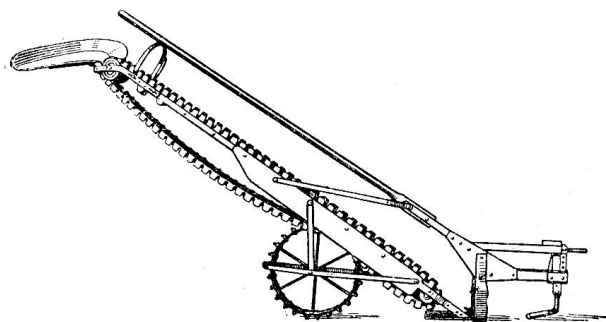


# RAPPORT

# GRØFTING I VESTFOLD

1920 - 2006

- Grøfteaktiviteten i utakt med behovet
- Historisk oversikt over grøfting i Vestfold

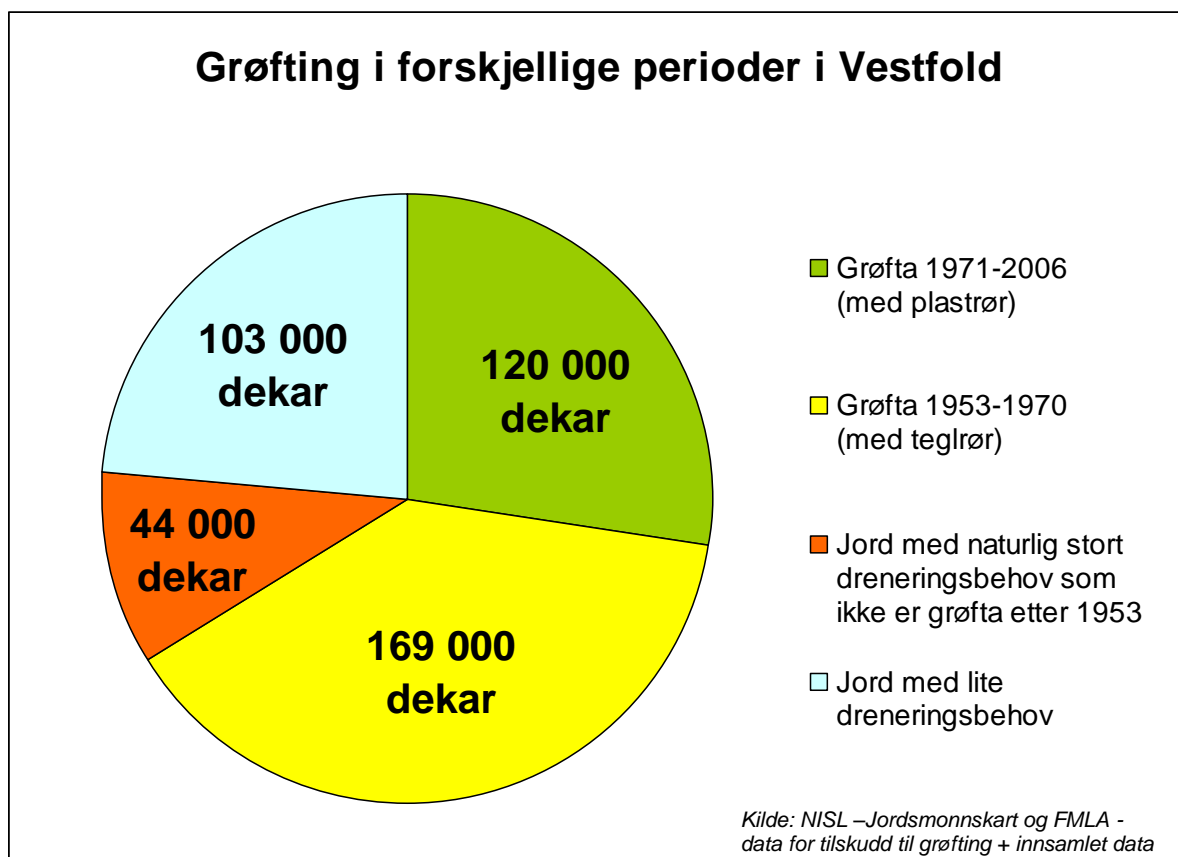


Engens grøfteplog.

Mars 2007  
Fylkesmannen i Vestfold  
Landbruksavdelingen

# Grøfteaktiviteten i utakt med behovet

## ◆ Grøftebehov



Figuren viser grøftesituasjonen på Vestfolds dyrka areal – 435 000 dekar.

