



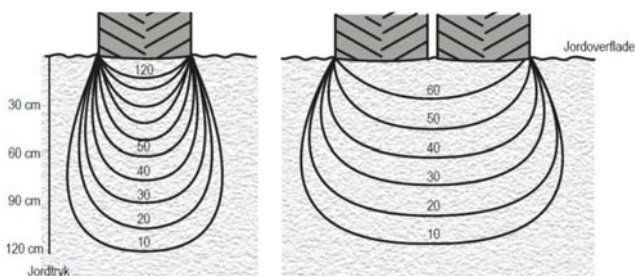
## Traktose

Mange maskiner der anvendes til jordarbejde i dag, anvendes fordi de kan gøre arbejdet hurtigt. De kan løfte tunge materialer, redskaber og lign. og de har kræfter, der gør at de kan køre gennem, de mest vanskelige situationer.

Men det skader jordens struktur utrolig meget. Og den *kan man ikke* genskabe igen!!! Det er kun naturen selv, der kan genstabe en jord, der har strukturskade. Og det tager årtier.

Tunge traktorer, og gravemaskiner, trykker og komprimerer jorden, meget dybt ned. Det har man vist i mange år, så i dag har man udviklet en række krav, for jordarbejde:

- Ingen maskiner over 6 tons totalvægt.
  - Akseltrykket bør ikke overstige 4 tons.
  - Ingen overfaldetryk over 1 kg./cm<sup>3</sup>
  - Den enkelte maskines tryk på jordoverfladen, bør ikke overstige 1 kg./cm<sup>3</sup> (100 kpa).
  - Ingen arbejde/kørsel på/med våd jord
- Derudover kan man i dag anvende ballondæk, eller tvilling hjul, til at lette trykket lidt. Det betyder ikke maskinen ikke trykker, det betyder bare, at den trykker mindre, som det ses på nedenstående detailtegning.



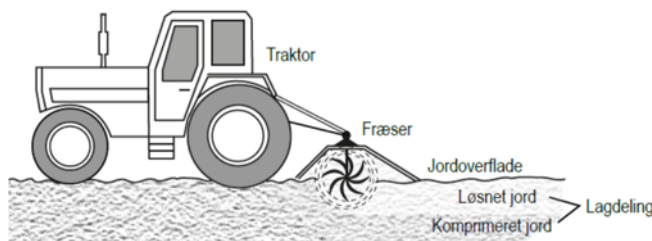
## Pløjesål

Når der skal arbejdes med en jord, som skal gøres plantevenlig, anvendes ofte fræser. Fræseren, er et formidabelt redskab, til at pulverisere jorden, ødelægge jordstrukturen, smadre microlivet og skabe et skole eksempel på en pløjesål! Det kan ikke sige ofte nok. Fræseren er derved et skadeligt redskab, for jord.

Fræserens mange omdrejninger, gør at den kan pulverisere jorden fuldstændig. Men skaber et behageligt såbed, og plantebed, og dens fordel er, at den blander jorden godt. Så hvis der skal blandes sand, ler, eller kompost ned i en have jord, blander fræseren det godt.

Men når man skal anvende en fræser, må den under ingen omstændigheder, anvendes når jorden er fugtig. Jorden skal være tør, *helt ned* i fuld arbejdsdybde, som ofte er 10-30cm.

Hvis der fræses på en jord, skal man undersøge om der er komprimeret jord/hårdt sammenpresset jord. Fx efter kørsel af tunge maskiner. I så fald skal jorden løsnes, i forbindelse med fræsningen. Ellers vil der opstå en klar lagdeling, som er vist på nedenstående detailtegning.



Medlem af  
Brancheforeningen  
Danske  
Anlægsgartnere



## Traktose



**Gug Anlæg**  
Indkildevej 17  
9210 Aalborg SØ.  
[www.guganlaeg.dk](http://www.guganlaeg.dk)

[guganlaeg@guganlaeg.dk](mailto:guganlaeg@guganlaeg.dk)



## Jordarbejde

Maskiner til jordarbejde er en opfindelse til os, som skal udføre jordarbejde. Det er så absolut ikke noget, der er udviklet, fordi de har en god indvirkning, på jorden. Tværtimod.

