

Håndbokfra Skog og landskap 04/2008



skog+
landskap

NORSK REFERANSESYSTEM FOR JORDSMONN

Feltguide - jordsmonnkartlegging

Åge A. Nyborg

Eivind Solbakken



Håndbok fra Skog og landskap 04/2008

NORSK REFERANSESYSTEM FOR JORDSMONN

Feltguide - jordsmonnkartlegging

Åge Nyborg

Eivind Solbakken

Omslagsfoto: [Cambisol fra Ringsaker.](#), Åge Nyborg, Skog og landskap

Norsk institutt for skog og landskap, Pb 115, NO-1431 Ås

Norsk Referansesystem for Jordsmonn

Feltguide - jordsmonnkartlegging

av

Åge A. Nyborg og Eivind Solbakken
Skog og Landskap

Feltsesongene 2008, redigert av Å. A. Nyborg

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	11
PROSEDYRE FOR KLASSIFIKASJON I FELT	12
HISTOSOL	16
LIMNIC HISTOSOL	18
FIBRIC HISTOSOL (RUPTIC).....	18
FIBRIC HISTOSOL	18
HEMIC HISTOSOL.....	19
SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC, EUTRIC)	19
SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC, NOVIC).....	19
SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC)	20
SAPRIC HISTOSOL (NOVIC).....	20
SAPRIC HISTOSOL	20
LEPTOSOL	22
GLEYIC HYPERSKELETIC LEPTOSOL.....	23
UMBRIC HYPERSKELETIC LEPTOSOL.....	23
HYPERSKELETIC LEPTOSOL.....	24
RENDZIC LEPTOSOL	24
FLUVISOL	26
EPIGLEYIC HISTIC FLUVISOL	30
UMBRIC EPIGLEYIC THAPTOHISTIC FLUVISOL	31
EPIGLEYIC THAPTOHISTIC FLUVISOL	31
THAPTOHISTIC FLUVISOL	31
MOLLIC EPIGLEYIC FLUVISOL (RUPTIC).....	32
UMBRIC EPIGLEYIC FLUVISOL (EPIARENIC)	32
UMBRIC EPIGLEYIC FLUVISOL	33
EPIGLEYIC FLUVISOL (COLLUVIC)	33
EPIGLEYIC FLUVISOL (RUPTIC)	34
EPIGLEYIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC)	34
EPIGLEYIC FLUVISOL (EPIARENIC)	34

EPIGLEYIC FLUVISOL (SILTIC)	35
EPIGLEYIC FLUVISOL	35
ENDOGLEYIC FLUVISOL (HUMIC, EUTRIC)	36
ENDOGLEYIC FLUVISOL	36
MOLLIC EPISTAGNIC FLUVISOL	37
EPISTAGNIC FLUVISOL (RUPTIC)	37
EPISTAGNIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC)	37
EPISTAGNIC FLUVISOL (SILTIC)	38
ENDOSTAGNIC FLUVISOL (EPIARENIC)	38
ENDOSTAGNIC FLUVISOL	38
HAPLIC FLUVISOL (HUMIC)	39
HAPLIC FLUVISOL (EUTRIC)	39
HAPLIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC, EPIARENIC)	39
HAPLIC FLUVISOL (EPIARENIC)	40
HAPLIC FLUVISOL	40
GLEYSOL	42
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC, CALCARIC)	47
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC, SILTIC)	47
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC)	47
HISTIC GLEYSOL (CALCARIC)	48
HISTIC GLEYSOL (SKELETIC)	48
HISTIC GLEYSOL (ARENIC)	49
HISTIC GLEYSOL (EPIARENIC)	49
HISTIC GLEYSOL (SILTIC)	50
HISTIC GLEYSOL (CLAYIC)	50
HISTIC GLEYSOL	51
THAPTOHISTIC GLEYSOL (EPIARENIC)	51
THAPTOHISTIC GLEYSOL	52
MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC, CALCARIC)	52
MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC, SILTIC)	52
MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC)	53
MOLLIC GLEYSOL (CALCARIC, SILTIC)	53
MOLLIC GLEYSOL (CALCARIC)	54
MOLLIC GLEYSOL (HUMIC, SILTIC)	54
MOLLIC GLEYSOL (HUMIC, CLAYIC)	54
MOLLIC GLEYSOL (SILTIC)	55
MOLLIC GLEYSOL (CLAYIC)	55

MOLLIC GLEYSOL	56
UMBRIC GLEYSOL (HUMIC)	56
UMBRIC GLEYSOL (SKELETIC, ARENIC)	57
UMBRIC GLEYSOL (ARENIC)	57
UMBRIC GLEYSOL (SILTIC)	58
UMBRIC GLEYSOL	58
HAPLIC GLEYSOL (RUPTIC)	59
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC, ARENIC)	59
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC, SILTIC)	60
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC)	60
HAPLIC GLEYSOL (HUMIC)	60
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC, SILTIC)	61
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC, CLAYIC)	61
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC)	62
HAPLIC GLEYSOL (ARENIC)	62
HAPLIC GLEYSOL	63
PODZOL	65
UMBRIC ORTSTEINIC PODZOL	70
EPISTAGNIC ORTSTEINIC PODZOL	70
ORTSTEINIC PODZOL	70
HISTIC CARBIC PODZOL (ENDOSKELETIC)	71
CARBIC PODZOL (OXYAQUIC)	71
ENDOGLEYIC HISTIC PODZOL (ARENIC)	71
EPISTAGNIC HISTIC PODZOL	72
ENDOSTAGNIC HISTIC PODZOL	72
UMBRIC GLEYIC HYPERSKELETIC PODZOL	72
UMBRIC HYPERSKELETIC PODZOL	73
UMBRIC EPILEPTIC PODZOL	73
EPILEPTIC PODZOL	73
UMBRIC ENDOLEPTIC PODZOL	74
ENDOLEPTIC PODZOL (SKELETIC)	74
ENDOLEPTIC PODZOL	74
UMBRIC ENDOGLEYIC PODZOL (ARENIC)	75
ENDOGLEYIC PODZOL (RUPTIC)	75
ENDOGLEYIC PODZOL (ARENIC)	76
UMBRIC EPISTAGNIC PODZOL (RUPTIC)	76
UMBRIC EPISTAGNIC PODZOL	76

UMBRIC ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC).....	77
UMBRIC ENDOSTAGNIC PODZOL	77
ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC, EPISKELETIC)	77
ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC).....	78
ENDOSTAGNIC PODZOL	78
UMBRIC PODZOL (SKELETIC, ARENIC).....	79
UMBRIC PODZOL (ENDOSKELETIC).....	79
UMBRIC PODZOL (ARENIC)	80
UMBRIC PODZOL	80
HAPLIC PODZOL (RUPTIC, SILTIC).....	81
HAPLIC PODZOL (OXYAQUIC).....	81
HAPLIC PODZOL (SKELETIC, ARENIC)	81
HAPLIC PODZOL (SKELETIC).....	82
HAPLIC PODZOL (ENDOSKELETIC)	82
HAPLIC PODZOL (ARENIC).....	83
HAPLIC PODZOL.....	83
STAGNOSOL	85
EPILEPTIC HISTIC STAGNOSOL (CALCARIC).....	90
EPILEPTIC HISTIC STAGNOSOL.....	90
ENDOLEPTIC HISTIC STAGNOSOL.....	91
HISTIC STAGNOSOL	91
MOLLIC EPILEPTIC STAGNOSOL.....	91
UMBRIC EPILEPTIC STAGNOSOL	92
EPILEPTIC STAGNOSOL (CALCARIC)	92
EPILEPTIC STAGNOSOL	92
MOLLIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL (CALCARIC)	93
MOLLIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL	93
UMBRIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL (SKELETIC).....	93
UMBRIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL.....	94
ENDOLEPTIC STAGNOSOL (SILTIC).....	94
ENDOLEPTIC STAGNOSOL.....	94
UMBRIC FLUVIC STAGNOSOL	95
FLUVIC STAGNOSOL (RUPTIC)	95
FLUVIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)	95
FLUVIC STAGNOSOL	96
MOLLIC STAGNOSOL (RUPTIC, CALCARIC)	96
MOLLIC STAGNOSOL (RUPTIC).....	97