75 % av jordbruksarealet i Vestfold har et jordsmonn som er naturlig dårlig eller svært dårlig drenert. 44 000 dekar med jordsmonn som er klassifisert med stort naturlig dreneringsbehov, er ikke grøfta etter 1953. Muligens er arealet noe større da noen arealer kan både være grøfta i perioden 1953-1970 og i 1971-2006. Store deler av dette arealet har et stort grøftebehov. Mye av teglgrøftene fra 1970 og tidligere begynner å virke dårlig og etter hvert vil dette arealet også trenge omgrøfting. Store grøfteavstander på disse arealene gjør det dessuten mulig å ta ut en produktivitetsøkning. Det vil si at nesten halvparten av det dyrka arealet bør grøftes om igjen innen ikke alt for lang tid. Ellers vil produksjonsgrunnlaget forringes og arealer går ut av drift. (Se Per Bjerkø's vurdering av varighet til grøfter i den historiske oversikten.)

Hvis en skal prøve å tallfeste dette for Vestfold, så bør de 44 000 dekarene som ikke er grøfta etter 1953 og en del av de 169 000 dekarene grøftes innen 10 år. Anslagsvis 70 000 dekar. Altså ca 7000 dekar pr år. Med samme takt vil det da ta 30 år før det anslåtte arealet er grøfta ferdig (213 000 dekar). 7000 dekar pr år er samme nivå som det ble grøfta fra 1960 – 1985.

Vi vil tro situasjonen er ganske lik over store deler av kornområdene på Østlandet.

