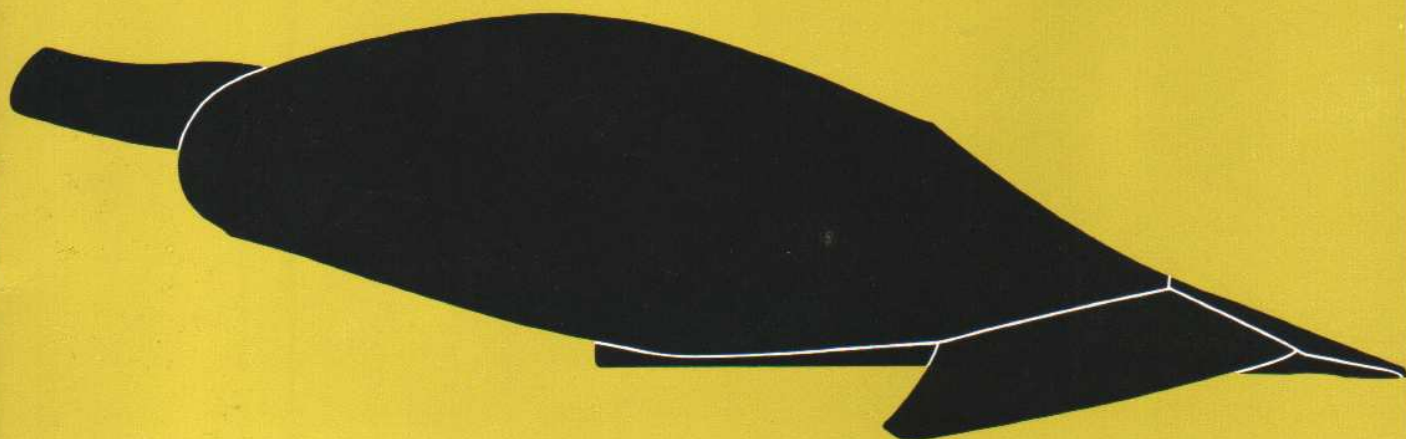


KURSBOK NUMMER 4



# Plöjarskolan



UTGIVEN AV AKTIEBOLAGET ÖVERUMS BRUK I SAMARBETE MED SPECIALISTER INOM JORDBEARBETNING









KURSBOK NUMMER 4

# Plöjarskolan

---

## Bäste kursdeltagare!

Liksom den förra kursboken innehåller denna bara ett enda kapitel.

Emellertid är detta kapitel ett av de kortaste vad textmängden beträffar. Men som Ni snart skall se innehåller det desto flera bilder.

Kapitlet handlar om hur det går till att plöja. Författaren talar om tegplöjning, figurplöjning och växel-

plöjning men också om hur man lägger upp ryggar och gör slutfåror på rätt sätt. Egentligen skulle Ni behöva ha både kursbok 3 och den här kursboken med Er ut på fältet nästa gång Ni sätter plogen i jorden. För många skulle säkert både ploginställningen och plöjningsarbetet underlättas om de under arbetets gång kunde dra upp kursböckerna ur fickan eller ur

verktygslådan och läsa ett stycke om det som just är aktuellt eller titta på informativa bilder. Men säkert vet ni så mycket om plöjning vid det här laget att det går bra för Er ändå.

Minst en vecka bör Ni ägna även åt det här kapitlet. Läs ett stycke varje kväll och låt kunskaperna "mogna" innan Ni går vidare.

Lycka till!  
PLÖJARSKOLAN  
Kursledningen



## SÅ HÄR ÄR KURSEN UPPLAGD

Plöjarskolan omfattar 10 kapitel i 5 kursböcker. Vissa kursböcker innehåller endast ett kapitel, medan andra innehåller två eller tre:

<b>Kursbok 1:</b>	Studiehandledning
Kapitel 1	Plogens historia av Reklamchef Per Chr. Rusch
Kapitel 2	Marklära, del I av Professor Reijo Heinonen, Ultuna
Kapitel 3	Marklära, del II av Professor Reijo Heinonen, Ultuna
<b>Kursbok 2:</b>	Kapitel 4 Traktorilära av Maskinkonsulent Bertil Helleberg, Visby
	Kapitel 5 Ploglära, del I av Ingenjör John Trollsås, Överum
	Kapitel 6 Ploglära, del II av Maskinkonsulent Bertil Helleberg, Visby
<b>Kursbok 3:</b>	Kapitel 7 Ploginställning av Agronom Olof Hammar, Ulfhäll
<b>Kursbok 4:</b>	Kapitel 8 Plöjningsmetodik av Maskinkonsulent Arvid Jönsson, Kristianstad
<b>Kursbok 5:</b>	Kapitel 9 Plöjningsekonomi av Agronom Olof Hammar, Ulfhäll
	Kapitel 10 Tävlingsplöjning av Inspektör Hans Hörling, Överum Forskning av Professor Reijo Heinonen, Ultuna Hur välja plog? av Maskinkonsulent Arvid Jönsson, Kristianstad

## INNEHÅLL KURSBOK 4

<b>Kapitel 8:</b>	Sid
PLÖJNINGSMETODIK	3
Plöjningsmetoder	3
Tegplöjning	3
Figurplöjning	5
Växelplöjning	9
Avverkning	10
Övningsfrågor	12
SVAR PÅ ÖVNINGSFRÅGOR, Kapitel 8	12



**PLÖJNINGSMETODER**

Det finns flera metoder för plöjning. Man talar om tegplöjning, figurplöjning och plöjning med växelplog. Vanligast och mest använd är tegplöjningen.

**TEGPLÖJNING**

Rygguppläggning ...

