

**Profildata**

Udgangsmateriale	Moræner
Dræningsklasse	Moderat veldrænet
Grundvandsdybde	Ikke oplyst
Profilydbyde	140 cm
Vandforsyningsgrad	7
Næringsstofniveau	6
Lokalitetsklasse	44
USDA-klassifikation	Mollic Hapludalf
WRB-klassifikation	Eutric Nitrosol
JB nr.	6

**Lokalitetsdata**

Kortblad	1315 IISV
UTM-koordinat	591 6239
Lokalitet	Hestehave Skov
Kote	15 m
Landskabstype	Ungmoræne
Beliggenhed	Flade
Hældning	0 - 2 %
Vegetation	Bøg
Temp. (årsghns.)	7,5°C
Nedbør, år	600 mm
Nedbør, vækstsæson	<350 mm

Profilen ligger i næsten plant terræn og er dannet på moræneaflejringer.

Jorden er moderat veldrænet.

Øverst er en 8 cm, tynd, meget mørk, humusrig A1-horisont efterfulgt af en 17 cm tyk, humusholdig A2-horisont. Herunder er A3-horisonten, der er 15 cm tyk, mørk og humusholdig. Under A-horisonterne kommer en 69 cm tyk Bt-horisont med

et højere lerindhold. Bt-horisonten er delt i en øvre 58 cm tyk Bt-horisont og en nedre 11 cm tyk Bt(g)-horisont, der er præget af pseudogley. C(g)-horisonten, der er kalkholdig, ses fra 109 cm, og er præget af pseudo-gley.

Teksturen er i A-horisonterne leret siltet sand, og derunder ler.

Der er ingen rodrumsbegrænsende faktorer.

Dræningen er hæmmet vertikalt, og profilen har svingende vandspejl, der i nedbørsrige situationer kan være < 50 cm fra overfladen.

Profilen har et stort indhold af grus og sten på ca. 25 vol.%, hvoraf 25-50% er kraftigt forvitret og kan smuldres med hånden.

Profilen danner sammen med profil 21 og 17 en toposekvens.

**Horisontbeskrivelse****A1 (0 - 8 cm):**

Meget mørk grålig brun (10YR 3/2 f 4/3 t) leret siltet sand; svag medium granulær struktur holdt sammen af planterødder, svagt klæbrig; svag plastisk; smuldrende; klar bølget grænse.

**A2 (8 - 25 cm):**

Meget mørk grålig brun (10YR 3/2 f, 4/3 t) leret siltet sand; massiv til svag medium afrundet polyeder struktur; svagt klæbrig; svagt plastisk; meget smuldrende; klar glat grænse.

**A3 (25 - 40 cm):**

Meget mørk grålig brun (10YR 3/2 f, 5/3 t), leret siltet sand; struktur og konsistens som A12; gradvist glat grænse.

**Bt (40 - 98 cm):**

Variere mellem mørk grålig brun (10YR 4/2 f, 5/4 t) og brun (10YR 5/3 f, 6/6 t) i øvre del til gullig brun (10YR 5-6/4 f) i nedre del; med mørk gullig brune (10YR 4/4 f) ped overflager; ler; meget grov polyeder struktur; svagt klæbrig til klæbrig; plastisk; gradvist bølget grænse.

**Bt(g) (98 - 109 cm):**

Brunlig gul (10YR 6/8 f) ler; som findes i 5-10 cm brede vertikale polygoner adskilt i prismar af 2-3 cm brede grålige brune (10YR 5/2 f) striber; klæbrig; plastisk.

**C(g) (109 - 150 cm):**

Brunlig gul (10YR 6/8 f) som findes i 5-10 cm store polygoner adskilt af 2-5 cm brede striber, som er lysegrå (5YR 7/2 f) og bleg brune (10YR 6/3 f) ler; brækker i medium pladestruktur; klæbrig; svag plastisk; bruser kraftigt med saltsyre; fine rødder ses indtil 135 cm.

