



Slik jobbet vi med vekstmedier i vår bedrift til Bybane Byggetrinn 4

- Stein Wikholm
- Prosjektleder i Wikholm as
- Anleggsgartenermester
- Fagskole utdannet SDV fra VEA



Flyttingen av matjorden på Liland er startet. Men mottakeren vil helst ikke ha den.

Arbeidet med å grave opp 50 dekar med landbruksjord for å bygge bilpark er startet på Liland.

STARTET: Det er kranget mye om landbruksjorden på Liland. Nå er gravemaskinene i gang med å grave den opp. FOTO: ALICE BRATSHAUG



Jord fra Liland

- Jordprøver
- Siktekurve
- Dialog med BU
- Grave opp og legge i ranker
- Tilsette knust grus
- Problem ble ressurs
- Tatt ut ca 20.000 m³
- Grasbakke , plen og buskfelt



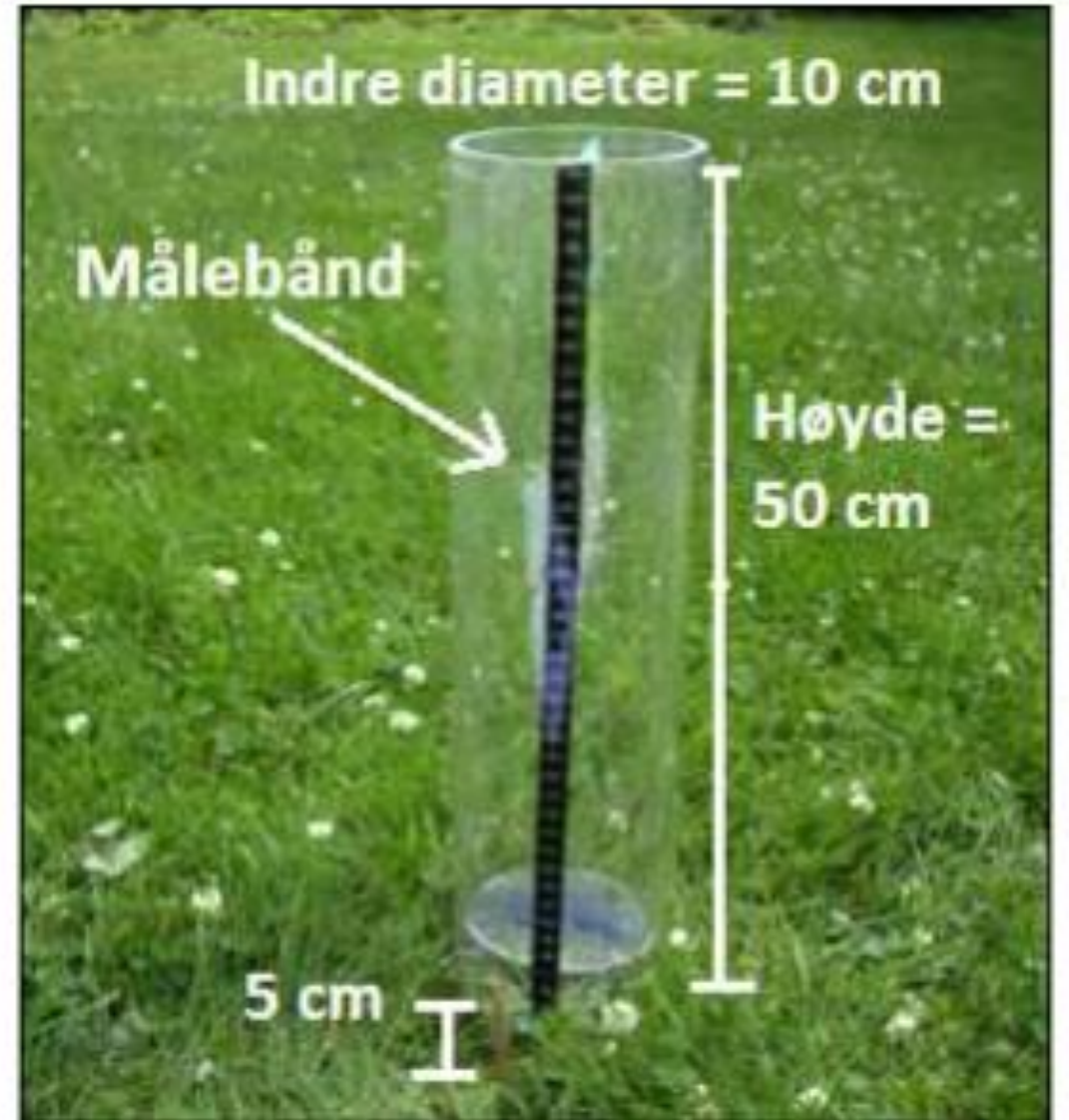
Infiltrasjonsbed/ regnbed / Wadi

- For å oppnå gode vekstforhold for stauder i regnbed er følgendeegenskaper i vekstjorden svært viktige:
- Tilstrekkelig vannlagringsevne til å tåler perioder med lite nedbør, og evne til å transportere unna store vannmengder ved ekstrem nedbør
- Muligheter for rotutvikling i hele dyrkningsmediet.
- Høyere mold innhold 2-3% organisk materiale i topplag og under 1% i undergrunns jorden
- Forutsetter periodevis vannmetning i hele konstruksjonen og fritt vann på overflate ved ekstremnedbør
- Luft fylte porer i topplaget reetableres raskt etter at vannet har trukket ned



Tilstrekkelig vannlagringsevne til å tåler perioder med lite nedbør, og evne til å transportere unna store vannmengder ved ekstrem nedbør