MOLLIC STAGNOSOL (CALCARIC)	97
MOLLIC STAGNOSOL (EPIARENIC)	97
MOLLIC STAGNOSOL (SILTIC)	98
MOLLIC STAGNOSOL	99
LUVIC STAGNOSOL (RUPTIC)	99
LUVIC STAGNOSOL (SILTIC)	100
LUVIC STAGNOSOL	100
UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPISKELETIC)	100
UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)	101
UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, SILTIC)	101
UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC)	102
UMBRIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)	102
UMBRIC STAGNOSOL (SILTIC)	103
UMBRIC STAGNOSOL	104
HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)	105
HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC, SILTIC)	105
HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC)	106
HAPLIC STAGNOSOL (SKELETIC)	107
HAPLIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)	107
HAPLIC STAGNOSOL (SILTIC)	108
HAPLIC STAGNOSOL (CLAYIC)	109
HAPLIC STAGNOSOL	109
PHAEOZEM	111
ENDOLEPTIC RENDZIC PHAEOZEM	115
GLEYIC RENDZIC PHAEOZEM (RUPTIC)	115
GLEYIC RENDZIC PHAEOZEM	115
RENDZIC PHAEOZEM	116
EPILEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC)	116
ENDOLEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC, CHROMIC)	116
ENDOLEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC)	117
ENDOLEPTIC PHAEOZEM	117
ENDOGLEYIC PHAEOZEM (CALCARIC)	118
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (RUPTIC, CALCARIC)	118
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (RUPTIC, EPISKELETIC)	118
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (RUPTIC)	119
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (EPISKELETIC)	119
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (SILTIC)	120

ENDOSTAGNIC PHAEOZEM	120
LUVIC PHAEOZEM (SILTIC)	121
HAPLIC PHAEOZEM (RUPTIC, PACHIC)	121
HAPLIC PHAEOZEM (CALCARIC, SKELETIC)	121
HAPLIC PHAEOZEM (CALCARIC, ARENIC)	122
HAPLIC PHAEOZEM (CALCARIC)	122
HAPLIC PHAEOZEM (OXYAQUIC, SKELETIC)	122
HAPLIC PHAEOZEM (SKELETIC, ARENIC)	123
HAPLIC PHAEOZEM (ARENIC)	123
HAPLIC PHAEOZEM (SILTIC)	124
HAPLIC PHAEOZEM	124
ALBELUVISOL	126
EPISTAGNIC FRAGIC ALBELUVISOL	127
UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL (RUPTIC)	128
UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)	128
UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL	128
EPISTAGNIC ALBELUVISOL (RUPTIC)	129
EPISTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)	129
EPISTAGNIC ALBELUVISOL	130
ENDOSTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)	130
ENDOSTAGNIC ALBELUVISOL	131
HAPLIC ALBELUVISOL	131
UMBRISOL	133
ENDOSTAGNIC HISTIC UMBRISOL (OXYAQUIC)	137
HISTIC UMBRISOL (OXYAQUIC)	138
THAPTOHISTIC UMBRISOL (EPIARENIC)	138
EPILEPTIC UMBRISOL	138
ENDOSTAGNIC ENDOLEPTIC UMBRISOL	139
ENDOLEPTIC UMBRISOL	139
FLUVIC UMBRISOL	139
MOLLIC ENDOGLEYIC UMBRISOL (RUPTIC)	140
ENDOGLEYIC UMBRISOL (RUPTIC, HUMIC)	140
ENDOGLEYIC UMBRISOL (ENDOEUTRIC, ARENIC)	140
ENDOGLEYIC UMBRISOL (ARENIC)	141
ENDOGLEYIC UMBRISOL (EPIARENIC)	141
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC, ENDOEUTRIC)	142

ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC, EPIARENIC).....	142
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC)	143
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (HUMIC).....	143
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (SILTIC).....	143
ENDOSTAGNIC UMBRISOL.....	144
MOLLIC UMBRISOL (RUPTIC).....	145
MOLLIC UMBRISOL (ORTHODYSTRIC).....	145
HAPLIC UMBRISOL (RUPTIC, ENDOSKELETIC).....	145
HAPLIC UMBRISOL (RUPTIC, SILTIC)	146
HAPLIC UMBRISOL (SKELETIC, ARENIC).....	146
HAPLIC UMBRISOL (SKELETIC)	146
HAPLIC UMBRISOL (ENDOSKELETIC).....	147
HAPLIC UMBRISOL (ARENIC, TRANSPORTIC)	147
HAPLIC UMBRISOL (ARENIC).....	147
HAPLIC UMBRISOL (TRANSPORTIC).....	148
HAPLIC UMBRISOL.....	148
ARENOSOL.....	149
ENDOGLEYIC ARENOSOL (TRANSPORTIC)	150
ENDOGLEYIC ARENOSOL	150
HAPLIC ARENOSOL (CALCARIC).....	151
HAPLIC ARENOSOL.....	151
CAMBISOL	153
EPILEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC).....	157
EPILEPTIC CAMBISOL (EUTRIC).....	158
ENDOSTAGNIC ENDOLEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC)	158
ENDOLEPTIC CAMBISOL (CALCARIC).....	158
ENDOLEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC)	159
ENDOLEPTIC CAMBISOL (EUTRIC)	160
ENDOSTAGNIC FLUVIC CAMBISOL (RUPTIC)	160
ENDOSTAGNIC FLUVIC CAMBISOL	161
FLUVIC CAMBISOL.....	162
ENDOGLEYIC CAMBISOL (RUPTIC).....	162
ENDOGLEYIC CAMBISOL	163
ENDOSTAGNIC FRAGIC CAMBISOL (EUTRIC).....	163
FRAGIC CAMBISOL (EUTRIC).....	163
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC, SILTIC).....	164

ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC)	164
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (FERRIC)	165
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC, SKELETIC).....	165
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC, SILTIC).....	166
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC)	166
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (EUTRIC, SILTIC).....	168
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (EUTRIC)	168
HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC, ENDOSKELETIC).....	169
HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC).....	169
HAPLIC CAMBISOL (CALCARIC).....	169
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, SKELETIC)	170
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, ENDOSKELETIC).....	170
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, SILTIC)	171
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC).....	171
HAPLIC CAMBISOL (EUTRIC).....	172
REGOSOL	174
EPILEPTIC REGOSOL (CALCARIC)	177
EPILEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, SKELETIC)	177
EPILEPTIC REGOSOL (DYSTRIC).....	178
EPILEPTIC REGOSOL (EUTRIC).....	178
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, SKELETIC, ARENIC).....	178
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, ARENIC)	179
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC).....	179
ENDOGLEYIC REGOSOL (SKELETIC, ARENIC)	179
ENDOSTAGNIC REGOSOL (RUPTIC, EPISKELETIC).....	180
ENDOSTAGNIC REGOSOL (RUPTIC, EPIARENIC).....	180
ENDOSTAGNIC REGOSOL (EPIARENIC)	180
HAPLIC REGOSOL (RUPTIC, EPIARENIC).....	181
HAPLIC REGOSOL (CALCARIC, SKELETIC).....	181
HAPLIC REGOSOL (HUMIC, TURBIC).....	181
HAPLIC REGOSOL (EUTRIC, SKELETIC)	182
HAPLIC REGOSOL (EUTRIC, SILTIC)	182
HAPLIC REGOSOL (SKELETIC, ARENIC).....	183
HAPLIC REGOSOL (EPISKELETIC).....	183
HAPLIC REGOSOL.....	184
MENNESKELAGET JORDSMONN	185

ANTHROSOLS.....	185
PLANERINGER OG FYLLINGER	189
APPENDIX 1: PROBLEMER OG TILPASNINGER ...	198
APPENDIX 2: DEFINISJONER.....	203
APPENDIX 3: TEKSTURTREKANT OG -KODER	222
SERIEKODEINDEX.....	224

Forord

Denne feltguiden inneholder alle jordserier som er kartlagt av NIJOS fram til utgangen av 2006, og de fleste nye seriene som ble definert i 2007. Jordseriene utgjør det tredje nivået i et referansesystem for jordsmonn og er organisert etter dette. Dette referansesystemet bygger på WRB (World Reference Base for Soil Resources) og er tilrettelagt for bruk ved jordsmonnkartlegging i felt.

Norsk Referansesystem for Jordsmonn er utviklet med utgangspunkt i FAO, ISRIC og ISSS utgave av WRB, utgitt i 1998. Denne feltguiden er oppdatert etter den siste WRB-utgaven (2006).

De fullstendige definisjonene av diagnostiske sjikt, jordmaterialer og egenskaper er å finne i FAO-ISRIC-ISSS World Soil Resources Report 103. De viktigste definisjonene er oversatt til norsk i denne feltguiden.

Feltguiden erstatter de gamle jordtypeguidene og vil gjelde i alle deler av landet. Den vil bli oppdatert etter hver feltsesong. Et eget dokument (Seriedefinisjoner) inneholder en mer detaljert beskrivelse av seriene, bl.a. variasjon i sjikttykkelser og tekstur, hvor de er definert og kartlagt og kartlagt areal (jordtyper) ved årsskiftet 2007-2008

Ås, 2008

Åge A. Nyborg

Prosedyre for klassifikasjon i felt

Dette skal være en praktisk guide for bruk av Norsk Referansesystem for Jordsmonn under feltarbeid. På grunn av vanskeligheter med å identifisere karakteristiske egenskaper ved bruk av jordbor, har vi innført noen praktiske regler for å kunne klassifisere jordtypene på en enkel måte.

Start fra toppen og svar på spørsmålene:

1. Er jordsmonnet planert, omgravd eller består av fyllmasser eller påkjørt jord?
 - a. Nei -> gå til 2
 - b. Ja -> **PLANERT JORD OG FYLLINGER** (side 194)

2. Har jordtypen organisk jord (histic horizon) som starter innen 40 cm fra overflata?
 - a. Nei -> gå til 3
 - b. Ja -> Er det organiske sjiktet over 60 cm tykt hvis omdanningsgraden er liten, eller over 40 cm tykt hvis omdanningsgraden er middels eller god ?
 - i. Nei -> gå til 3.
 - ii. Ja -> **HISTOSOL** (side 15)

3. Har jordtypen et mørkt menneskelaget Ap-sjikt som er > 50 cm tykt? (dannet ved lang tids dyrkning)
 - a. Nei -> gå til 4.
 - b. Ja -> **ANTHROSOL** (side 190)

4. Har jordtypen mer enn 80% (vekt) grove fragmenter (grus og grovere) mellom Ap og 75 cm dybde eller en jorddybde mindre enn 25 cm?
 - a. Nei -> gå til 5.
 - b. Ja -> har jordtypen spodic horizon ?
 - i. Nei -> **LEPTOSOL** (side 21)
 - ii. Ja -> gå til 6.

5. Er jordtypen dannet i elvemateriale og mangler B-sjikt, (er i tillegg flomutsatt eller har vært flomutsatt etter oppdyrking)?
- Nei -> gå til 6.
 - Ja -> Har jordtypen sandig tekstur (arenic) eller grovere mellom Ap og 100cm dybde?
 - nei -> **FLUVISOL** (side 25)
 - ja -> gå til 6.
6. Har jordtypen gleymønster innen 50 cm dybde? (vi forutsetter at en slik jordtype er grunnvannspåvirket og ligger i forsenkning eller på flat mark. Dårlig drenert jord med sandig tekstur, dårlig drenert havavsetning som mangler B-sjikt og dårlig drenert innsjøavsetning kommer i denne gruppen)
- Nei -> gå til 7.
 - Ja -> **GLEYSOL** (side 41)
7. Har jordtypen spodic horizon (podzol B-sjikt)?
- Nei -> gå til 8.
 - Ja -> **PODZOL** (side 65)
8. Har jordtypen stagnic mønster mellom Ap og 50 cm dybde?
- Nei -> gå til 9.
 - Ja -> Har jordtypen lyse sprekkesoner (innfingrende E-sjikt) som trenger ned i et leirnedvaskingsjikt (argic horizon)?
 - Nei -> **STAGNOSOL** (side 87)
 - Ja -> **ALBELUVISOL** (side 129)

9. Har jordtypen mørk Ap med høy basemetning (minst 50%)?
- Nei -> gå til 10.
 - Ja -> Har jordtypen høy basemetning i alle sjikt innen 100 cm? (vi forutsetter at jordtyper dannet i næringsrikt materiale som kambro-silur morene, kalkholdig materiale etc. har høy basemetning).
 - Nei -> gå til 10.
 - Ja -> **PHAEOZEM** (side 114)
10. Har jordtypen argic horizon (leirnedvaskingssjikt)?
- Nei -> gå til 11.
 - Ja -> Har jordtypen lyse sprekkesoner (innfingrende E-sjikt) som trenger ned i leirnedvaskingssjiktet?
 - Nei -> **LUVISOL** (ingen definerte)
 - Ja -> **ALBELUVISOL** (side 129)
11. Har jordtypen mørk Ap med innhold av organisk C > 3%, dvs. enten Umbric eller Mollic horizon, eller en Histic horizon dannet ved vannmetning fra sigevann eller under teleløsning (ingen redox-mønster)?
- Nei -> gå til 12.
 - Ja -> **UMBRISOL** (side 136)
12. Har jordtypen sandig tekstur mellom Ap og 100 cm dybde?
- Nei -> gå til 13.
 - Ja -> Har jordtypen < 40% grove fragmenter i alle sjikt innen 100 cm dybde?
 - Nei -> gå til 13.
 - Ja -> **ARENOSOL** (side 153)

13. Har jordtypen cambic horizon eller fragic horizon? (vi forutsetter at alle jordtyper som har Bw eller Bk sjikt som ikke har sandig tekstur, har cambic horizon).
- Ja -> **CAMBISOL** (side 157)
 - Nei -> **REGOSOL** (side 180).