... med tvåskärig plog

... med treskärig plog

Anslutning mellan rygg och övrig plöjning

Förberedelse till slutfåra

Plöjning av slutfåra

Vändteg

**FIGURPLÖJNING**

Figurplöjningens utförande

**VÄXELPLÖJNING**

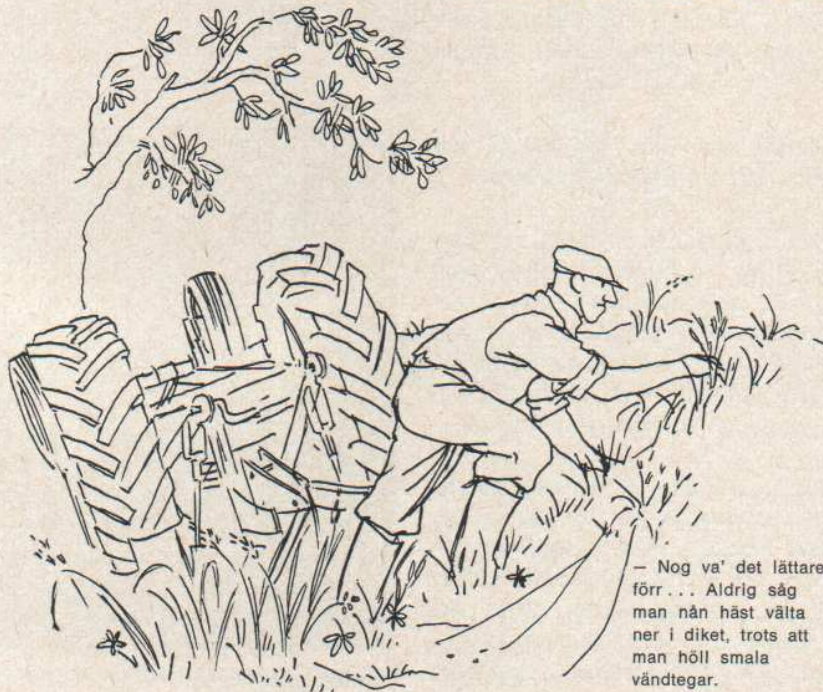
**AVVERKNING**

**TEGPLÖJNING**

Innan man börjar med tegryggen, skall vändtegen markeras med en särskild vändtegsfåra runt hela fältet. Vändtegen skall inte göras smalare än 8 m och behöver i allmänhet inte vara bredare än 10 m.

De nya stora traktorerna, som drar 4-5-skäriga plogar, kan dock behöva ännu bredare vändtegar.

När påhängsplogen kom, var 1- eller 2-skäriga plogar vanligast. Fler-talet traktorer var då i 25 hk-lassen. För att visa hur fint det gick att tvärvända med traktorn, ville man gärna ha en mycket smal vändteg. Genom att flitigt använda styrbromsen fick föraren traktorn att lyda. Traktorn mädde säkerligen inte väl av en sådan behand-



— Nog va' det lättare förr... Aldrig såg man nån häst välta ner i diket, trots att man höll smala vändtegar.



ling. Föraren tvingades att ägna traktorn alltför mycken uppmärksamhet, och plöjningen närmast vändtegen blev sämre.

Nu när traktorerna är större och tre- och fyrskäriga plogar vanligare, behövs mera utrymme. Ta därför till en tillräckligt bred vändteg, så att körningen blir lugn och säker.

När vändtegen skall plöjas, spelar ett drag extra ingen större roll.

Vändtegsfåran vändes oftast inåt fältet. Den körs med den bakre plogkroppen. Enklast gör man detta genom att förkorta höger lyftlänk, så att plogen lutar över åt vänster. Fig. 1 (Vänster- och högerangivelserna gäller traktor och plog sedda bakifrån, i körriktningen.)

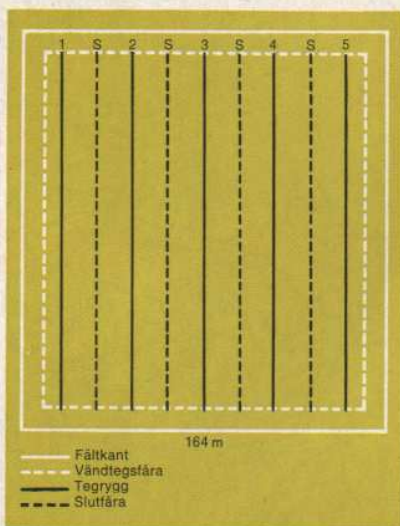
Sänker man ner skivristen, blir vändtegsfåran bättre markerad.

Nästa åtgärd är att mäta upp tegryggarna. Avståndet mellan dem brukar variera mellan 25 och 35 meter, men större avstånd förekommer. På stora fält väljer man större avstånd, eftersom man vill ha så få tegryggarna och slutfårorna som möjligt.

Bilden här intill är ett exempel på hur tegindelningen kan göras. Fältets bredd är som framgår av bilden 164 m. Vändtegens bredd är 10 m och tegbredden 32 m. Avståndet från den yttersta tegryggen till vändtegsfåran skall vara



1. Då man kör vändtegsfåran skall bara den bakre plogkroppen arbeta.



2. Exempel på hur tegindelningen kan göras.

en fjärdedel av tegbredden. I detta fall blir det 8 m. I vårt exempel blir tegbredden ett helt tal.

Ett enkelt sätt att snabbt räkna ut tegbredden är följande: Med ett tvåmeters mått mäter man bredden på fältet. Sedan man dragit ifrån två vändtegsbredder, gör man en överslagsberäkning över antalet tegryggarna. Till denna siffra — exempelvis 5 — lägger man 0,5 = summan av de två fjärdedels tegryggarna vid fältets sidor. Den exakta tegbredden får man då genom att dividera fältbredden minus två vändtegsbredder med i detta fall 5,5.

