



# NIBIO POP



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

VOL 2 - NR. 12 - FEBRUAR 2016

## Tekstur i plogsjiktet

Åge Nyborg og Hilde Olsen

age.nyborg@nibio.no

**Jordas tekstur er den prosentvise fordelingen av partikkelstørrelsene sand, silt og leir. Tekstur deles inn i klasser som hver har et betegnende navn. Trekantdiagrammet nedenfor viser hvordan teksturklassene er inndelt.**

### Teksturens betydning

Ved jordsmonnkartlegging er tekstur et viktig kriterium for inndeling i jordtyper. Teksturen har stor betydning for jordas agronomiske egenskaper, og er også viktig for risikovurderinger av jordpakking, erosjon og utvasking av plantevernmidler og andre stoffer.

### Partikkelstørrelsene

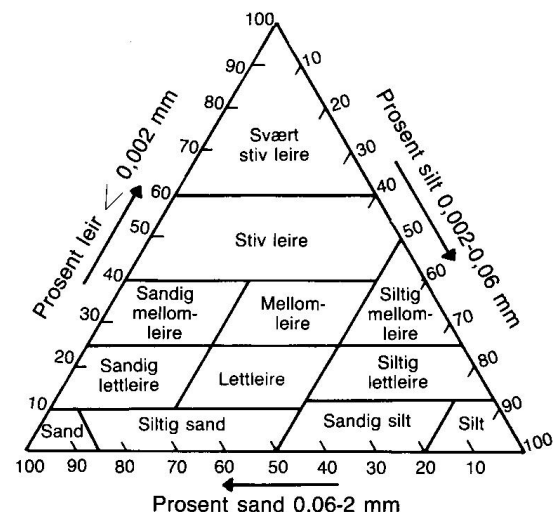
Jordteksturen omfatter kun finstoffpartiklene sand, silt og leir, som er beskrevet på neste side. Jorda inneholder også større partikler som grus, stein og blokk. Tabell 1 viser definisjonene av partikkelstørrelse/kornstørrelse. Figur 1 viser de ulike teksturklassene.

### Kartlegging av teksturgrupper

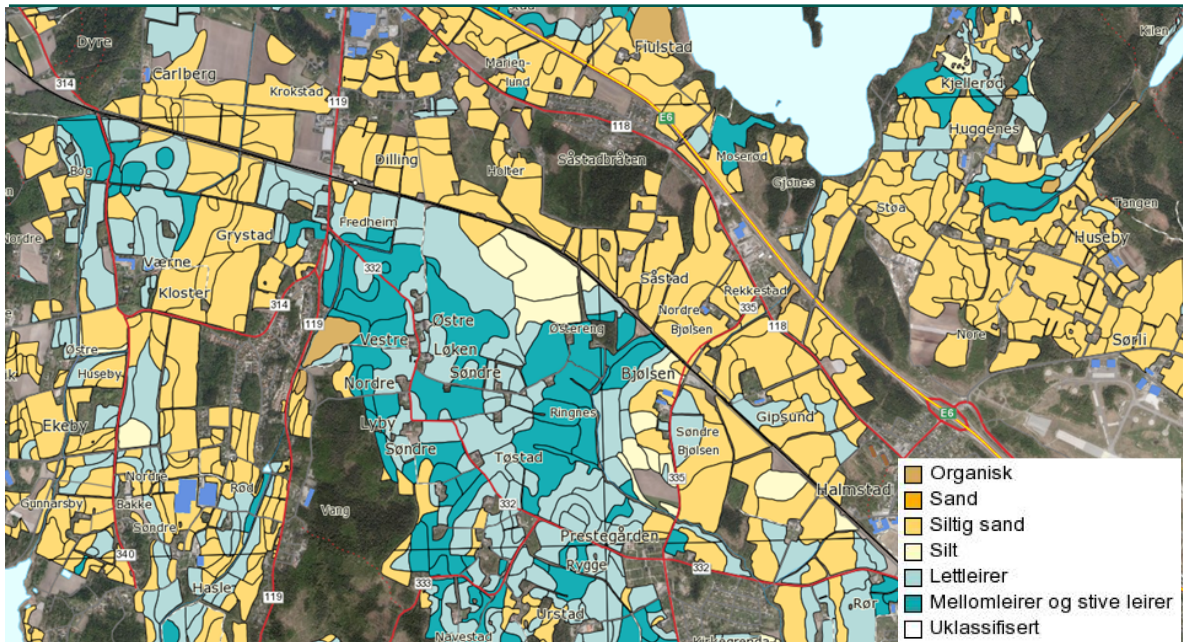
Under jordsmonnkartlegging deles teksturen i plogsjiktet i 10 klasser, som vist i tabell 2. Dersom innholdet av organisk materiale er over 20 prosent, brukes betegnelsen "organisk jord". I kartlaget *Teksturgrupper i plogsjiktet* vises den dominerende teksturgruppen i plogsjiktet for hver kartfigur. Teksturklassene er slått sammen og kartet viser "aggregert klasse". Kartet *Teksturgrupper i plogsjiktet* kan for eksempel brukes til valg av vekster og gjødselplanlegging.