Forandringer i forhold til 2007 utgaven

- Fragic er flyttet fra suffiks til prefiks i Cambisolgruppa. Dette påvirker seriene KHv (Endostagnic Fragic Cambisol (Eutric)) og KKp (Fragic Cambisol (Eutric)).
- Seriene FAK, FKh og FOs har forandret klasse fra Gleyic Fluvisol (Colluvic) til Epigleyic Fluvisol (Colluvic).
- Ferric er nytt suffiks i Cambisolgruppa. KGj skifter klasse fra Endostagnic Cambisol (Dystric, Chromic) til Endostagnic Cambisol (Ferric).
- Pachic er nytt suffiks i Phaeozemgruppa.

HISTOSOL

Jordsmonn som består av **et middels eller godt omdannet organisk jordlag** som er **mer enn 40cm tykt** eller **et dårlig omdannet organisk jordlag** som er **mer enn 60cm tykt**. Det organiske laget kan starte ved overflaten eller være overdekt av et mineraljordlag som er mindre enn 40 cm tykt. Hvis det organiske jordlaget ligger direkte på fjell må det være tykkere enn 10 cm.

PREFIKS	SUFFIKS
limnic	ruptic
fibric	dystric
hemic	eutric
sapric	novic
leptic	

Nøkkel til Histosol enheter:

1. Histosols med *Limnic materialer* (dy, gyttje eller mergel) innen 50 cm dybde:

LIMNIC HISTOSOL

2 serier side 12

2. Andre Histosols som er dominert av dårlig omdannet organisk materiale:

(FIBRIC HISTOSOL)

- A. Fibric Histosols med mineraljord innen 1 m dybde:

FIBRIC HISTOSOL (RUPTIC)

2 serier side 18

- B. Andre Fibric Histosols:

FIBRIC HISTOSOL

2 serier side 18

3. Andre Histosols som er dominert av middels omdannet organisk materiale:

HEMIC HISTOSOL

1 serie side 19

4. Andre Histosols som er dominert av godt omdannet organisk materiale:

(SAPRIC HISTOSOL)

- A. Sapric Histosols med mineraljord innen 1 m dybde:

(SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC))

- I. Sapric Histosols (Ruptic) med skjellholdig eller kalkholdig mineraljord innen 1 m dybde:

SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC, EUTRIC)

1 serie side 19

- II. Andre Sapric Histosol (Ruptic) med < 40 cm tykt mineraljordlag i overflata:

SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC, NOVIC)

3 serier side 19

- III. Andre Sapric Histosol (Ruptic):

SAPRIC HISTOSOL (RUPTIC)

3 serier side 20

- B. Andre Sapric Histosols med < 40 cm tykt mineraljordlag i overflata:

SAPRIC HISTOSOL (NOVIC)

1 serie side 20

- C. Andre Sapric Histosols:

SAPRIC HISTOSOL

1 serie side 20

Limnic Histosol

[HSIm]

Organisk jord (**middels til godt omdannet**) som går over i **gyttje** eller **mergel** (kalkrik leire) innen 70cm dybde med eller uten underliggende mineraljord.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OHc	Organisk over mergel	Op-sjikt T	Oa eller Oe over Ck eller Cgk (mergel starter innen 70cm dybde)
OLI	Organisk over leirgyttje	Op-sjikt T	Oe eller Oa over leirgyttje (starter innen 70 cm dybde)

Fibric Histosol (Ruptic)

[HSfi-rp]

Organisk materiale starter ved overflaten og er **lite omdannet**. Overgang til **mineraljord innen 1m**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OEm	Organisk over mineraljord	Op-sjikt T	Oi over mineraljord med høyt stein og blokkinnhold (ved 60-90 cm)
OMm	Organisk over mineraljord	Op-sjikt T	Oi over mineraljord uten stein og blokk (ved 60-90 cm)

Fibric Histosol

[HSfi]

Organisk materiale starter ved overflaten, er **lite omdannet** og har en **tykkelse på mer enn 1m**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OGc	Organisk	Op-sjikt T	Oi: stammer fra gress og starr
OAm	Organisk	Op-sjikt T	Oi: stammer fra torvmoser

Hemic Histosol

[HShm]

Organisk materiale starter ved overflaten, er **middels omdannet** og har en **tykkelse på mer enn 1m**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OEr	Organisk	Op-sjikt T	Oe: middels omdannet organisk materiale

Sapric Histosol (Ruptic, Eutric)

[HSsa-rp-eu]

Organisk jord (**middels til godt omdannet**) som går over i **skjellsand** eller **skjellholdig mineraljord** innen 100cm dybde

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OAu	Organisk over skjellsand	Op-sjikt T	Oa eller Oe over Ck eller Cgk (skjellsand eller skjellholdig min.jord)

Sapric Histosol (Ruptic, Novic)

[HSsa-rp-nv]

Organisk jord (**middels til godt omdannet**) som går over i **mineraljord innen 1m**, og som har **mineraljordlag i overflata** som er < 40 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ODj	Mineraljord med organisk lag	Lys/mørk, hh 5,6	< 40cm mineraljord over Oe/Oa (>40 cm tykk) over silt/leire
OGu	Mineraljord med organisk lag	Mørk, hr-shr 6,7	< 40cm mineraljord over Oe/Oa (>40 cm tykk) over silt/leire
ORn	Mineraljord med organiske lag	Mørk, hh-hr 6,8	< 40cm mineraljord over Oe/Oa med leir/siltlag. Org.lag utgjør > 40cm

Sapric Histosol (Ruptic)

[HSsa-rp]

Organisk jord (**middels til godt omdannet**) som går over i mineraljord innen 1m.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OAA	Organisk over mineraljord	Op-sjikt T	Oe eller Oa over mineraljord med høyt grus og steininnh. (ved 50-90 cm)
OBm	Organisk over mineraljord	Op-sjikt T	Oe eller Oa over mineraljord dominert av sand eller silt (ved 50-90 cm)
OAd	Organisk over mineraljord	Op-sjikt T	Oe eller Oa over leire (ved 50-90 cm)

Sapric Histosol (Novic)

[HSsa-nv]

Organisk jord som er **middels til godt omdannet** og har en **tykkelse på mer enn 1m**, og som har **mineraljordlag i overflata** som er < 40 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OKu	Leire over organisk	Mørk, hh-hr 5,6,7,8,9	< 30 cm leire over Oe eller Oa

Sapric Histosol

[HSsa]

Organisk jord som er **middels til godt omdannet** og har en **tykkelse på mer enn 1m**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
OMn	Organisk	Op-sjikt T	Oa: godt omdannet organisk materiale

Jordsmonn som er beslektet med Histosol gruppen:

Det dreier seg om jordsmonn med organiske jordlag, men som ikke oppfyller kravene til en Histosol. Dette skjer hvis et organisk overflatelag er mindre enn 40 cm tykt og resten av dybden ned til 100 cm er mineraljord. Er det organiske laget mellom 10 og 40 cm tykt vil jordsmonnet tilhøre en **Histic** enhet i en av WRB-gruppene **Fluvisol, Gleysol, Podzol, Stagnosol** eller **Umbrisol**. Av våre kartlagte jordtypeserier hvor dette gjelder, hører de fleste til i **Gleysol** gruppen.