Eksempelvis en traktorfræser, kan virkelig skabe en dejlig blød, og let jord at arbejde med. Men den ødelægger jorden, ødelægger jordens struktur, ødelægger mikrolivet i jorden, skaber en pløjesål/lagdeling i jorden, osv. osv.

Således kan vi tage alle maskiner, én efter én, og fortælle om de mange ulemper, de har.

Men fakta er jo at vi stadig bruger maskinerne. De klarer jordarbejdet hurtigere, og mere ensartet, end vi selv, manuelt, kan gøre det.

Men når man kender til de ulemper maskiner har, skal man selvfølgelig tage hensyn til jorden, og udføre jordarbejdet på de mindst skadelige tidspunkter, og vælge maskine og redskab herefter.

Generelt set, må man ikke arbejde med jorden, når den er våd. Det er uanset om man anvender en spade, eller en gravemaskine.

Våd jord, komprimeres/trykkes sammen, meget, meget let. Derved får man en jord, der er/bliver vandlidende, og har dårlige iltforhold.

Det betyder at jorden ikke et planteanvendelig.



## Lagdeling

En lagdeling af jorden, er et af de hyppigste årsager, til at nyetablerede beplantninger, mistrives, eller dør!

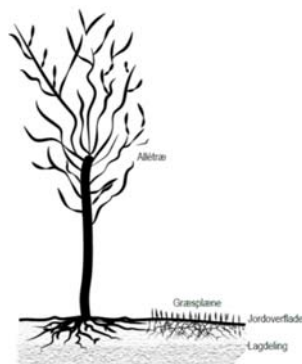
Problemet er, at komprimeret jord, ofte kun bliver løsnet i jordoverfalden. Typisk fordi der er lagt 10-20cm. ”pyntemuld” ud, ovenpå komprimeret råjord, som bliver fræset igennem. Så ser overmulden, dejlig ren og porøs ud, men det skaber en markant lagdeling i jorden.

Problemerne ses, når der skal plantes. Der vil man støde på den meget hårde lagdeling, i dybden, som kan være svær at grave igennem. Og 70-80% af rodaktiviteten, vil stoppe her. Planterødder, penetrerer sjældent en lagdeling.

I tørre perioder, vil der være ekstra tørt for planterne, fordi de ikke kan trænge ned, og trække vand- og næringsreserver op, fra dybere jordlag.

I våde perioder, stoppes vandgennemtrængnings hastigheden ved den lagdelingen, hvor jorden er komprimeret hårdt sammen.

I sådanne tilfælde vil rødderne stå og drukne, fordi de mangler ilt.



Ved lagdelingen, vil træer ofte sti og vælte, netop fordi rødderne ikke kan komme ned i dybden og forankre sig.



## KONTAKT



Vi er flere tilbudsgivere & teknikere, der har hver vore projekter, og forskellige kompetencer.

Nye kunder kan nedenfor læse om hvilken tilbudsgiver, der har kompetencer indenfor det efterspurgte fagområde.

**HUSK:** pga. kundebesøg, byggemøder mv. kan vi være svære at træffe, send derfor gerne en mail.

### Anlægstekniker & Tilbudsgiver

#### *Dan Nygaard*

Have og institutions anlæg	Projektering og tilbud
Græsplæner og boldbaner	Projektering og tilbud
Belægnings arbejde	Projektering og tilbud
Jordprøver og gødningsplaner	Rådgivning

Mail: [dan@guganlaeg.dk](mailto:dan@guganlaeg.dk)

### Anlægstekniker & Tilbudsgiver

#### *Rasmus Andersen*

Topkapning af større træer	Rådgivning og tilbud
Fældning af risiko træer	Rådgivning og tilbud
Kloak arbejde	Projektering og tilbud
Belægnings arbejde	Tilbud

Mail: [rasmus@guganlaeg.dk](mailto:rasmus@guganlaeg.dk)

### Anlægsgartner & Tilbudsgiver

#### *Michael Pedersen*

Timeløns havearbejde  
Hække klipning mm.  
Pasning og pleje af haver  
Mail: [michael@guganlaeg.dk](mailto:michael@guganlaeg.dk)

Kloakmester Peter Møller Jensen, & Bogholder  
Vinnie Johnsen, træffes på hovednummer: 98-14-08-58  
[www.guganlaeg.dk](http://www.guganlaeg.dk)