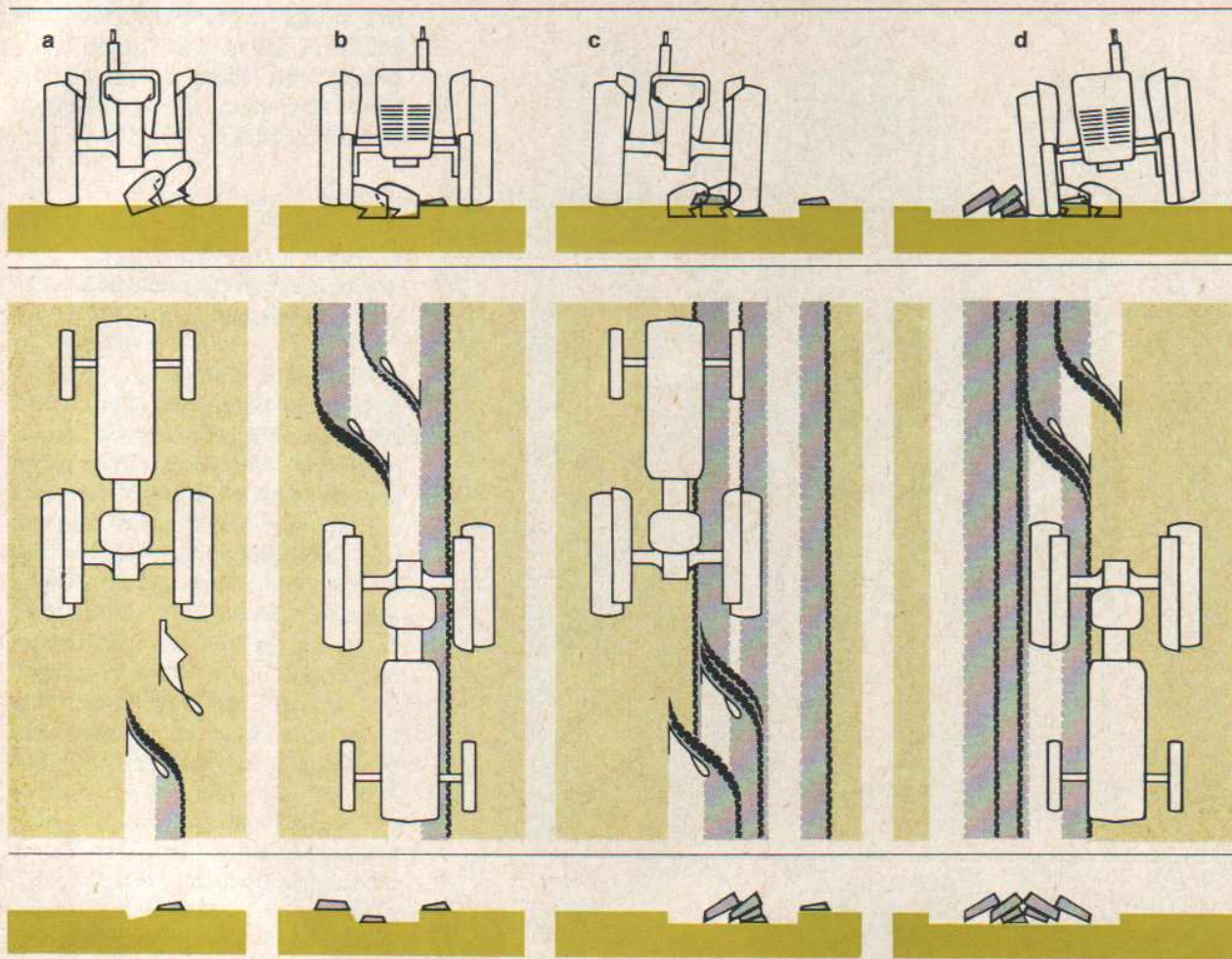
Med de siffror som vi har på bild 1 skulle det bli:  $(164 - 20) : 4,5$ , vilket ger tegbredden 32 m. Siffrorna 1–5 ovanför bilden anger tegryggarna. Bokstaven s ovanför de prickade linjerna anger slutfårornas lägen.

Nästa gång man plöjer fältet, skall tegryggarna ligga där slutfårorna nu är.

### Ryggupläggning . . .

Det är lämpligt att göra alla ryggar på ett fält färdiga innan man börjar plöja. Man spar tid, bl. a. därför att de olika inställningarna kan användas för flera fårorna. Ryggarna blir därigenom bättre.