Organisk jord som er begravd av mineraljord med tykkelse på mer enn 40 cm vil tilhøre en **Thaptohistic** enhet, som i vårt system finnes i **Fluvisol, Gleysol** og **Umbrisol** gruppene.

Jordsmonn med organiske lag som ikke holder tykkelseskravene til **Histic horizon**, kan ikke plasseres i en **Histic** eller **Thaptohistic** enhet. I tilfeller med tynne organiske overflatesjikt, må det vurderes om kravene til **Mollic** eller **Umbric horizon** oppfylles. Gjør de ikke det har jordsmonnet en **Ochric horizon**. Tynne begravde organiske lag er vanlige i **Fluvisols** og er en av karakteristikkene til **Fluvic** jordmateriale.

LEPTOSOL

Leptosol er mineraljord som har en av følgende egenskaper:

- Fast fjell innen 25 cm dybde
- Mindre enn 20% (vekt) sand + silt + leir innen øverste 75 cm. (Består hovedsakelig av grus, stein og blokk).

I tillegg kan en Leptosol ikke ha *spodic horizon*.

PREFIKS	SUFFIKS
lithic	ruptic
hyperskeletalic	calcaric
rendzic	humic
histic	dystric
gleyic	eutric
stagnic	oxyaquic
mollic	skeletalic
umbric	
haplic	

Nøkkel til Leptosol enheter:

1. Leptosols med > 80 volum % grus og grovere fragmenter i alle sjikt mellom 20 cm eller Ap, og 75 cm dybde:

(HYPERSCHELETIC LEPTOSOL)

- A. Hyperskeletalic Leptosols med *Gleymønster* innen 1 m dybde:

GLEYIC HYPERSCHELETIC LEPTOSOL

1 serie side 23

- B. Andre Hyperskeletalic Leptosols med *Umbric horizon*:

UMBRIC HYPERSCHELETIC LEPTOSOL

3 serier side 23

- C. Andre Hyperskeletalic Leptosols:

HYPERSCHELETIC LEPTOSOL

5 serier side 24

2. Andre Leptosols med *Mollic horizon* over kalkstein:

RENDZIC LEPTOSOL

1 serie side 24

Gleyic Hyperskeletal Leptosol

[LPhk-gl]

Leptosol hvor **grus, stein og blokk** utgjør mer enn **80% (vekt)** ned til 75 cm dybde og som er **grunnvannspåvirket** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
LJr	Elv	Lys/mørk, hh 0,2,3,4,5,7	Høyt innhold av grus og stein

Umbric Hyperskeletal Leptosol

[LPhk-um]

Leptosol hvor **grus, stein og blokk** utgjør mer enn **80% (vekt)** ned til 75 cm dybde som har **mørk og humusrik Ap (Umbric)**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
LSt	Elv	Mørk, hh-hr 3	Grovt materiale ('elveør') Umbric utgave av LVi
LFI	Strand	Mørk, hh-hr 0,3,7	Bw og C: grusrik sand-si.sand med høyt stein og blokkinnhold
LSn	Skred	Mørk, hh-hr 3	(Bw) og C: grusrik si.mellomsand med høyt steininnhold

Hyperskeletal Leptosol

[LPhk]

Leptosol hvor **grus, stein og blokk** utgjør mer enn **90% (vekt)** ned til 75 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
LVi	Elv	Lys/mørk, hh 0,1,3,4,5,6,7	Høyt innhold av grus og stein
LOr	Strand	Lys/mørk, hh 0,1,3,7	Grusrik sand eller grovere, vanskelig å borre under Ap.
LRi	Strand	Lys, hf-hh 1	Bw og C: mellomsand med høyt stein og blokkinnhold
LSm	Strand	Mørk, shr, < 15 cm tykk 3	BC: høyt innhold av middels og grov grus
Llg	Skred	Lys/mørk, hh 3	C: grus og steinrikt sandig materiale. Kan ha A-sjikt ned til 45cm dybde.

Rendzic Leptosol

[LPrz]

Leptosol med **mørkt og humusrik A-sjikt (Mollic)** over **kalkstein** (jorddybde mindre enn 25 cm).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
LSb	Forvitret kalkstein	Mørk, hr-shr 8	Kalkstein fra 10-25 cm dybde

Jordsmonn som er beslektet med Leptosol gruppen:

I mange av WRB-gruppene finner man jordsmonn som ligner på Leptosol.

1. Grunne jordsmonn; d.v.s. jordsmonn hvor det er fra 25 til 100 cm ned til fast fjell. De finnes hovedsakelig i WRB-gruppene **Phaeozem, Podzol, Stagnosol, Umbrisol, Cambisol** og **Regosol** som **Leptic** enheter (**Epileptic** eller **Endoleptic**).
2. **Hyperskeletic** enheter finnes også i **Podzols**.
3. Jordsmonn med høyt innhold av grove fragmenter; d.v.s. mellom 40 og 80 % grus, stein og blokk. De finnes i de fleste WRB-grupper som **Skeletic, Episkeletic** eller **Endoskeletic** enheter.

OBS! Rendzic Leptosol skal i tillegg til **Rendzic** kravene også ha fast fjell innen 25 cm.

FLUVISOL

Andre mineraljordsmonn som har *fluvic materiale* som enten starter innen 25 cm dybde eller like under et plogsjikt, og som fortsetter ned til minst 50 cm dybde.

Fluvisols er vanligvis dannet i elveavsetninger hvor nytt materiale kan bli avsatt under flomperioder. De er karakterisert av stratifisert materiale (fluvic) under Ap (Kan ikke sees med jordbor). Stratifiseringen består av tynne lag med vekslende tekstur og/eller vekslende innhold av organisk materiale.

Jordstruktur er fraværende.

I tillegg skal Fluvisols være flomutsatt eller ha vært flomutsatt i senere tid (etter oppdyrking ?).

PREFIKS	SUFFIKS
histic gleyic stagnic mollic umbric haplic	colluvic ruptic calcaric oxyaquic humic dystric eutric skeletalic arenic siltic clayic

Nøkkel til Fluvisol enheter:

1. Fluvisols med *Histic horizon* i overflata som er 10 – 40 cm tykk:
(HISTIC FLUVISOL)
 - A. Histic Fluvisols med Gleymønster innen 50 cm dybde:
EPIGLEYIC HISTIC FLUVISOL
1 serie side 30

2. Andre Fluvisols med > 40 cm mineraljord over en *Histic horizon*:
(**THAPTOHISTIC FLUVISOL**)
 - A. Thaptohistoric Fluvisols med *Gleymønster* innen 50 cm dybde:
(EPIGLEYIC THAPTOHISTIC FLUVISOL)
 - I. Epigleyic Thaptohistoric Fluvisols med *Umbric horizon*:
UMBRIC EPIGLEYIC THAPTOHISTIC FLUVISOL
2 serier side 31
 - II. Andre Epigleyic Thaptohistoric Fluvisols:
EPIGLEYIC THAPTOHISTIC FLUVISOL
3 serier side 31
 - B. Andre Thaptohistoric Fluvisols:
THAPTOHISTIC FLUVISOL
1 serie side 31