Horisont		Kornstørrelse %							Org. mat	Kalk	C	N	C/N	pH		Vøl. vægt
		Ler	Silt		Fin-sand	Mellemsand		Grov-sand								
Navn	Dybde	<2µm	2-20µm	20-63µm	63-200µm	200-600µm	600-2000µm	>2 mm	%	Ækv %	%	%		KCl	H <sub>2</sub> O	g/cm <sup>3</sup>
A1	0-8	10,2	13,0	16,0	34,5	20,2	6,1	15	5,11	0	3,00	0,23	13	3,81	4,80	0,80
A2	8-15	11,3	13,0	15,2	34,2	20,0	6,3	8	2,80	0	1,64	0,14	12	3,53	4,67	1,38
	15-25	11,2	14,1	13,9	34,3	19,7	6,8	61	2,10	0	1,23	0,11	11	3,62	5,02	1,35
A3	25-40	10,2	13,7	15,9	32,4	18,5	9,3	56	1,16	0	0,68	0,06	11	3,89	5,41	1,50
Bt	40-62	15,1	11,5	18,2	26,9	17,0	11,3	50	0,61	0	0,36			4,41	6,08	1,46
	62-98	14,3	11,2	13,4	33,5	18,7	8,9	31	0,44	0	0,26			4,77	6,58	1,73
Bt(g)	98-109	15,1	14,9	16,2	37,0	12,3	4,5	43	0,34	0	0,20			5,63	7,08	1,62
C(g)	109-150	15,8	20,6	15,8	32,8	10,8	4,2	5	0	14,7				7,20	8,20	2,02

Horisont		Ombyttelige ioner (cmol+ kg <sup>-1</sup> )							Base mætn.	PTV	RZK	DCB mg kg <sup>-1</sup>		PYR mg kg <sup>-1</sup>	
Navn	Dybde	Ca	Mg	K	Na	Total baser	Sure ioner	CEC	%	%	mm	Fe	Al	Fe	Al
A1	0-8	1,6	0,5	0,1	0,2	2,4	13	15	16	25 *	20	5875	1376	2378	953
A2	8-15	1,7	0,7	0,1	0,2	2,7	11	14	20	21 *	15	5525	1326	2238	953
	15-25	3,9	1,0	0,1	0,2	5,2	8	13	40	20 *	20				
A3	25-40	7,8	1,4	0,1	0,3	9,6	4	13	72	18 *	26	9302	1641	1259	741
Bt	40-62	11,8	1,6	0,2	0,4	14,0	3	17	82	15 *	34	10701	1694	769	582
	62-98	9,4	0,8	0,1	0,4	10,7	2	12	87	15 *	55				
Bt(g)	98-109		8,9	0,2	0,4		1			17 *	19	6644	1111	350	370
C(g)	109-150									18 *	73	4756	794	140	159
Total til 100 cm kg ha <sup>-1</sup>											173				
		20762	2004	685											
Total til 160 cm kg ha <sup>-1</sup>											280				
Næringsniveau		6	6	5											

		Vandforsyningsgrad når nedbør i vækstsæsonen maj-okt er:		
Roddybde		<350 mm	350-450 mm	>450 mm
Til 100 cm		Altid type 7, da der er vandpåvirkning i 80 - 160 cm		
Til 160 cm				

### Profilkommentarer

Profilen er udviklet i en stenholdig leret moræne. Det har en tyk umbric epipedon, der omfatter hele A-horisonten. Humusindholdet er højt og C/N-forholdet viser, at der er en god omsætning af det organiske stof.

Bt-horisonten er ikke særligt kraftigt udviklet; dets større indhold af sesquioxider end A-horisonten må forklares ved, at det er fulgt med leret ned. Det ses, at de organiske bundne sesquioxider udgør en lille del i B-horisonten i modsætning til A-horisonten, hvilket viser, at transport nedefter af jern og aluminium i den form er minimal. Profilen er pseudogleyet i den nedre del, og kalken er ikke udvasket særligt dybt, begge dele kan have sammenhæng med den lave porøsitet i C-horisonten.

### Træartsvalg og skovdyrkning

Profilen stammer fra en moden bøgebevoksning i Kalø Hestehave. Lokaliteten har en meget høj vand- og næringsstofforsyning. Dræningen er hæmmet i Bt(g)-horisonten fra 98 cm og nedefter, hvilket placerer profilen som en 7'er i vandforsyning. Lokaliteten er velegnet til løvtræblanding domineret af bøg med indblanding af ær, ask, lind og avnbøg. Hugstindgreb bør være svage af hensyn til en stabil vandbalance. Derved undgås forsumpning. Maskintransport på fugtig og våd jord medfører strukturskader i overjorden ved æltning og i underjorden ved sammenpresning af grovporer. Skaderne kan begrænses ved at lade udkørsel af effekter ske ad faste sporsystemer og aldrig på tidspunkter, hvor jorden er våd eller helt vandmættet.