- Testing av ulike blandinger
- Måling av jorden hydrauliske kapasitet
- Jord tverrsnitt lik den i felt
- Mange forsøk
- Viktig at funksjon er til stede
- SDV utdanning





Muligheter for rotutvikling i hele dyrkningsmediet

- Mykorrhiza eller sopprot er et symbioseforhold mellom en plante og en soppart. Samspillet foregår ved at soppen ligger som en strømpe rundt de fine planterøttene og øker oppsugningsområdet for plantene med omkring 10 ganger. [Wikipedia](https://no.wikipedia.org/wiki/Mykorrhiza)



ANALYSERAPPORT

AR-20-NF-000478-01

Anleggsgartnermester Wikholm AS
Olsvikskjenet 141
5184 Olsvik
Attn: Stein Wikholm



Agro

Eurofins Agro Testing Norway AS
F. reg. 913 54 7 8 53
Møllebakken 40
NO-1538 Moss
www.eurofins.no
Tlf: +47 92 23 99 99
jord@eurofins.no

Oppdragsnummer	EUNOMO4-00033344	Kommunenr		Prøvemottak	06.12.2019	Side 1(2)
Kundenummer	NF0012642	Gårdsnr		Analyserapport klar	13.01.2020	
Prøvetype	Jordprøve	Bruksnr		Rapportkommentar		

Merking	Skifte	Volum-vekt	Jord-art	Leir-klasse	Mold	Mold-klasse	pH	* P-AL	P-klasse	* K-AL	K-klasse	* Mg-AL	* Ca-AL	* Na-AL	Gløde-tap	Andel > 2 mm	Sand grov 0,6-2,0	Sand medium 0,2-0,6	Sand fin 0,06-0,2	Silt grov 0,02-0,06	Silt medium 0,006-0,02	Silt fin 0,002-0,006	Leire <0,002
		kg/l lufttørket			%T5			mg/100g lufttørket		mg/100g lufttørket		mg/100g lufttørket	mg/100g lufttørket	mg/100g lufttørket	%T5								
D12		1.3	5	2	1.3	1	5.8	6	B	4	1	2	19	2	2.3	23.7	20	38	27	8	4	2	2