... med tvåskärig plog

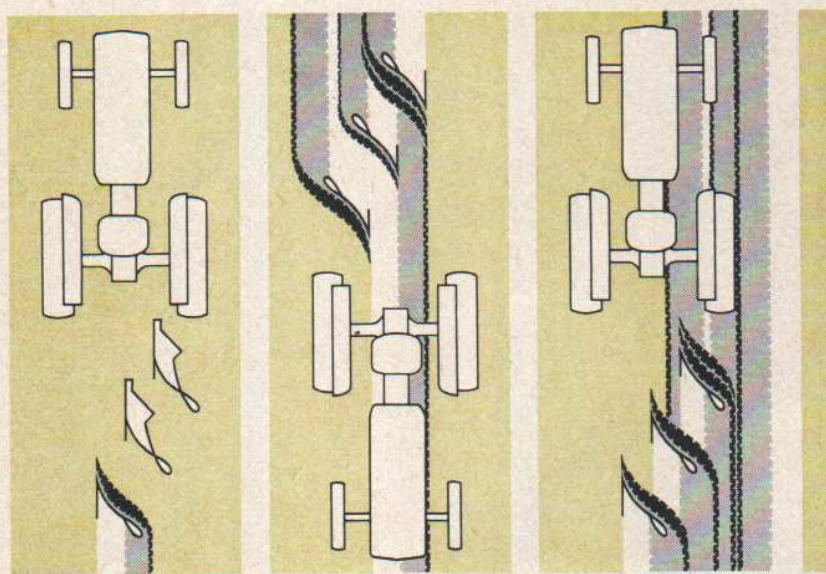
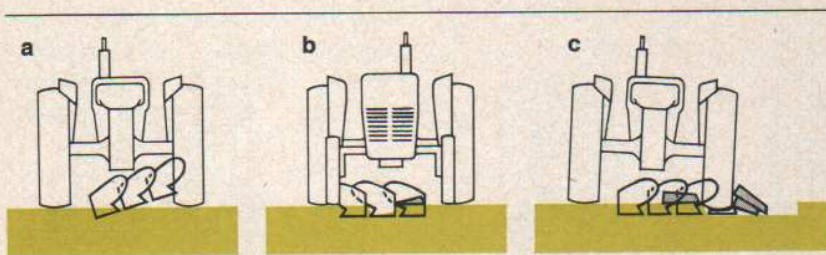
**a.** Första fåran plöjs med den bakre plogkroppen, till ungefär halvt djup. Höger lyftlänk på traktorn förkortas. Skivristen skall arbeta på samma djup som plogspetsen. Det ger en sammanhängande tilla och underlättar arbetet.

**b.** Andra fåran plöjs i princip så, att traktorn körs tillbaka i samma spår. Plöjningsdjupet ökas en smula. Den främre plogkroppen plöjer en ny fåra och lägger tiltan på det oplöjda. Den bakre plogkroppen fördjupar den första fåran. Riktmärket för plogens läge i sidled är, att landsidan på främre plogkroppen

skall gå i första fårans kant. Plogar, som flyttar tiltan mera åt sidan, bör köras mera åt höger, så att det blir en smal remsa oplöjd till den bakre plogkroppen.

**c-d.** Den tredje fåran plöjs med traktorns högra hjul i öppningsfåroras vänstra del. Detta moment





Det största problemet med fjärde draget är att få den främre plogkroppen att skära ut på samma gång som man får en likformig sammanslagning.

#### ... med treskärig plog

**a.** Första fåran plöjs med den bakre plogkroppen på samma sätt som med den tvåskäriga plogen.

**b.** Det andra draget med treskärig plog plöjs emellertid annorlunda. Den mellersta plogkroppen fördjupar första fåran. Den främre plöjer upp en fåra på samma sätt som den främre plogkroppen på den tvåskäriga plogen. Den bakre plogkroppen plöjer upp en fåra under tiltan från första fåran. Denna tilta bör göras ganska kraftig, eftersom den också utgör första hopslaget. Det är svårt att plöja felfritt! Det gäller framförallt att få den sista tiltan lagom hög och likformig.

**c.** I detta moment fullbordas hopslagningen av ryggen. Den främre plogkroppen vänder dessutom tillbaka en tilta från andra draget. Svårigheten vid rygguppläggning med treskärig plog är att få tiltorna någorlunda lika stora.

#### Anslutning mellan rygg och övrig plöjning

Ryggen skall inte höja sig över plöjningen. Inte ens en ganska skicklig plöjare kan med säkerhet

kan göras på två sätt: Den ena går ut på att den främre plogen tar en så liten tilta att den hamnar under den bakre tiltan. I en sådan rygg kommer endast tre tiltor att synas. Vanligare är det andra sättet som illustrerats på föregående sida: plogen tar två hela tiltor. I det fallet kommer den färdiga ryggen att be-

stå av fyra tiltor. Djupet bör vara  $\frac{2}{3}$  av beslutat plöjningsdjup. Det är angeläget, att det tredje draget körs så att tiltorna läggs likformigt, utan att de rullar över. Tiltorna får vidare inte fylla ut hela utrymmet i öppningsfårorna. Plats måste lämnas till fjärde draget, som fullbordar ryggen.



förutsäga hur ryggen skall bli. Blir den hög, bör de närmaste fårorna göras ganska djupa. Är ryggen normal eller låg bör de närmaste fårorna göras grunda och fördjupas succesivt.

### Förberedelse till slutfåra

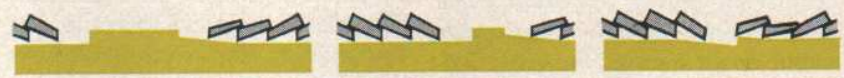
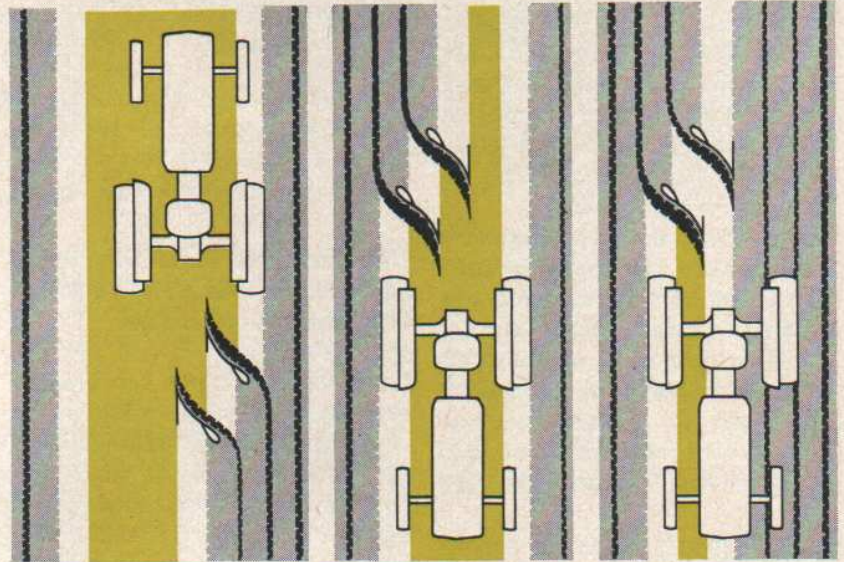
På plöjningstävlingar lägger man märke till att plöjarna rätt snart efter ryggen mäter tegbredden i båda ändar och på mitten. En tävlingsplöjare, som använder tvåskärig plog, vill ha **en** tiltbredd oplöjd mark kvar, medan den som plöjer med treskärig plog, vill ha **två** tiltbredder kvar. För att få en bra slutfåra är detta en av huvudförutsättningarna. De båda sista dragen före slutfåran bör plöjas något grundare.

