda tappen så att den passar hålet.

Låsningen till orvet kan ske antingen genom att ett hål borraras genom orvet och tappen och en pinne sätts i hålet (Bild 7).

Alternativt kan tappen göras längre och ett hål borraras i vilket en kil sätts (Bild 8) Därigenom kan du enkelt byta knagge.

För att kraften och balansen skall bli bättre kan den nedre knaggen fästas lite längre ner på orvet och vinklas mot övre delen av orvet, se bild 9.

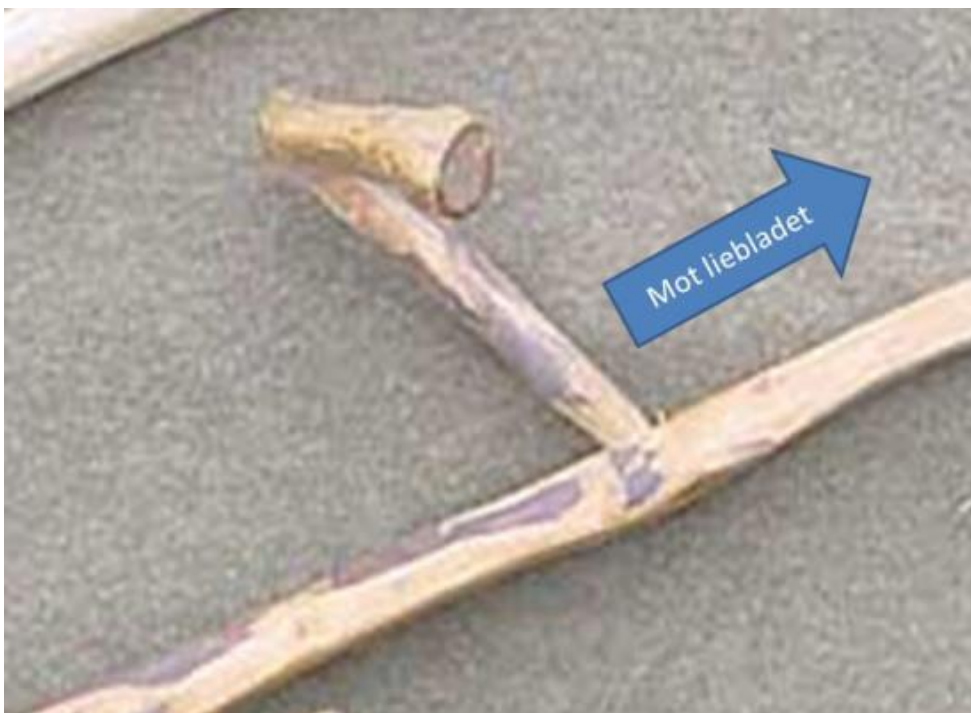


Bild 9 Nedre knaggen vinklas mot övre knaggen.

Benämning olika delar av liebladet

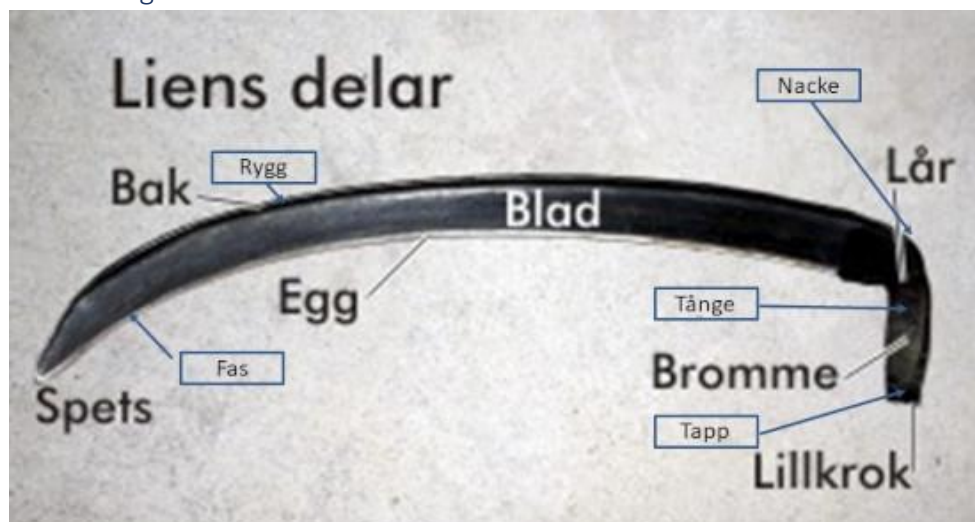


Bild 10 Liebladets delar

Fastsättning av liebladet

Det finns olika alternativ för att fästa liebladet vid orvet, liering, järnhylsa med kil, slangklämmor med flera.



På bild 16 finns en beskrivning hur lieringen används. Ryggen (neck) på liebladet skall sticka ut 1 - 2 cm från orvet och lieringen skall sitta 0,5 till 1 cm från orvets yttersta del.