Tabell 1. Kornstørrelse

Betegnelse	Kornstørrelse
Grus	60 – 2 mm
Grov sand	2 – 0,6 mm
Middels sand	0,6 – 0,2 mm
Fin sand	0,2 – 0,06 mm
Silt	0,06 – 0,002 mm
Leire	< 0,002 mm



Figur 1: Framstilling av teksturklassene i trekantdiagram, etter Sveistrup og Njøs, 1984



Kartet *Teksturgrupper i plogsjiktet* viser de aggregerte klassene for tekstur i plogsjikt. På Kilden kan du finne hvilken av teksturklassene (i tabell 2) som er registrert ved å klikke på en enkelt kartfigur. Siden kun den dominerende tekturen i hver kartfigur vises, kan også jord med annen tekstur forekomme på arealet. Teksturen i jorda under kan være forskjellig fra plogsjiktet. Kilden / NIBIO

Tabell 2. Oversikt over de ulike teksturklassene og aggregerte klasser.

	Teksturklasse	Aggregert klasse
0	Grusholdig mellomsand og -grovsand, grusrik mellomsand, -grovsand og -siltig mellomsand, grusrik siltig grovsand og grus	Sand
1	Mellomsand og grovsand	Sand
2	Finsand	Sand
3	Siltig mellomsand og -grovsand, grusholdig siltig finsand, grusholdig siltig mellomsand og grusholdig siltig grovsand	Siltig sand
4	Siltig finsand	Siltig sand
5	Silt og sandig silt	Silt
6	Siltig lettleire	Lettleirer
7	Lettleire, sandig lettleire, grusholdig siltig lettleire, -letteire og -sandig lettleire	Lettleirer
8	Siltig mellomleire, mellomleire og sandig mellomleire	Mellomleirer og stive leirer
9	Stiv leire og svært stiv leire	Mellomleirer og stive leirer
T	Organisk jord	Organisk

*Leir* er den minste partikkelstørrelsen. Jo høyere leirinnholdet i jorda er, jo mer plastisk og formelig blir den. Fuktig leirjord kan klemmes til et bånd ved å presse den mellom tommel og pekefinger. Leirene har stor kapasitet til å lagre vann, men en stor del av vannet sitter i og mellom leirmineralene og er ikke tilgjengelig for plantene. De letteste leirene kan være utsatt for pakking, mens de stiveste leirene blir til harde klumper hvis de jordarbeides i for tørr tilstand.

*Silt* er den nest minste partikkelstørrelsen, også kalt mjæle eller kvabb lokalt. Siltig lettleire og siltig mellomleire inneholder over 50 % silt, men egenkapene til leirpartiklene dominerer i disse klassene. Siltjord har også bra kapasitet til å lagre vann, men silten holder ikke så godt på vannet som det leira gjør. En kan derfor riste vannet ut av fuktig siltjord. Siltjord kan være utsatt for både pakking og erosjon.

*Sand* er den største partikkelstørrelsen blant finstoffpartiklene. Den deles inn i fin, middels og grov sand. Teksturgruppen sand deles inn i finsand, mellomsand og grovsand, etter hvor stor andel det er av de forskjellige sandstørrelsene. Sand har liten kapasitet til å lagre vann.