### Plöjning av slutfåra

Har man lyckats med de nyss beskrivna förberedelserna, bör man



— Tegbredden får du mäta färdigt sen, för nu behöver jag mitt måttband.



5. a. Plöjning av grundfåra med tvåskärig plog.

b. Vanlig plöjning av återstående tegar.

c. Plöjning av slutfåra.

utan vidare kunna göra en bra slutfåra. Det är rationellt att plöja alla tegarna så långt att grundfåran blir nästa moment.

En bra GRUNDFÅRA (a) får plöjas till högst halva plöjningsdjupet. På styva jordar och med stora plogar

kan det vara svårt, eftersom plogen med det stora sidotryck, som uppkommer i sådana fall, vill bryta sig ur fåran. Det är vidare av stor vikt, att grundfåran plöjs så tidigt, att traktorns vänstra hjul med god marginal går på det oplöjda. Det betyder att man med två- och tre-



skäriga plogar bör plöja grundfåran senast när 5 tiltbredder återstår och med en fyrskärig när 7 tiltbredder återstår. Har man lyckats så långt, bör man också kunna plöja en bra slutfåra.

Själva slutfåran (c) — fåran under grundfåran — gör plogens bakre plogkropp. Den bör inte plöjas nämnvärt djupare än det angivna plöjningsdjupet. Vidare bör den vara så smal som möjligt. Dessa båda krav på slutfåran går bra att uppfylla, om grundfåran är tillräckligt grund. Studera bilderna 5 a, b och c på föregående sida!

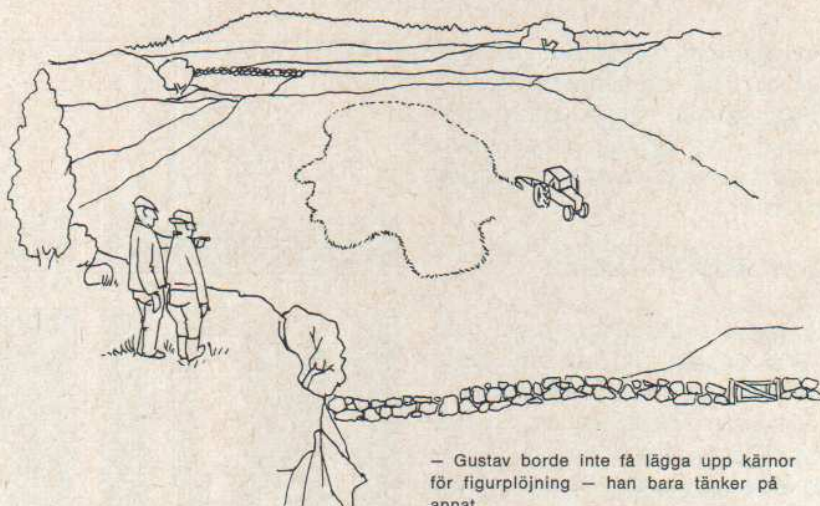
Många lantbrukare plöjer igen slutfåran. Det kan kanske synas felaktigt att först göra en rak och grund slutfåra och sedan helt sonika plöja igen den. Inget tvivel råder om att det växer bättre, där slutfåran plöjts igen på hösten. Fungerar slutfåran som ytvattenavledare, bör den emellertid vara kvar.

#### Vändteg

Betydelsen av en tillräckligt bred vändteg har tidigare poängterats. Viktigt är att man plöjer ordentligt fram till vändtegsfåran, lika långt fram med varje drag. Påhängsplogarna passar bra för plöjning av vändtegen, eftersom de är lätta att backa in i hörnen.

#### FIGURPLÖJNING

I vissa landsändar är figurplöjningen vanlig. Den innebär att man



— Gustav borde inte få lägga upp kärnor för figurplöjning — han bara tänker på annat.

plöjer runt en kärna från fältets mitt eller att man plöjer längs fältets kanter in mot mitten.

I och med att större och bredare redskap blir vanliga, måste fälten vara jämna. Skördetröskor med arbetsbredd över 10' är snart vanligare än sådana med arbetsbredd under 10'. En slarvigt utförd tegplöjning med höga ryggar och djupa slutfåror skapar ett svårbrukat fält. Mot sådana olägenheter är figurplöjning utan tvivel ett effektivt botemedel.

Här har vi en av anledningarna till det ökade intresset för figurplöjning. Emellanåt hör man talas om de stora tidsvinsterna, som figurplöjningen ger. Det är emellertid en sanning med modifikation. På fält med raka och långa sidor samt hörn med räta vinklar ger inte figurplöjningen någon vinst jämfört

med tegplöjningen. Är fälten ogynn-samma för tegplöjning, kan tidsvinsten med figurplöjning bli 20 %.

