

Profildata

Udgangsmateriale	Smeltevandssand
Dræningsklasse	Meget veldrænet
Grundvandsdybde	> 160 cm
Profildybde	160 cm
Vandforsyningsgrad	2
Næringsstofniveau	2
Dyrkningsfaktor	m
Lokalitetsklasse	22m
USDA-klassifikation	Duriorthod
WRB-klassifikation	Densic Podzol
JB nr.	1

**Lokalitetsdata**

Kortblad	1214 IV SV
UTM-koordinat	507 6214
Lokalitet	Kølkær
Kote	52m
Landskabstype	Hedeslette
Beliggenhed	Flade
Hældning	0 - 1 °
Vegetation	Høstet afgrøde
Temp. (årsgns.)	7,0 °C
Nedbør, år	850 mm
Nedbør, vækstsæson	400 mm

Profilen ligger på fladt terræn på hedeslette og er dannet på smeltevandsaflejringer. Profilen er præget af podsoloring og er pløjet. Jorden er meget veldrænet.

Øverst er et humusrigt pløjelag, Ap-horisonten, på 45 cm. Udvaskningshorisonten, E-horisonten, ses antydningvis under Ap-horisonten som lyse

partier, men er ellers pløjet væk. Under Ap- og E-horisonterne følger en Bsm-horisont (al-lag) på 45 cm, der er stærkt cementeret som følge af jern- og aluminiumsulfæddninger, der har medført en sammenkitning af sandkornene. Herunder kommer overgangshorisonten BC på 60 cm med bånd af grovere materiale, hvori der samles vand i nedbørstige perioder med

omflytning af jern og rødfarvning af båndene som følge. C-horisonten ses fra 150 cm's dybde. Der er ikke konstateret rødder under den cementerede horisont.

Teksturen er groft mellemsand, med et svagt lerindhold i A-horisonten og med bånd af grovsand i B-horisonten.

**Horisontbeskrivelse****Ap (0 - 45 cm):**

Meget mørk grå (5YR 3/1 f) svagt lerholdigt groft mellemsand; få pletter af farven mørk grå (5YR 4/1 f), pletterne er store, vandret stribede; humusrig; svag subangulær struktur; sprød konsistens; indeholder jordbrugskalk overvejende som noder; nogle fine rødder; horisontgrænsen er abrupt og bølget.

E (40 - 45 cm):

Ingen beskrivelse.

Bsm (45 - 90 cm):

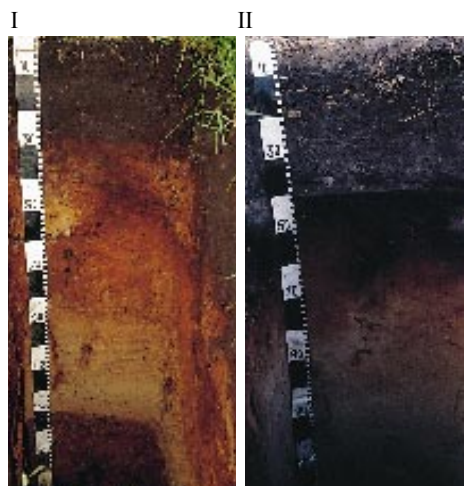
Rødlig gul (7,5YR 6/8 f) groft mellemsand; mange pletter af farven gullig rød (5YR 4/6 f), pletterne er store, brogede; desuden findes pletter med farven gul (10YR 7/8 f); humusfattig; moderat medium angulær struktur; meget fast konsistens; kontinuert, stærkt cementeret al-lag; meget få fine rødder; horisontgrænsen er klar og jævn.

BC (90 - 150 cm):

Meget blegbrun (10YR 8/4 f) groft mellemsand med bånd af grovsand med farven rødlig gul (7,5YR 7/8 f); en del pletter af farven rødlig gul (5YR 6/8 f), pletterne er mellemstore, vandret stribede; horisontalt stribet gleypræg; humusfattig; meget svag subangulær struktur; meget sprød konsistens; horisontgrænsen er klar og jævn.

C (150 - cm):

Gul (10YR 7/6 f) groft mellemsand; en del pletter af farven rødlig gul (5YR 6/8 f), pletterne er fine, vandret stribede; horisontalt stribet gleypræg; humusfattig; meget svag subangulær struktur; meget sprød konsistens.