3. Andre Fluvisols med *Gleymønster* innen 50 cm dybde:
(EPIGLEYIC FLUVISOL)
 - A. Epigleyic Fluvisols med *Mollic horizon*:
(MOLLIC EPIGLEYIC FLUVISOL)
 - I. Mollic Epigleyic Fluvisols med brått skille mellom to avs typer innen 1 m dybde:
MOLLIC EPIGLEYIC FLUVISOL (RUPTIC)
1 serie side 32
 - B. Andre Epigleyic Fluvisols med *Umbric horizon*:
(UMBRIC EPIGLEYIC FLUVISOL)
 - I. Umbric Epigleyic Fluvisols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
UMBRIC EPIGLEYIC FLUVISOL (EPIARENIC)
3 serier side 32
 - II. Andre Umbric Epigleyic Fluvisols:
UMBRIC EPIGLEYIC FLUVISOL
3 serier side 33

C. Andre Epigleyic Fluvisols som er utviklet i erosjonsmateriale fra omkringliggende jordbruksarealer:

EPIGLEYIC FLUVISOL (COLLUVIC)

3 serier på side 33

D. Andre Epigleyic Fluvisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

EPIGLEYIC FLUVISOL (RUPTIC)

1 serie side 34

E. Andre Epigleyic Fluvisols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

EPIGLEYIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC)

1 serie side 34

F. Andre Epigleyic Fluvisols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

EPIGLEYIC FLUVISOL (EPIARENIC)

2 serier side 34

G. Andre Epigleyic Fluvisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

EPIGLEYIC FLUVISOL (SILTIC)

3 serier side 35

H. Andre Epigleyic Fluvisols:

EPIGLEYIC FLUVISOL

2 serier side 35

4. Andre Fluvisols med *Gleymønster* innen 1 m dybde:

(ENDOGLEYIC FLUVISOL)

A. Endogleyic Fluvisols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:

(ENDOGLEYIC FLUVISOL (HUMIC))

I. Endogleyic Fluvisol (Humic) som er utviklet i næringsrikt materiale (> 50 % basemetning):

ENDOGLEYIC FLUVISOL (HUMIC, EUTRIC)

2 serier side 36

B. Andre Endogleyic Fluvisols:

ENDOGLEYIC FLUVISOL

1 serie side 36

- 5.** Andre Fluvisols med *Stagnic mønster* innen 50 cm dybde:
(EPISTAGNIC FLUVISOL)
- A.** Epistagnic Fluvisols med *Mollic horizon*:
MOLLIC EPISTAGNIC FLUVISOL
2 serier side 37
- B.** Andre Epistagnic Fluvisols med brått skille mellom to avs.typer
innen 1 m dybde:
EPISTAGNIC FLUVISOL (RUPTIC)
3 serier side 37
- C.** Andre Epistagnic Fluvisols med 40 til 80 % grove fragmenter i
sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:
EPISTAGNIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC)
1 serie side 37
- D.** Andre Epistagnic Fluvisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt
rett under Ap:
EPISTAGNIC FLUVISOL (SILTIC)
2 serier side 38
- 6.** Andre Fluvisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOSTAGNIC FLUVISOL)
- A.** Endostagnic Fluvisols med sand eller svakt siltholdig sand i
sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC FLUVISOL (EPIARENIC)
1 serie side 38
- B.** Andre Endostagnic Fluvisols:
ENDOSTAGNIC FLUVISOL
2 serier side 38
- 7.** Andre Fluvisols:
(HAPLIC FLUVISOL)
- A.** Haplic Fluvisols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1
% org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:
HAPLIC FLUVISOL (HUMIC)
1 serie side 39
- B.** Andre Haplic Fluvisols med høy basemetning grunnet
nedbørsunderskudd:
HAPLIC FLUVISOL (EUTRIC)
1 serie side 39

- C.** Andre Haplic Fluvisols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:
(HAPLIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC))
- I.** Haplic Fluvisol (Endoskeletalic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
HAPLIC FLUVISOL (ENDOSKELETIC, EPIARENIC)
1 serie side 39
- D.** Andre Haplic Fluvisols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
HAPLIC FLUVISOL (EPIARENIC)
5 serier på side 40
- E.** Andre Haplic Fluvisols:
HAPLIC FLUVISOL
2 serier på side 40

Epigleyic Histic Fluvisol

[FLhi-glp]

Fluvisol med **Op-sjikt** som har **gley-mønster** innen 50cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FRm	Elv	Op-sjikt T	Cg: sand-siltig sand over organisk materiale (ved 50-80 cm dybde)

Umbric Epigleyic Thaptohistic Fluvisol

[FLhib-glp-um]

Fluvisol med **gley-mønster** innen 50cm dybde og **begravd organisk materiale** (mer enn 20 cm tykt) innen 100 cm dybde samt **mørk og humusrikt Ap-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FGw	Elv	Mørk, hr 6,8	Cg: leire over organisk materiale (ved 50-80 cm dybde)
FKc	Elv	Mørk, shr 5,7	Cg1 og Cg2: siltig finsand-sandig silt med 20 cm tykt organisk lag i mellom

Epigleyic Thaptohistic Fluvisol

[FLhib-glp]

Fluvisol med **gley-mønster** innen 50cm dybde og **begravd organisk materiale** (mer enn 20 cm tykt) innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FDy	Elv	Lys, hf-hh 1	Cg: sand-siltig sand over organisk materiale (ved 50-80cm dybde)
FHn	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5,6	Cg: sand-siltig sand over organisk materiale (ved 50-80 cm dybde)
FBj	Elv	Lys/mørk, hh 5	Cg: silt-sandig silt over organisk materiale (ved 50-80 cm dybde)

Thaptohistic Fluvisol

[FLhib]

Fluvisol med **begravd organisk materiale** (mer enn 20 cm tykt) innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FHg	Elv	Lys, hf 5	C: silt-sandig silt over organisk materiale (ved 50-80 cm dybde)

Mollic Epigleyic Fluvisol (Ruptic)

[FLglp-mo-rp]

Fluvisol med **gleyic mønster innen 50 cm dybde, mørk næringsrik Ap og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FMy	Elv over n.rik morene	Mørk, shr 4	ACg: humusholdig si.f.sand (10cm) Cg1: si.finsand-sandig silt 2Cg2: grush si.mellomsand

Umbric Epigleyic Fluvisol (Epiarenic)

[FLglp-um-arp]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde, mørkt og humusrikt Ap-sjikt og sandig tekstur fra Ap til 50 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FFo	Elv	Mørk, hr 1,3,4	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig (lavt siltinnh), kan ha lag med finere tekstur under 50cm dybde
FOg	Elv	Mørk, hr 3	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand, går over i 'elveør' (grus og stein) mellom 50 og 90cm.
FBo	Elv	Mørk, hh-hr 4	Cg: finsand-siltig finsand med lavt siltinnh., kan være grush. under 50cm dybde.