Sammanfattningsvis kan man säga, att då fälten är dåligt arronderade eller man har stora krav på att fälten är jämna, då är figurplöjning att föredra framför tegplöjning.

#### Figurplöjningens utförande

Figurplöjning med början från fältets mitt ter sig svår och har därför avskräckt många. Det gäller att lägga upp en kärna, som till sin form är en miniatyr av fältet.

Enklast gör man detta genom att en man följer fältkanten med ett snöre i handen. Den andra ändan är fäst i traktorn. Om snöret är 50 m långt, får man en markering 50 m från fältkanten. Sedan flyttar

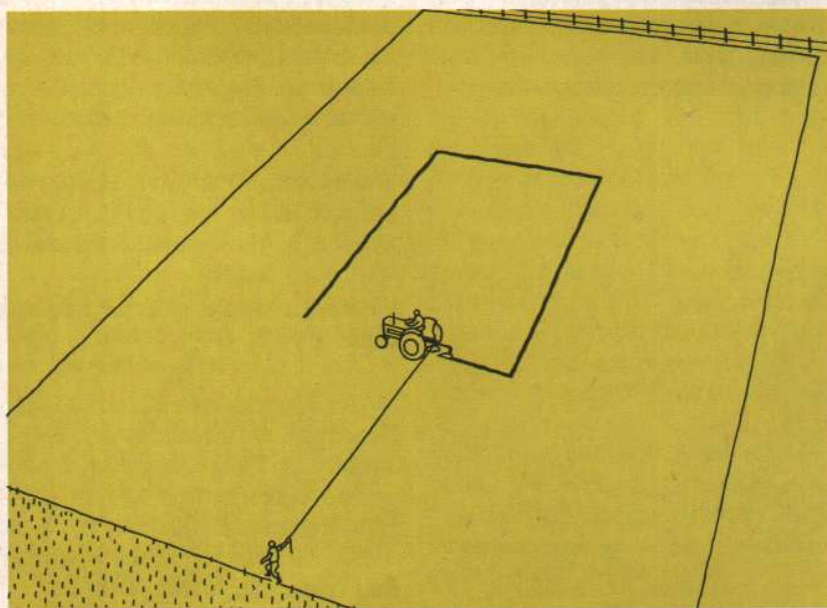


man inåt och får koncentrera markeringen intill själva kärnan. Kärnan plöjs med en tegrygg i mitten. Är fältet stort får man en markering (i vårt exempel) på var 50:e meter. Dessa markeringar används för att kontrollera och vid behov justera kärnans form. Justeringar kommer antagligen ändå att behövas vid avslutningen, men de blir därigenom mindre.

Vartannat år måste man emellertid börja figurplöjningen vid fältets yterkant. Först bör man då slå en tilta inåt, så att allt blir genomplöjt. Ett kantplogstativ underlättar det arbetet, om plogen är tvåskärig eller mindre.

Själva plöjningen kan utföras på två sätt.

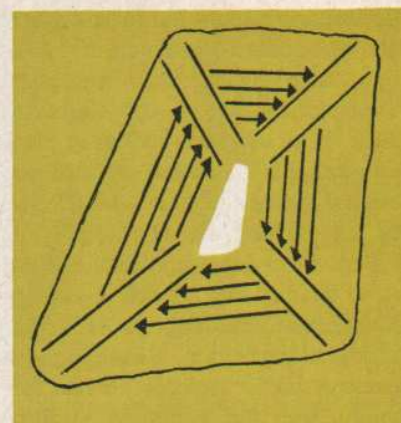
6. Markering av kärna vid figurplöjning.



I det ena fallet gör man vändtegsmarkeringen från hörnen in mot fältmitten. Denna vändteg skall dela den vinkel, som fälthörnen bildar, mitt itu. På ett enkelt och praktiskt sätt gör man detta genom att ställa sig i hörnen, sträcka ut armarna längs fältets kanter, hålla båda lika mycket från kroppen och sedan slå ihop dem.

Då får man den rätta riktningen på vändtegen. Avståndet mellan dessa vändtegsfårer bör vara 6–9 m, beroende på traktorns storlek.

I det andra fallet behöver man ingen vändteg. I varje hörn kör man fram till det plöjda, tar upp plogen, svänger åt vänster, backar och



7. Fält med diagonala vändtegar.

sänker ner plogen i det plöjda. Plöjningen ser kanske lite slarvig ut i hörnen, men med lite omsorg blir allting genomplöjt. Med denna metod slipper man göra de relativt tidsödande vändtegsmarkeringarna.

## VÄXELPLÖJNING

Utomlands är växelplogar mycket vanliga. I kuperade områden är det en stor fördel att plöja längs våglinjen eller vinkelrätt mot sluttningen. Tiltorna läggs då uppför sluttningen. Den stora fördelen består i att vattenerosion i samband med snösmältning eller tropiska regn försvåras. Vattnet kan inte rinna rakt utför sluttningen utan bromsas upp och fördelas i sidled. I Central-europas högländer är växelplogen vanlig. De fördelar beträffande tidsbesparing och jämna fält som figurplöjningen ger, får man även med växelplogen.



Upprepade gånger har försök gjorts att introducera växelplogen i Sverige, men hittills utan framgång. Växelplogen blir i det närmaste dubbelt så dyr som en vanlig plog. Det behövs ju dubbel uppsättning arbetsorgan på plogen. Växelplogen blir därför tung och otymplig.