Horisont		Kornstørrelse %								Org. stof	Kalk	C	N	C/N	pH		Vol. vægt
		Ler	Silt		Fin-sand	Mellem-sand		Grov-sand	Grus						CaCl ₂	H ₂ O	
Navn	Dybde	<2µm	2-20µm	20-63µm	63-125µm	125-200µm	200-500µm	500-2000µm	>2 mm	%	%	%	%			g/cm ³	
Ap	0-45	3	4	3	4	10	54	22	<10	3,6	0	2,11	0,099	21,3	4,9	5,7	1,41
Bsm	45-90	2	2	2	3	10	58	24	<10	0,6	0	0,35			4,9	5,6	1,54
BC	90-150	2	1	1	3	14	66	14	<10	0,1	0	0,06			4,8	5,6	1,57
C	150-160	2	1	3	7	13	57	17	<10	0,1	0	0,06			4,8	5,4	

Horisont		Ombyttelige ioner (cmol+ kg ⁻¹)							Base mætn.	PTV	RZK
Navn	Dybde	Ca	Mg	K	Na	Total baser	Sure ioner	CEC	%	%	mm
Ap	0-45	4,22	0,21	0,06	0,03	4,52	9	14	33	14	64
Bsm	45-90	0,55	0,02	0,02	0,01	0,60	5	5	11	8	38
BC	90-150	0,15	0,01	0,02	0,01	0,19	2	2	11	11	67
C	150-160	0,07	0,01	0,02	0,00	0,10	2	2	5	7	7
Total til 45 cm											64
Total til 100 cm											113
kg ha ⁻¹		6177	181	215							
Total til 160 cm											176
kg ha ⁻¹		6435	192	289							
Næringsniveau		5	2	3							

Roddybde	Vandforsyningsgrad når nedbør i vækstsæsonen maj-okt er:		
	<350 mm	350-450 mm	>450 mm
Vurderet til 45 cm	1	2	2
Til 100 cm	2	2	3
Til 160 cm	3	3	4

Profilvarianter

Profiltypen har en meget lav vandforsyningsgrad p.g.a. højtliggende al-lag og udviklingen på et groft sandet materiale med ingen eller kun lidt ler og silt. Al-laget hæmmer roddernes udvikling og begrænser roddrummet, og materialet har kun lille vandholdende evne. Al-laget kan ligge lidt dybere end i jordene i vandforsyningsgrad 1, hvorved roddrum og vandforsyning er lidt større.

Øverst er pløjelaget, Ap, på ca. 20-45 cm. Underkanten er ofte skarp og jævn (II). Horisonten er typisk humusholdig til humusrig og ikke helt sort. Den lyse E-horisont er oftest pløjet væk (I), men kan stedvis ses i bunden af pløjelaget (II). Bh-horisonten kan også være pløjet væk (I), men ses ofte under Ap (II) eller dybere. Bh er som følge af varierende mængde af udfældet organisk materiale også varierende i sin mørkfarvning. Al-lag erkendes let som meget hårde lag, der kan optræde lige under pløjelaget (I og II).

Træartsvalg og skovdyrkning

Vandforsyningen begrænses til klasse 2 af den rodhæmmende cementering. En grubning eller dybdepløjning vil derfor forbedre vandforsyningen, som dog stadig vil være lav. I pløjelaget fra 0-45 cm findes 80% af de ombyttelige basekationer, som primært stammer fra gødskning og kalkning. Forsyningen med calcium er høj, mens magnesium er under middel og kalium middel på det korte sigt. Den vedvarende forsyning med kalium vil være lav, fordi udgangspunktet er moderat, og frigivelsen ved forvitring er lav. pH er lav i såvel over som underjord. Der bør plantes arter, som ikke er krævende med hensyn til vand og næring, fx. eg, skovfyr og andre nåletræarter. Bøg vil have en lav produktion, og vil formodentlig ikke kunne etableres uden forkultur. Granarterne vil få overfladiske rodsystemer og blive vindudsatte, hvis der ikke gøres en indsats for at bryde det cementerede lag. Pløjelagets rodzone-

kapacitet skyldes i høj grad humusindholdet. Det vil gøre nyplantede kulturer nogenlunde robuste overfor sommertørke. Rødgrankulturer har ry for at rammes hårdt af sommertørke. Det skyldes til dels, at rødgran har været, og nok stadig er, den hyppigst plantede nåletræart i hedeplantagerne, men også at rødderne, sammenlignet med fx. skovfyr, ikke er så dybdesøgende i etableringsfasen. Om den samme forskel i arternes rodudvikling i kulturfasen kommer til udtryk på landbrugsjorde med et tykt pløjelag vides ikke.