Innan liebladet fästs vid orvet måste ett litet hål borras för tappen. Tappen kan sitta lite olika på tungen och bladet kan vara olika vinklad i förhållande till tungen. Mindre justeringar kan göras när liebladet fästs på lien. Vinkeln bestämmer hur bred remsa man skär när lien förs i en halvcirkelformad rörelse. Inställningen på bilden innebär att remsan blir smalare. Inställningen kan variera från bildens 3 cm till att spetsen pekar på samma punkt eller 3 cm över punkten. Prova dig fram.

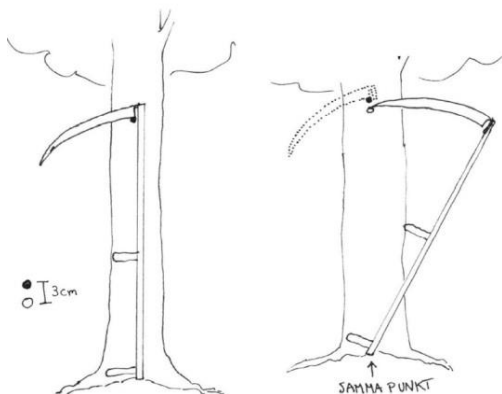


Bild 3 Skärvinkel/cirkelvinkel

Jordläggning

Eggen bör vara en fingertopps höjd över marken, när orvet är i användning.

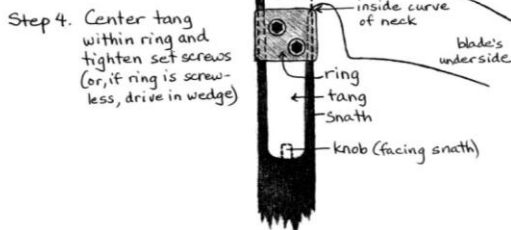


Bild 4 Jordläggning

Jordläggningen påverkas av kroppslängd, orvets längd, orvets utformning, fastsättning av liebladet mot orvet och tangens vinkel, liebladet jordläggning. Liebladets tang kan vinklas mot själva bladet. Det görs genom att använda rörtång och skruvstäd. Är tången av hårt stål kan det krävas att värma tangen.

Användning av liering för fastsättning av lieblad

- Step 1. Lay the blade against the bottom side of the snath's end so that the inside curve of its neck is 1-2 cm from the end of the snath. Mark place for knob's "seat".
- Step 2. Make a "seat" for the knob no larger than necessary.
- Step 3. Slide ring over tang first. Then slide end of snath through ring. Move ring toward end of snath so it touches inside curve of neck.



- Step 4. Center tang within ring and tighten set screws (or, if ring is screwless, drive in wedge)

Bild 16 Användning av liering för fastsättning av liebladet

Några detaljer

Anpassning av nedre knaggen.

Nedre knaggen öppnas 5 - 10 grader.

Although "B" is most common, we consider "C" the most "hand friendly"

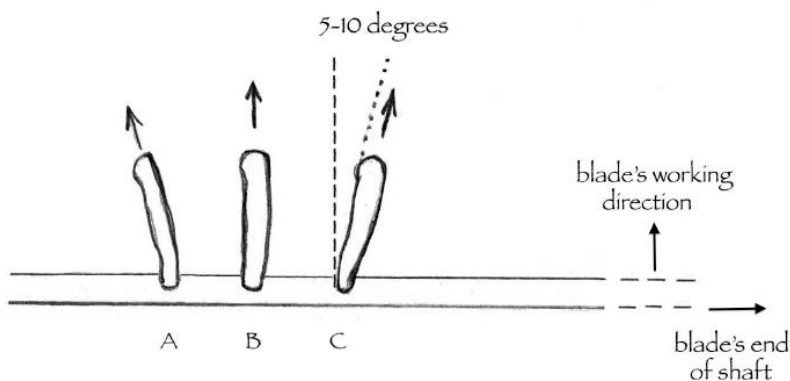


Bild 5 Anpassning av nedre knaggen

Anpassning av orvet till tangen

Om orvet är gjord av ett runt ämne behöver det fasas av för att anslutningen skall anpassas till tangen.