## ◆ Positive effekter av grøfting

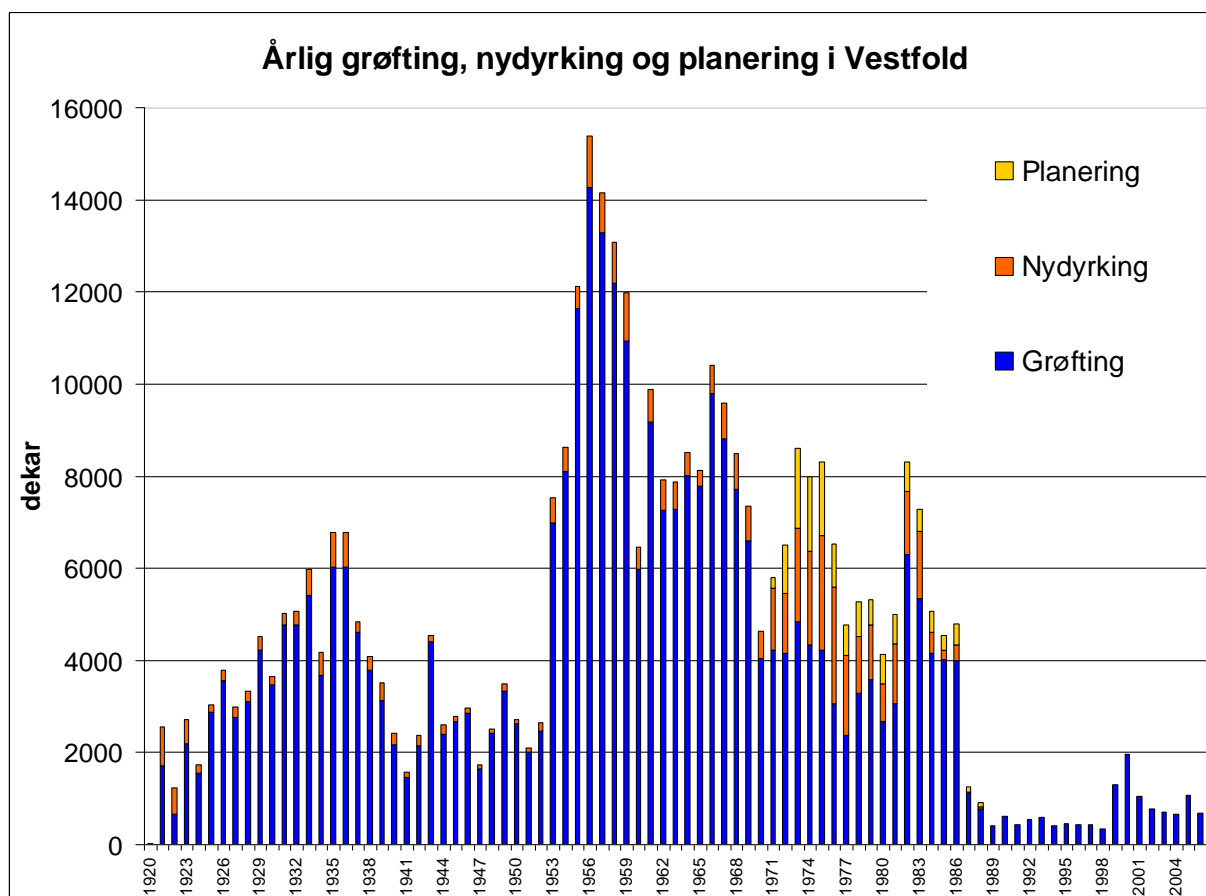
### Grøfting er et godt miljøtiltak

- Grøfting gir redusert overflateavrenning og dermed mindre erosjon.
- Økte avlinger etter grøfting gir bedre utnytting av gjødsel og plantevernmidler, særlig i blaute år. Det gir mindre avrenning av næringsstoffer.

### Grøfting øker verdiskapingen i landbruket

- Årsikkerheten øker. Avlingene øker, særlig i de dårlige blaute årene. Det blir derfor enklere å produsere planlagte volum i slike år. Norsk landbruk driver med mye marginal dyrking i forhold til krav om lengde på vekstsesongen. God drenering øker muligheten til å redde avlingene i blaute høster.
- Potetdyrking og grønnsaksdyrking skjer nå i større grad på tyngre jord med dårlig dreneringsgrad. God drenering er en forutsetning for å lykkes med slike produksjoner.
- Økologisk dyrking er spesielt avhengig av god drenering, særlig i åpen åker kulturer.

Vi hører argumentet om at grøfting er et av de mest kostnadseffektive tiltakene bonden kan gjøre og derfor ikke bør støttes økonomisk. Men mindre marginer i jordbruket og presset økonomi gir liten satsing på langsiktige investeringer som grøfting, uten stimulering gjennom tilskudd. I praksis viser det seg i at bøndene ikke har økonomi til å investere selv i et av de mest kostnadseffektive tiltakene, fordi inntjeningstiden er for lang. Det viser alvorlet i situasjonen. Økt andel leiejord og dermed kortsiktige hensyn er en klart medvirkende faktor til svært lite grøfting.



Kilde: NISL –Jordsmonnkart og FMLA - årsrapporter for tilskudd til grøfting, nydyrking og planering + innsamlet data for de siste årene. Det er noe mer usikkerhet rundt tallene for grøfting uten tilskudd etter 1989, men det er ikke stor feilmargin. Planering og nydyrking er tatt med da dette arealet også ble grøfta.

Det er imponerende å se grøfteaktiviteten i tidligere tider. Det ligger mye svette bak grøfting av 2000 – 6000 dekar for hånd pr år i 1920 – 30 årene. Fra 1963 til 1985 ble det grøfta fra 4000 til 14000 dekar pr år. Til sammenlikning er det grøfta 740 dekar pr år de siste 20 årene.

Etter mange år med svært lite grøfting, tiltok grøftingen markert de to årene det ble gitt tilskudd til grøfting i 1999 og 2000. Tilskuddet strakk bare til halvparten av arealet det ble søkt på selv om tilskuddet kun dekte ca 25 % av grøftekostnaden. Etter denne perioden har grøftingen avtatt. Grøftegraverne melder om noe økt interesse de siste årene. Vi får mange henvendelser fra kommunal landbruksforvaltning, faglag, forsøksringer og gardbrukere som ønsker tilskuddsordningen gjeninnført.

### ◆ Mulige tilskuddsordninger

- Grøfting har stor miljøeffekt og er en type tiltak som passer inn i SMIL-ordningen. Det forutsetter at det settes av mer midler til SMIL. Alternativt kan det lages en egen tilskuddsordning for grøfting knyttet til RMP og administrert av fylkesmannen.
- BU-tilskudd kan være et alternativ. I forhold til mye annen investeringsstøtte er det liten fare for at tilskudd til grøfting skal gi overproduksjon da avlingsøkning først og fremst kommer i år med mye nedbør og lave avlinger.
- Avskrivingsreglene for grøfting bør vurderes.

### ◆ Anslått behov for tilskudd

Erfaring fra 1999 og 2000 viser at 25 % tilskudd utløste betydelig økt grøfteaktivitet. Hvis en forutsetter at 25 % tilskudd er tilstrekkelig for å stimulere til ønsket grøfting av 7000 dekar pr år og en gjennomsnittlig grøftekostnad på kr 4000 pr dekar, vil det være behov for 7 millioner kroner pr år i tilskudd i Vestfold. Til sammenlikning ble det utbetalt 14,5 millioner i tilskudd til forurensningstiltak i regionalt miljøprogram i 2006. Det ble utbetalt 1,8 millioner i investeringsstøtte til forurensningstiltak (SMIL) i 2006. Det ble utbetalt 9,9 millioner i BU-tilskudd i Vestfold i 2006.