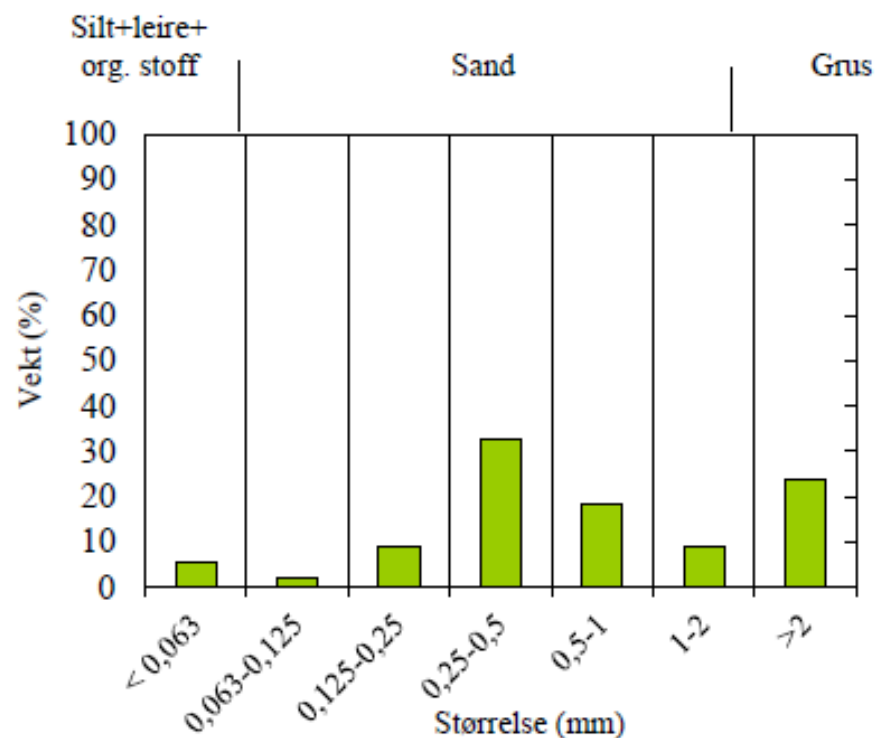
Jordarter	Leirklasser	Moldklasser	Næringsinnhold	
1 Grovsand	8 Silt	1 Moldfattig	0 - 2,9%	
2 Mellomsand	9 Lettleire	2 Moldholdig	3 - 4,4%	
3 Finsand	10 Siltig lettleire	3 Moldholdig	4,5 - 12,4%	
4 Siltig grovsand	11 Mellomleire	4 Moldholdig	12,5 - 20,4%	
5 Siltig mellomsand	12 Stiv leire	5 Mineralbl.mold	20,5 - 40,4%	
6 Siltig finsand	13 Mineralblandet moldjord	6 Organisk	> 40,4%	
7 Sandig silt	14 Organisk jord			

* Ved volumvekt over 1.00 blir benevnningen mg/100g. Ved volumvekt mindre enn 1.00 blir benevnningen mg/100ml. For mikronæringsstoffer er benevnningen alltid mg/kg

Provenummer 441-2022-0531-141
Provemerking 70/30
Analysedato 07.06.2022

Partikkelstørrelsesfordeling i sediment - sikteanalyse

Størrelse (mm)	Vekt (g)	Vekt (%)	Kumulativ vekt (%)
>2	10,45	24,0	100,0
1-2	3,81	8,7	76,0
0,5-1	8,03	18,4	67,3
0,25-0,5	14,26	32,7	48,9
0,125-0,25	3,88	8,9	16,2
0,063-0,125	0,84	1,9	7,3
< 0,063	2,34	5,4	5,4
Siktet prøve etter tørking	43,61		







Slik jobbet vi med vekstmedier i vår bedrift

- Jordprøver
- Vurdere formålet
- Bybane også jordprøver etter utlagt
- Følge opp og se på utvikling av planter med og uten Mycchorriza
- Kompost i jorden for å øke mikrolivet i jorden
- Biokull (på Bybane Mindemyren ca 150 m³ Biokull)
- Både vi og Ncc bidro med penger for å teste ut effekt



Slik jobbet vi med vekstmedier i vår bedrift

- Oppsummert hva gjorde vi
- Jord til Grasbakke , plen og plantefelt Jord fra Liland blandet med 0-11 for å holde beskrevet kurve

Vekst jord 2 i infiltrasjonsbed sand jord fra linjen og maskinsand

Vesksjord 1 Infiltrasjonsbed blandet Envir jord med sand, biokull og hønsegjødsel til ført Mycchorrizza ved planting



Slik jobbet vi med vekstmedier i vår bedrift

- Vekstjord 2 vannkanal sand jord fra linjen
- Vekstjord 1 vannkanal jord fra Storebotn blandet med maskinsand
- Kompost i plantefelt



Slik jobbet vi med vekstmedier i vår bedrift

Trær i rotkassetter jord fra Storebotn blandet med maskinsand

Trær langs Kanalveien i staudefelt/ infiltrasjonsbed City bio bed fra Norges jord

Men hva var det viktigste

- Tydelige krav
- Oppfølging av krav
- Jordprøver før leveranse
- God dialog, åpenhet og ærlighet
- Aksept for prøving og feiling
- Infiltrasjonsbed og wadie nye områder så gode diskusjoner
- Infiltrasjonsmålinger i ettertid for å lære
- Jordprøver etter utlagt for å se