I den närmaste framtiden, då allt flera skaffar sig 3- och 4-skäriga plogar, blir växelplogens nackdelar alltmera avgörande. Växelplogarna kommer därför troligen att helt försvinna från det egentliga jordbruket i vårt land.



8. Överums växelplog i arbete. Inga ryggar eller slutfåror behöver göras — traktorn körs tillbaka i den sist plöjda fåran.

## AVVERKNING

Under de gångna åren har timlönen stigit snabbt. År 1957 fick en motorkunnig traktorförare 3,40 kr i timmen. När detta skrives (1966), får han mer än dubbelt så mycket, ca 7,30 kr.

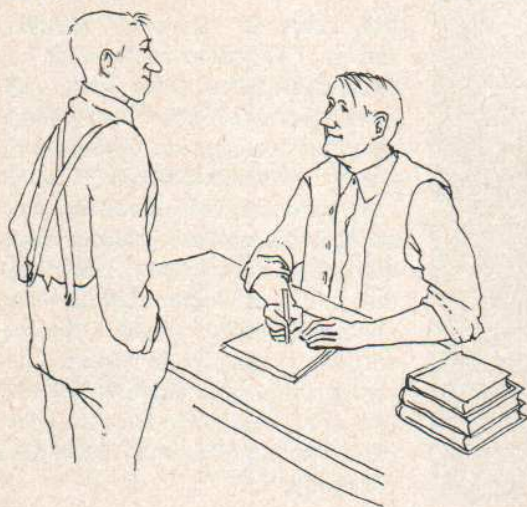
Jordbrukaren kan inte göra annat än att söka höja avverkningen per tidsenhet. Han måste i dag plöja dubbelt så stor areal per timme för att kompensera de höjda timlönerna sedan 1957. Flera andra faktorer, såsom priser på traktor, redskap, service m. m. inverkar, men detta förändrar inte problemets art.

För att nå tillräckligt stor avverkning kan två vägar anvisas. Bägge kräver en större och modernare traktor. Den traktorn kan antingen köras med betydligt högre hastighet eller dra en större plog. De nya traktormodeller, som med jämna mellanrum presenteras för oss, fyller kraven. De nya plogarna motsvarar också förväntningarna.

Vändskivorna har blivit längre, något som tillåter högre plöjningshastighet utan att resultatet försämras.

Vidare har antalet skär på plogarna ökat.

Vilken väg skall då väljas? Frågan besvaras i en undersökning, utförd av agronom Bengt Jonsson och publicerad i Skogs- och Lantarbetsgivareföreningens tidskrift nr 4 år 1966. Här ger vi några uppgifter från den undersökningen.



— Löneförhöjning?  
Jag har ett annat förslag. Du köper gården och jag blir anställd — det tjänar jag på.



Plogstorlek	Körhastighe <sup>t</sup>											
	4 km/tim			5 km/tim			6 km/tim			7 km/tim		
	Teglängd i meter											
	100	200	500	100	200	500	100	200	500	100	200	500
Arbetsbehov, tim/ha												
2×12"	6,7	6,0	5,6	5,5	4,8	4,5	4,6	4,1	3,7	4,0	3,5	3,2
2×14"	5,9	5,2	4,8	4,8	4,2	3,9	4,0	3,5	3,2	3,5	3,1	2,8
3×12"	4,6	4,1	3,8	3,8	3,5	3,0	3,2	2,8	2,5	2,8	2,4	2,2
3×14"	4,0	3,6	3,3	3,3	2,9	2,6	2,8	2,4	2,2	2,5	2,1	1,9
4×12"	3,7	3,2	3,0	3,0	2,6	2,4	2,5	2,2	2,0	2,3	1,9	1,7
4×14"	3,3	2,8	2,6	2,7	2,3	2,1	2,3	1,9	1,8	2,0	1,7	1,5

Tabell 1. Totalt arbete med tegplöjning under gynnsamma fältförhållanden.

Värdena är beräknade ur SLA:s studiematerial. Allt arbete med plöjningen, såsom rygguppläggning, vändtegsplöjning, uppmätning, tankning, smörjning och förflyttning, är inräknad. Arbetsdagens längd var 8 timmar.

Tabellen ger många intressanta upplysningar. Jämföres olika körhastigheter, så finner man exempelvis, att en 2×14" plog körd med 6 km/tim, har samma avverkning som 3×14"-plogen vid 4 km/tim. Samma sak gäller även 2×12" körd med 6 km/tim, jämförd med en 3×12" vid 4 km/tim. Detta visar att betydligt högre kapacitet kan uppnås genom ökad körhastighet.

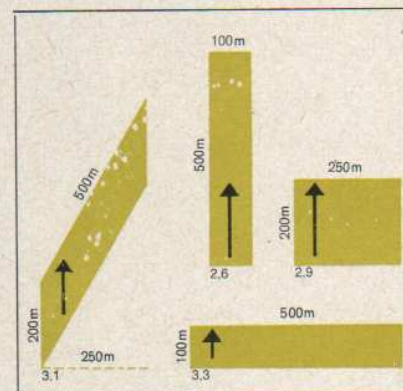
SLA har också undersökt körhastigheten och funnit den vara i genomsnitt 4,7 km/tim på 1950-talet och 4,6 km/tim på 1960-talet. Dessa resultat, som tyder på en sänkning av körhastigheten, är förvånande,

särskilt om man betänker att traktorerna blivit starkare och utrustade med flera växlar. Det finns alltså skäl att höja körhastigheten. På de inte steniga och inte alltför styva jordarna bör man på så sätt kunna höja avverkningen avsevärt.

Tabellen ger också klara belägg för vad plogens arbetsbredd betyder för kapaciteten. Den saken tänker lantbrukaren tydligen mer på än körhastigheten.

