


Promilleafgiftsfonden for landbrug


Beskrivelser af jordprofiler på forsøgsarealerne

For at bedre at kunne tolke forsøgsresultaterne fra sugecelleforsøgene, er der gennemført en beskrivelse af jordprofilen. Opgaven er udført af Søren Bendt Torp fra NIRAS A/S. Beskrivelserne af jordprofilerne på de tre forsøgslokaliteter fremgår af tabel 1.1, 1.2 og 1.3. Tekstur fremgår af skema 1.1 og kemiske analyser fremgår af skema 1.2.


Tabel 1.1. Beskrivelse af jordbundsprofil 07092-1 Sivkro 1, Hellevad, Sønderjylland.

Jordklassifikation, DK	Typipodzol	Jordklassifikation, FAO	Umbric Podzol
Udgangsmateriale	Smeltevandssand	Profil dybde	160 cm
UTM	Ø: 6101676.4 N: 508740.1	Dræn klasse	Meget veldrænet jord
Landskabsform	Smeltevandsslette	Grundvands stand	170
Kortblad	1212 III SV	Vegetation	Stub efter majs
Højde kote	27,8 meter DNN	Rødder maksimum	110 cm
Topografi	Flade	Beskriver/udtager	Søren Torp og Stinna Susgaard Filsø
Hældning	2 - 3°	Dato	03-10-2019
	Profilbeskrivelse		
	Ap (0 – 34 cm)		
	Meget mørk grålig brunt (8YR 3/2 f) fint mellemsand, svagt gruset, humusholdig, få små overvejende afrundede uforvitrede sten af blandede typer, hyppige fine rødder, 1-10/dm ² porer som orme- og rodgange, meget svag fin granulær struktur, ikke klæbrig konsistens, abrupt jævn grænse.		
	Bhs (34 – 41 cm)		
	Brunt (7YR 4/2 f) fint mellemsand, stærkt gruset, humusholdig, 5-15vol.% små overvejende afrundede uforvitrede sten af blandede typer, nogle fine rødder, svag, medium stor subangulær struktur, svagt klæbrig konsistens, svagt kontinuert cementeret al-lag, kontinuerede moderat tykke coatings af lerminerale, sesquioxider og humus mellem sandkornene, klar bølget grænse.		
Bs (41 – 110 cm)			
Gullig brunt (8YR 5/4 f) fint mellemsand, meget svagt gruset, humusfattig, få små overvejende afrundede uforvitrede sten af blandede typer, meget få fine rødder, meget svag medium stor subangulær struktur, ikke klæbrig konsistens, kontinuerede tynde coatings af lerminerale og sesquioxider mellem sandkornene, gradvis bølget grænse.			
C (110 – 160 cm)			
Gult (8YR 7/6 f) sand, meget svagt gruset, humusfattig, en del store brogede tydelige pletter (7YR 3/2 f) med diffus grænse, få små bløde sorte mangan-noduler af blandet form, strukturløs, ikke klæbrig konsistens.			
Bemærkninger	Der er set en enkelt pore efter regnorme i 75 centimeters dybde		

Tabel 1.2. Beskrivelse af jordbundsprofil 07092-2 Sivkro 2, Hellevad, Sønderjylland.

Jordklassifikation, DK	Typipodzol	Jordklassifikation, FAO	Umbric Podzol
Udgangsmateriale	Smeltevandssand	Profil dybde	165 cm
UTM	Østlig: 6101507.9 Nordlig: 508438.5	Dræn klasse	Meget veldrænet jord
Landskabsform	Smeltevandslette	Grundvandsstand	-
Kortblad	1212 III SV	Vegetation	Stub efter majs
Højde kote	26,2 meter DNN	Rødder maksimum	60 cm
Topografi	Flade	Beskriver/udtager	Søren Torp og Stinna Susgaard Filsø
Hældning	1 - 2°	Dato	03-10-2019
	Profilbeskrivelse		
	Ap (0 – 21 cm) Meget mørk grålig brunt (10YR 3/2 f) fint mellemsand, gruset, få små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, jordbrugskalk ses som klumper, humusholdig, nogle fine rødder, meget svag fin granulær struktur, ikke klæbrig konsistens, abrupt jævn grænse.		
	Bhs (21 – 60 cm) Mørk brunt (7,5YR 3/3 f) fint mellemsand, gruset, 5-15 vol.% små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, humusholdig, nogle fine og mellemstore rødder, meget svag medium stor subangulær struktur, svag klæbrig konsistens, kontinuert svagt cementeret al-lag, klar bølget grænse.		
	Bs (60 – 84 cm) Mørk gullig brunt (10YR 4/6 f) mellemsand, humusfattig, strukturløs, ikke klæbrig konsistens, gradvis bølget grænse.		
	C (84 – 165 cm) Meget bleg brunt (10YR 7/3 f) mellemsand, lyst gullige (10YR 6/4 f) bånd af finsand, få mellemstore overvejende afrundede krySTALLINSKE uforvitrede sten, humusfattig, få lodret stribede mellemstore fremtrædende mørk gullig brune pletter (8YR 3/6 f) med diffus grænse, strukturløs, ikke klæbrig konsistens.		
Bemærkninger	Ingen		

Tabel 1.3. Beskrivelse af jordbundsprofil 07098 Rangstrup, Sønderjylland.