Vi vil tro at grøftesituasjonen og grøftebehovet er ganske lik i kornområdene på Østlandet og kanskje også i Trøndelag. Vestfold står for ca 10 % av landets kornproduksjon. Vi kan da anslå behovet for grøftetilskudd til ca 70 millioner pr år i landets kornområder (ved 25 % tilskudd).

### **Kilde for figurer og statistikk over grøfting:**

- Fylkeslandbrukskontorets årsmeldinger fra 1920 til 1989 med kommunevise oversikter over areal som er grøfta med tilskudd. Årsmeldingen for 1936 mangler, og det er i statistikken brukt samme tall for 1935 og 1936. I hele denne perioden er det gitt tilskudd til grøfting, og svært lite er grøfta uten tilskudd da det har vært svært lite begrensninger i forhold til hvem som har kunnet motta tilskuddet.
- I årene 1999 og 2000 ble tilskuddsordningen gjeninnført og grøfta areal med tilskudd er brukt i statistikken. Fylkesmannen som forvaltet tilskuddet, har disse tallene.
- For resten av perioden 1990 – 2006 har Fylkesmannen samlet inn og sammenstilt tallmateriale fra kommunal landbruksforvaltning og grøftegraverne med størst aktivitet i denne perioden.
- Norsk institutt for skog og landskap: Jordsmonnsdata for naturlig dreneringsgrad.

# Historisk oversikt over grøfting i Vestfold

Notat av tidligere fylkesagronom Per Bjerkø 24.01.2007.

## Vassjukt Vestfold

Når en unntar de bratte bakkene, er leir- og siltjorda i Vestfold lite produktiv uten drenering. I den lange tiden fram til de to siste hundreårene var derfor vestfoldjordbruket preget av vassjuk jord og elendige avlinger. Det var derfor naturlig at Vestfold Landbruksselskap og amtsagronomene hadde grøfting som en av sine største saker da de tok opp arbeidet i siste delen av 1800-tallet.

Tiltakene var åpne grøfter, steingrøfter og fra ca. 1860, rørgrøfter. Amtsagronom Bærø medvirket også til anlegg av teglverk for drenerørproduksjon i 1860 årene.. Det var eksempler på gode dreneringstiltak hos særlig dyktige bønder, men det vanlige var vassjuk jord med dårlige avlinger.

Slik var det fram til ca 1920. I tiden videre framover til krigsårene økte grøftinga noe, med grøfting av særlig vassjuka områder. Det var også eksempler på grøftesystem med parallelle grøfter med grøfteavstanden 12 meter eller mer.

## Den store grøfteperioden, 1950 – 1970

Det store krafttaket i grøftinga i startet ca 1950. Forholdene lå godt til rette for dette. Erfaringene fra systematisk grøfting med ca 10 m grøfteavstand var gode, ofte en avlingsøkning i størrelsesorden 20 – 30 % ved korndyrking. Det var viktig informasjon til bønder som var inne i overgang til mer korndyrking. Fra 1951 kunne traktorene kjøpes fritt, og 2 - 3 år senere ble det meste høstet med skurtreskere som krevde god bæreevne i blaute høster.

Herredsaagronomer/jordstyresekretærer var på plass med grøfteplaner i alle kommunene.

Også statstilskuddet var på plass. 40% statstilskudd av samlet kostnadsoverslag dekte det meste av rørkjøpet, og der de kunne grøfte selv eller i samarbeid med naboer, ble det hele svært billig.

## Felleskjøpets grøfteplog og Rådahls grøftehjul

Engens grøfteplog, senere kalt Felleskjøpets grøfteplog, var billig i innkjøp, og billig i bruk på jord med lite stein. Trekraften var 2 eller 4 hester. Da de moderne traktorene kom, gikk det enda bedre.

Et annet viktig stimulans var en rekke store senkingsanlegg, som ble gjennomført i 1950- og 1960-årene.

Vanlig grøfteavstand var 10 m i 1940- årene. I 1950-årene var grøfteavstanden mest 9 m etter instruksjon av Vestfold Landbruksselskap som godkjente grøfteplanene for statstilskudd. Etter 1960 var normen for grøfteavstand 8 m.