Umbric Epigleyic Fluvisol

[FLglp-um]

Fluvisol med **gleyic mønster innen 50 cm dybde og mørk og humusrik Ap.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FNe	Elv	Mørk, hr 3	Cg1: si.mellomsand-si.finsand Cg2: grus og stein fra 50-90 cm
FNo	Elv	Mørk, hh-hr 4	Cg: si.finsand-sandig silt
FSp	Elv	Mørk, hr 3,4,5	Cg: lagdelt sandig silt/sand med organiske lag

Epigleyic Fluvisol (Colluvic)

[FLglp-co]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde og som er humusholdig ned til 50 cm dybde (eller mer) grunnet avsatt erosjonsmateriale. Er i tillegg enten mollic eller umbric.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FKh	Elv	Mørk, hh-hr >50 cm tykk 3,5	ACg og Cg: si.mellomsand, langs småbekker og kanaler
FOs	Elv	Mørk, hh-hr >50 cm tykk 4,5,6	ACg og Cg: sandig silt-si.letteleire (< 15% leir), langs småbekker og kanaler
FAk	Elv	Mørk, hh-hr >50 cm tykk 5,6	ACg og Cg: si.letteleire (>15% leir), kan gå over i sandig silt fra 50 cm dybde, langs småbekker og kanaler

Epigleyic Fluvisol (Ruptic)

[FLglp-rp]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FEw	Elv over innsjø	Lys/mørk, hh 3,5	(Bg)-Cg: grusholdig m.sand-g.sand-si.m.sand-si.g.sand 2Cg: siltig finsand-sandig silt, kan ha begravde organiske lag

Epigleyic Fluvisol (Endoskeletal)

[FLglp-skn]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde og 40-80% grus og grovere mellom 50 og 100 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FSy	Elv	Mørk, shr 5-10 cm tykk 5	(Bg) og Cg1: sandig silt-f.sand Cg2: grush. til grusrik sand-si.sand med mye stein. <i>Opptrer på flomutsatte beiter</i>

Epigleyic Fluvisol (Epiarenic)

[FLglp-arp]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde og sandig tekstur, iallefall mellom Ap og 50 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FEr	Elv	Lys/mørk, hh 4	(Bg) og Cg: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold, går over i 'elvevør' (grus og stein) mellom 50 og 90cm.
FSg	Elv	Lys, hf-hh 4	Bg: si.f.sand, lavt siltinnh (ca 15cm tykk) Cg1: m.sand til min. 50cm dybde Cg2: lagdelt både finere og grovere

Epigleyic Fluvisol (Siltic)

[FLglp-sl]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde og mer enn 50% silt** i et lag som er 30 cm eller mer tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FSc	Elv	Lys, hf 4,5,6	Cg: sandig silt-si.finsand, ofte lagdelt.
FNu	Elv	Lys, hf-hh 3,4,5	Cg: sandig silt-silt I forsenkninger med svært dårlige dreneringsforhold
FSv	Elv	Lys, hf-hh 4,5	Cg: sandig silt-silt, går over i 'elveør' (mye grus og stein) mellom 50 og 90cm.

Epigleyic Fluvisol

[FLglp]

Fluvisol med **gleymønster innen 50 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FFv	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5	(Bg)-Cg: si.f.sand-si.m.sand med sand-og/eller gruslag, kan ha leire innen 1m
FSm	Elv	Lys/mørk, hh 4,5,6,7,8	(Bg) og Cg: siltig sand-sandig silt med ett eller flere leirlag

Endogleyic Fluvisol (Humic, Eutric)

[FLgln-hu-eu]

Fluvisol dannet i **næringsrikt materiale** som er **mørk (> 1% orgC)** ned til **50 cm** dybde (eller mer) og som er **grunnvannspåvirket mellom 50 og 100cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FDc	Elv	Lys/mørk, hh >50 cm 7	A: si.m.sand-letteleire C og Cg: grovt materiale fra 50-70cm I kambro-silur områder.
FFk	Elv	Lys/mørk, hh >50 cm 5,7	A: si.f.sand-sandig silt-letteleire Cg: letteleire, ofte farget av alunskifer. I kambro-silur områder

Endogleyic Fluvisol

[FLgln]

Fluvisol som er **grunnvannspåvirket mellom 50 og 100cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FKv	Elv	Mørk, hr, 5-10 cm 3	C og Cg: grush. si.mellomsand <i>Opptrer på beiter.</i>

Mollic Epistagnic Fluvisol

[FLstp-mo]

Fluvisol med **næringsrik, mørk Ap-sjikt** og **stagnic mønster** mellom Ap og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FMr	Elv	Mørk, hh-hr 5	Cg: sandig silt med ca 10 cm tykt begravd A-sjikt. Kun i områder med nedbørsunderskudd
FRu	Elv	Mørk, hh-hr 3	Cg1: sandig silt (ca 20 cm tykk) Cg2: m.sand-g.sand. Kun i områder med nedbørsunderskudd

Epistagnic Fluvisol (Ruptic)

[FLstp-rp]

Fluvisol med **stagnic mønster innen 50 cm** og **overgang til annen avsetningstype innen 1m.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FMb	Elv over leire	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	(Bg) Cg: si.m.sand-si.g.sand, kan være grh 2Cg: leire (fra 50-70cm dybde)
FAu	Elv over leire	Lys/mørk, hh 4,5,6,7	Cg1: si.f.sand-sandig silt 2Cg2: leire (fra 50-70cm dybde)

Epistagnic Fluvisol (Endoskeletal)

[FLstp-skn]

Fluvisol som har **stagnic mønster mellom Ap og 50cm** dybde og mellom **40 og 80% grus og grovere** mellom 50 og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FSI	Elv	Lys/mørk, hh (2-3% orgC) 3,5	Cg: si.f.sand-sa.silt C: grush-grusrik sand

Epistagnic Fluvisol (Siltic)

[FLstp-sl]

Fluvisol som har **stagnic mønster mellom Ap og 50cm** dybde og **mer enn 50% silt** i et lag som er 30 cm eller mer tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FBv	Elv	Lys, hf-hh 3	Bg: si.m.sand-si.g.sand Cg: sandig silt, kan ha begravde A-sjikt
FSt	Elv	Lys, hf-hh 4,5	Cg: sandig silt-(si.f.sand) Epistagnic utgave av FNu/FSc

Endostagnic Fluvisol (Epiarenic)

[FLstn-arp]

Fluvisol med **sandig tekstur**, i alle fall mellom Ap og 50 cm dybde, og **stagnic mønster mellom 50 og 100cm dybde**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FHu	Elv	Lys/mørk, hh 4	(Bw) C: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnh ned til minst 50cm dybde. Cg: sa.silt-si.f.sand over 'elveør' (mye grus og stein)

Endostagnic Fluvisol

[FLstn]

Fluvisol som har **stagnic mønster mellom 50 og 100cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FHj	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5	(Bw) C: si.m.sand-si.f.sand Cg: si.f.sand m/grove sand- eller gruslag, kan ha leire innen 1m dybde
FGu	Elv	Lys, hf-hh 4,5	C og Cg: si.f.sand-sandig silt

Haplic Fluvisol (Humic)

[FLha-hu]

Fluvisol som er **humusholdig ned til minst 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FHr	Elv	Lys/Mørk, hh 4,5	AC: si.f.sand-sandig silt, delvis humusholdig ned til 100 cm.