Jordklassifikation, DK	Typipodzol	Jordklassifikation, FAO	Umbric Fragic Podzol
Udgangsmateriale	Flydejord over smeltevandsand	Profil dybde	135 cm
UTM	Østlig: 6102908.9 Nordlig: 510568.8	Dræn klasse	Meget veldrænet jord
Landskabsform	Smeltevandslette	Grundvands stand	135 cm
Kortblad	1212 III SV	Vegetation	Stub efter majs
Højde kote	30,5 meter DNN	Rødder maksimum	120 cm
Topografi	Flade	Beskriver/udtager	Søren Torp og Stinna Susgaard Filsø
Hældning	0 - 1°	Dato	03-10-2019
	<p>Profilbeskrivelse</p> <p>Ap (0 – 31 cm) Meget mørk grålig brunt (8YR 3/2 f) fint mellemsand, svagt gruset, få små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, humusholdig, hyppige fine rødder, 1-10 porer per dm² i form af orme og rodgange, meget svag medium størrelse granulær struktur, svagt klæbrig konsistens når fugtig, abrupt jævn grænse.</p> <p>Bh (31 – 69 cm) Meget mørk gråt (8YR 3/1 f) fint mellemsand, få små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, få fine rødder, 1-10 porer per dm² i form af orme og rodgange, humusholdig, meget svag medium størrelse subangulær struktur, svagt klæbrig konsistens når fugtig, kontinuert svagt cementeret al-lag, kontinuert massiv fragipan, meget lidt plettet af tynde coatings af lerminerale, sesquioxider og humus i rodgange, klar irregulær grænse.</p> <p>Bhs (69 – 94 cm) Meget mørk grålig brunt (7YR 3/2 f) fint mellemsand, svagt gruset, humusholdig, indblandet olivenbrune (2,5YR 4/3 f) partier af leret sandet silt (2BE horisont), humusfattig, få små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, 1-10 porer per dm² i form af orme og rodgange, meget svag fin subangulær struktur, svagt klæbrig konsistens når fugtig, diskontinuert svagt cementeret al-lag, kontinuert massiv fragipan, meget lidt plettet af tynde coatings af lerminerale, sesquioxider og humus i rodgange, gradvis bølget grænse.</p> <p>3C (94 – 135 cm) Meget lys brunt (8YR 7/3 f) mellemsand, gruset, få brune (8YR 4/3 f) lodret sribede store pletter med tydelige kontrast og diffus grænse, få små overvejende afrundede sten af blandet type og tilstand, humusfattig strukturløs, ikke klæbrig konsistens når fugtig.</p>		
	<p>Bemærkninger</p> <p>Dybde 31 til 94 cm: Flydejord med klumper af morænemateriale, 2BE-horisont, der ligger som "æg" i matrix. Kan tolkes som løsrevne rester af ler-diapirer dannet i aktivlaget på den nærliggende bakkeø og ført med af flydejordsbevægelser i sen glacial.</p> <p>Diskontinuert sprødhed (pan) i flydejorden fra ca. 40 til 100 cm.</p>		

Skema 1.1 Analyseresultater fra Sivkro 1, Sivkro 2 og Rangstrup (3) ved Hellevad

Profil Nr.	Hori- sont Nr.	Hori- sont navn	Dybde	Jordtek- stur (mm) %					
			cm	<0,0045	0,0045 - 0,63	0,63 -0,125	0,125 -0,250	0,250 -0,500	0,500 2
1	1	Ap	0 - 34	3,8	9,3	20,6	20,6	40,2	22,7
1	2	Bh	34 - 41	3,9	4,7	8,7	8,7	27,9	52,7
1	3	Bhs	41 - 110	0,5	3,5	54,3	54,3	33,7	7,8
1	4	3C	110 - 160	0,2	1,4	7,7	7,7	68,6	21,9
2	1	Ap	0 - 21	3,9	11,3	28,8	28,8	34,8	17,4
2	2	Bhs	21 - 60	2,7	7,7	24,0	24,0	30,3	32,8
2	3	Bs	60 - 84	0,4	2,0	8,8	8,8	34,4	54,1
2	4	C	84 - 165	0,4	3,0	26,4	26,4	33,8	36,1
3	1	Ap	0 - 31	2,7	5,1	21,4	21,4	46,4	22,6
3	2	Bhs	31 - 69	0,5	2,9	26,0	26,0	53,0	17,3
3	3	Bs	69 - 94	0,3	2,1	16,4	16,4	45,2	35,7
3	4	3C	94 - 135	0,3	0,4	2,1	16,4	45,2	31,8
3	5	2BE	49 - 59						

Skema 1.2 Analyse resultater fra kemiske jordanalyser

Profil Nr.	Hori- sont Nr.	N	C/N	P total	pH H ₂ O	K	Na	Fe	Al
1	1				5,4				
1	2				5,7				
1	3				5,7				
1	4				5,7				
2	1				5,7				
2	2				5,7				
2	3				5,9				
2	4				5,7				
3	1				5,1				
3	2				5,3				
3	3				5,2				
3	4				5,2				
3	5				4,5				

Referencer:

Jordprofilundersøgelsen 1985; Landbrugsministeriet, Arealdatakontoret, Maj 1985.

Vejledning til beskrivelse af jordbundprofiler 1988; Henrik Breuning Madsen, Niels Jensen, Landbrugsministeriet, Arealdatakontoret.

World reference base for soil resources 2014, International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps; Food and Agriculture Organization of the United Nations. World Soil Resource Reports 106, Update 2015.