Grøftedybden var normalt minst 0,8 m. Det ble brukt sagflis som dekkmateriale på jord utsatt for gjenslamming av rørene. Ellers, på det meste av arealene, ble det lagt matjord på rørstrengen før gjenfylling. Ca 1956 kom en ny gravemaskin, Rådahls grøftehjul, med mye større kapasitet. Vi fikk et titall med dyktige entreprenører med stor kapasitet i fylket. De siste utgavene av Rådahlmaskinene har laserstyring for sikker høydekontroll.

Ved siden av dette var det mye grøfting med skuffegravemaskiner på jord med for mye stein for Felleskjøpets grøfteplog og Rådahls grøftehjul.

### **Plastrørene kommer først i 1970-årene**

Plastrørene kom på markedet sist i 1960-årene. De såkalte korrugerte røra tok over markedet ca 1972. Med rørrullen bak på Rådahlhjølet ble det svært rasjonell arbeidsoperasjon. Det ble satt krav om dekkmateriale for plastrør. Sagflis har siden vært enerådende som dekkmateriale.

### **Drenering er blitt dyrt**

Utover i 1970-årene ble det gradvis mindre interesse for drenering. Den viktigste grunnen til dette var nok at mange bønder regnet seg ferdig med grøftingen i sin periode. Ennå var det store arealer med for gammel eller for glissen grøfting. Da statstilskuddet falt bort på 1980-tallet, ble grøfting oppfattet svært kostbart.

### **Varigheten for grøftesystemene**

En mindre del av arealene har kort levetid for grøftene. Det er områder som er utsatt for gjenslamming av rørene. Spyling av rørene har vært en del mye brukt, men nygrøfting er nødvendig der dette ikke hjelper. Andre områder har behov for nygrøfting på grunn av rustutfelling.

Og så har vi myrjorda, som må grøftes om etter ca 15 – 20 år på grunn av jordsvinnet.

Når det gjelder de øvrige arealene, er det ikke så lett å anslå behovet for nygrøfting, men det er et viktig varsel at avlingsstatistikken for korn har flatet ut trass i bedre sorter og dyrkingsteknikk.

Om få år er mer enn halvdel av grøftene mer enn 50 år gamle, felt som i tillegg til stor alder ble grøftet med større grøfteavstand enn senere.

Det er derfor utvilsomt at det er svært viktig å få fortgang i grøfting i Vestfold.



Grofting på Freste i Ramnes. Fot. Heimdal.

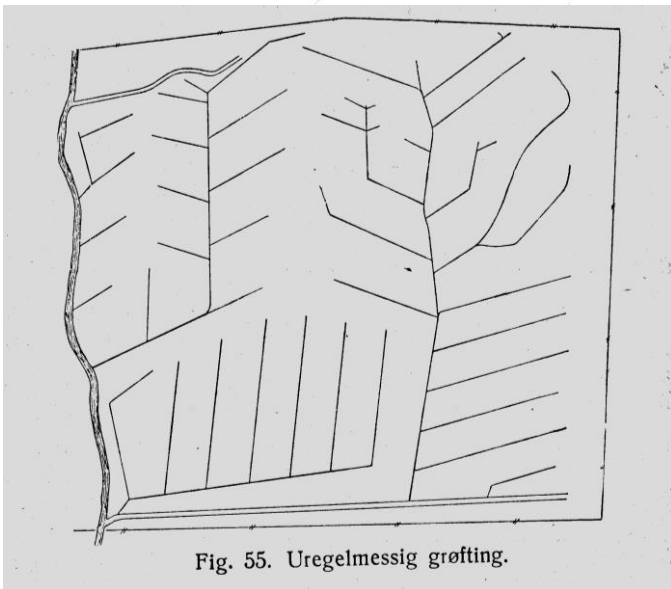


Fig. 55. Uregelmessig grøfting.

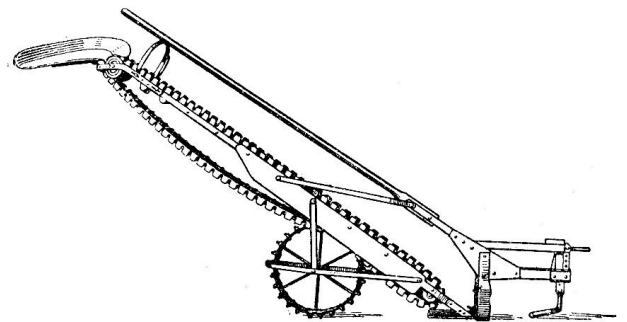


Fig. 35. Engens grøfteplog.  
Fig. 35 og 55 i N. Ødegaards  
jordbrukslære - 1932



Luftfoto fra Jare i Re 14.juni 1954.