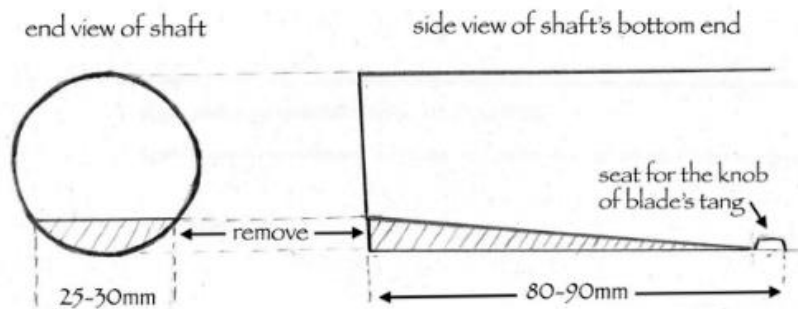


Bild 6 Anpassning av orvet till tangen

När du gör avfasningen för tangen är det viktigt att den görs horisontellt så att liebladet ligger parallellt med marken när du håller lien i arbetsställning. Mera information finns i avsnittet [Chapter 11. The Homemade 'Eastern' snath](#) som avser tillverkning av ett orv av "östeuropeisk modell" med en knagge. Bilderna är hämtade därifrån.

Ytterligare anpassning för lieringen

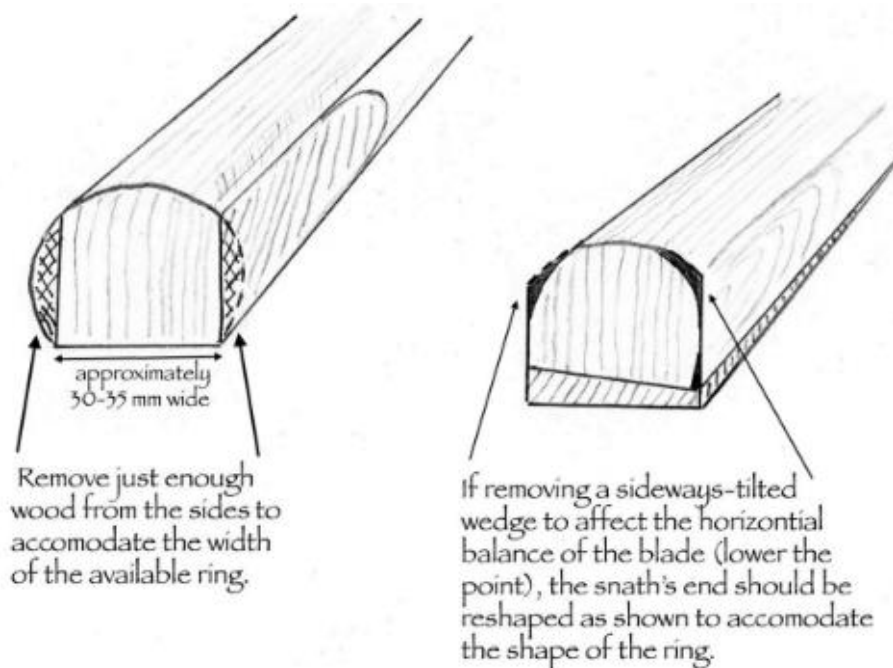


Bild 19 Ytterligare anpassningar för lieringen

Anpassning av orvet för att få en lämplig jordläggning

- 1 - The 'wedge' of wood always removed to create the initial flat surface for the tang to rest against.
- 2 - Additional wood removed in increments if needed to increase the blade's 'Lay'.
- 3 - If the material removal from the bottom was significant, some wood should also be removed from the top side of snath's end to facilitate better seating of the ring.

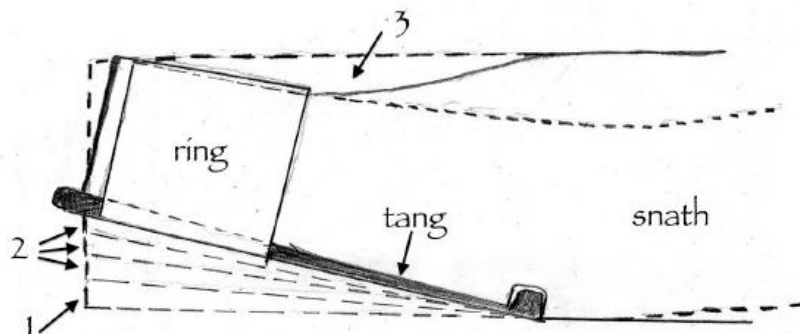


Bild 20 Anpassning av orvet för att få lämplig jordläggning.

Beskrivningar av hur man gör andra typer av orv.

Här är en fullständig beskrivning av hur man gör ett östeuropeiskt orv. [Chapter 11. The Homemade 'Eastern' snath](#)

Här finns en beskrivning av [hur man gör ett stjärtorv](#).

Sammanfattning

Börja med att göra ett enkelt rakt orv med två knaggar. Använd lämpliga dimensioner från brädgården eller ett runt naturligt ämne. Ämne till knaggarna kan du hitta på återvinningen eller i upplag efter röjning. Gamla tallar har också ett grenverk där man kan hitta lämpliga ämnen till knaggar efter en avverkning. När du har vunnit erfarenhet från ditt första orv prova att göra det mera ergonomiskt genom en "svag S-form" (se bild 2) och/eller anpassa nedre knaggen enligt bild 9. **Lycka till!**