Ett annat förhållande som har stor inverkan på avverkningen är teglängden. I tabellen ser man exempelvis att en 2×12" plog behöver 1 timme kortare tid per ha, om teglängden ökar från 100 m till 500 m vid en körhastighet av 5 km/tim.

Fältformen har stor inverkan. På bild 9 visas några fältformer. Det långsmala fältet eller fältet med de långa tegarna ger den högsta avverkningen.



9. Arbetsbehovet vid plöjning varierar väsentligt vid olika fältformer. Samtliga fält är 5 ha och plöjningshastigheten 5 km/tim. Talen 2,6, 2,9, 3,1 och 3,3 anger plöjningstiden i tim/ha.

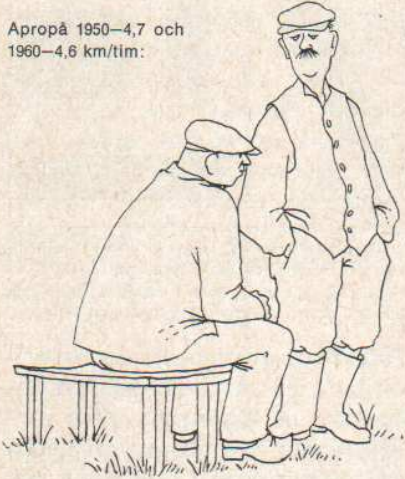
Förekomst av sten sänker avverkningen på samma sätt som en förkortning av teglängden. Med vanliga plogar, där man måste backa för att få plogen i arbetsläge, blir avbrottstiden vid en stentäthet av 100 stenar per ha drygt 0,5 tim per ha. Detta tidstillägg betyder, att kapaciteten sänks med drygt 10 % för 2×14" plog men med mer än 20 % för 4×14" plog. Uppgifterna är hämtade ur SLA:s undersökning. I dag använder man mer och mer plogar med automatisk stentlösning. Då behöver man inte stanna och backa vid stentpåkörning utan kan hela tiden köra framåt. Om man plöjer på mycket steniga fält med sådana plogar, måste man dock räkna med relativt låga körhastigheter.

Av SLA:s undersökning finner man vidare, att den effektiva plöjningstiden utgör ca 70 % av tiden för det totala plöjningsarbetet. Transporter



och dagliga ställtider före och efter plöjning upptar den större delen av den övriga tiden. Stakning och rygguppläggning tar också en betydande tid i anspråk.

Apropå 1950—4,7 och  
1960—4,6 km/tim:



— Du, om utvecklingen fortsätter på det viset så rör sig plogarna knappt år 2400.  
— Nä, men tänk vilken fart dom hade på plöjningen under vikingatiden!

### Övningsfrågor till kapitel 8

1. Hur bred bör vändtegen vara då man plöjer med 3-skärig påhångs-plog?
2. Då man med en tvåskärig plog skall plöja slutfåran, vill man ha en tiltbredd oplöjd mark kvar. Hur bör det vara då man plöjer med treskärig plog?
3. Hur djupt skall en grundfåra plöjas och när skall den plöjas?
4. Hur stor kan tidsvinsten med figurplöjning (jämfört med tegplöjning) under gynnsamma förhållanden bli?
5. Hur fort måste man plöja med en  $2 \times 14''$  plog för att nå samma avverkning som grannen, om han har

en  $3 \times 14''$  plog och plöjer med en hastighet av 4 km/tim?

6. Hur stor procent av den totala plöjningstiden är effektiv plöjningstid? Vilka arbeten går den övriga tiden till?

### Diskussionsfrågor

Diskutera på vilka sätt en slarvigt utförd tegplöjning med höga ryggar och djupa slutfåror skapar ett svårbrukat fält. Hur lång tid efter plöjningen kan slarvet vålla brukaren olägenheter?

Rita (i skala) ett fält som är 200 meter brett och 400 meter långt! Rita upp vändtegarerna och diskutera olika alternativ betr. tegbredden och var tegryggarna skall ligga!

### De rätta svaren till övningsfrågorna i kapitel 8

1. Vändtegen bör inte vara smalare än 8 meter, men man kan gott kosta på sig att göra den 10 meter. Ingenting hindrar att man gör den ännu bredare — det kan man bli tvungen att göra om man plöjer med 4- eller 5-skäriga plogar. Vändtegen skall vara så bred att man kan manövrera ekipaget bekvämt utan att använda styrbromsar. Sidorna 3—4.

2. Då man plöjer med treskärig plog skall man ha **två** tiltbredder kvar. Se sidan 7.
3. En bra grundfåra skall plöjas till högst halva plöjningsdjupet. Grundfåran skall plöjas så tidigt att traktorns vänstra hjul med god marginal får plats på det oplöjda. Sid. 7—8.
4. Om fälten är gynnsamma för figurplöjning (dvs. ogynnsamma för tegplöjning) kan tidsvinsten bli hela 20 %. Sidan 8.
5. 6 km/tim. Genom att öka plöjningshastigheten från 4 till 6 km/

tim uppnår man alltså samma effekt som att byta den 2-skäriga plogen till en 3-skärig. Största kapacitetsökningen når man genom att öka **både** hastigheten och plogkropparnas antal, men det fordrar att traktorn har de rätta resurserna. Sidan 11.

6. Åt effektiv plöjning ägnar man sig i regel ca 70 % av den totala plöjningstiden. Stakning, rygguppläggning, transporter, smörjning, slitdelsbyten o. d. upptar större delen av den övriga tiden. Sidorna 11—12.









# AB ÖVERUMS BRUK



ÖVERUM · Malmö · Örebro · Visby