Haplic Fluvisol (Eutric)

[FLha-eu]

Fluvisol som har **høy basemetning** grunnet nedbørsunderskudd.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FEg	Elv	Lys, hf-hh 4	C/Ab: si.f.sand-sandig silt, ett eller flere begravde A-sjikt. <i>FYd-variant som opptrer i omr. med nedbørsunderskudd</i>

Haplic Fluvisol (Endoskeletal, Epiarenic)

[FLha-skn-arp]

Fluvisol med **sandig tekstur**, i alle fall mellom Ap og 50 cm dybde og mellom **40 og 80% grus og grovere** mellom 50 og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FLd	Elv	Lys, hf-hh 3,4	(Bw) C1: m.sand-g.sand, kan være grush C2: 'elveør' (mye grus og stein) innen 50cm dybde.

Haplic Fluvisol (Epiarenic)

[FLha-arp]

Fluvisol med **sandig tekstur**, i alle fall mellom Ap og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FLr	Elv	Lys, hf-hh (1-2% orgC) 3,4	(Bw) C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig. Går over i 'elveør' (mye grus og stein) mellom 50 og 90cm dybde.
FTj	Elv	Lys/mørk, hh (2-3% orgC) 3	(Bw) C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig. Går over i 'elveør' (mye grus og stein) mellom 50 og 90cm dybde.
FOe	Elv	Lys, hf-hh (1-2% orgC) 4	C: lagdelt sand med tynne gruslag
FBf	Elv	Lys/mørk, hh 3,5	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være grush og siltig med lavt siltinnhold C2: si.f.sand-sandig silt (fra 60-80cm)
FHa	Elv	Lys, hf-hh (1-2% orgC) 4	(Bw) C: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold. Går over i 'elveør' (mye grus og stein) mellom 50 og 90cm dybde.

Haplic Fluvisol

[FLha]

“Vanlig” Fluvisol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
FTi	Elv	Lys/mørk, hh 3,4	(Bw) C: si.m.sand-si.f.sand m/grove sand- eller gruslag, kan ha leire ved 90-100 cm
FYd	Elv	Lys, hf-hh 2,3,4,5	C: sandig silt-si.f.sand, har ofte begravde A-sjikt

Jordsmonn som er beslektet med Fluvisol gruppen:

Grunnet kravene om stratifisering og tilførsel av nytt materiale i flomperioder, har vi begrenset Fluvisol til jordsmonn dannet i elveavsatt materiale. Men det betyr ikke at alle jordtypeseriene som er dannet i elveavsetninger tilhører Fluvisol gruppen. Noen 'går ut' før Fluvisol i klassifikasjonsnøkkelen, andre oppfyller ikke Fluvisol kravene og går ut etter Fluvisol. Her følger en oversikt:

- Jordsmonn dannet i elvemateriale som er mindre enn 30 cm tykt over torvlag med total mektighet på mer enn 40 cm hører til i **Histosol** gruppen.
- Jordsmonn dannet i elvemateriale hvor grus, stein og blokk utgjør mer enn 80% ned til 75 cm dybde hører til i **Leptosol** gruppen (eks. LVi).
- Jordsmonn dannet i elvemateriale som har Spodic horizon hører til i **Podzol** gruppen.
- Jordsmonn dannet i elvemateriale som har 'cambic horizon' hører til i **Stagnosol** gruppen hvis de har stagnic mønster innen 50 cm dybde, eller **Phaeozem** gruppen hvis de har 'mollic horizon' og basemetning over 50% ned til 100 cm dybde, eller **Umbrisol** gruppen hvis de har 'umbric horizon', eller **Cambisol** gruppen.
- Jordsmonn som har sandig tekstur (arenic) mellom Ap og 100 cm dybde har vi ekskludert fra Fluvisol gruppa. De som i tillegg er grunnvannspåvirket innen 50cm dybde er plassert i **Arenic** enheter i **Gleysol** gruppa. De som er skeletal er plassert i **(Skeletal, Arenic)** enheter i **Regosol** gruppa og resten er plassert i **Arenosol** gruppa.
- Jordsmonn dannet i elvemateriale som ikke har 'fluvic soil materials' innen 50 cm kan man teoretisk finne i alle WRB-gruppene.

GLEYSOL

Annen mineraljord med gleymønster innen 50 cm dybde. Gleysols er dårlig drenerte grunnet høyt grunnvannsnivå. De finnes derfor i forsenkninger eller på sletter med høyt grunnvannsspeil (tidevannssletter og unge innsjøavsetninger).

PREFIKS	SUFFIKS
histic mollic umbric haplic	ruptic calcaric humic dystric eutric skeletic arenic siltic clayic

Nøkkel til Gleysol enheter:

1. Gleysols med *Histic horizon* i overflata som er 10 – 40 cm tykk:
(HISTIC GLEYSOL)
 - A. Histic Gleysols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:
(HISTIC GLEYSOL (RUPTIC))
 - I. Histic Gleysol (Ruptic) som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC, CALCARIC)
1 serie side 47
 - II. Andre Histic Gleysol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC, SILTIC)
2 serier side 47
 - III. Andre Histic Gleysol (Ruptic):
HISTIC GLEYSOL (RUPTIC)
4 serier side 47

B. Andre Histic Gleysols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

HISTIC GLEYSOL (CALCARIC)

2 serier side 48

C. Andre Histic Gleysols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Op og 100 cm dybde:

HISTIC GLEYSOL (SKELETIC)

2 serier side 48

D. Andre Histic Gleysols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Op og 100 cm dybde:

HISTIC GLEYSOL (ARENIC)

5 serier side 49

E. Andre Histic Gleysols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Op og 50 cm dybde:

HISTIC GLEYSOL (EPIARENIC)

1 serie side 49

F. Andre Histic Gleysols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Op:

HISTIC GLEYSOL (SILTIC)

7 serier side 50

G. Andre Histic Gleysols med stiv leire eller svært stiv leire i et > 30 cm tykt sjikt rett under Op:

HISTIC GLEYSOL (CLAYIC)

1 serie side 50

H. Andre Histic Gleysols:

HISTIC GLEYSOL

6 serier side 51

2. Andre Gleysols med > 40 cm mineraljord over en *Histic horizon*:

(THAPTOHISTIC GLEYSOL)

A. Thaptohistic Gleysols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

THAPTOHISTIC GLEYSOL (EPIARENIC)

1 serie side 51

B. Andre Thaptohistic Gleysols:

THAPTOHISTIC GLEYSOL

1 serie side 52

3. Andre Gleysols med *Mollic horizon*:

(MOLLIC GLEYSOL)

A. Mollic Gleysols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC))

- I. Mollic Gleysol (Ruptic) som reagerer sterk med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC, CALCARIC)

1 serie side 52

- II. Andre Mollic Gleysol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC, SILTIC)

2 serier side 52

- III. Andre Mollic Gleysol (Ruptic):

MOLLIC GLEYSOL (RUPTIC)

3 serier side 53

B. Andre Mollic Gleysols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

(MOLLIC GLEYSOL (CALCARIC))

- I. Mollic Gleysol (Calcaric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (CALCARIC, SILTIC)

4 serier side 53

- II. Andre Mollic Gleysol (Calcaric):

MOLLIC GLEYSOL (CALCARIC)

2 serier side 54

C. Andre Mollic Gleysols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:

(MOLLIC GLEYSOL (HUMIC))

- I. Mollic Gleysol (Humic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (HUMIC, SILTIC)

1 serie side 54

- II. Andre Mollic Gleysol (Humic) med stiv leire eller svært stiv leire i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (HUMIC, CLAYIC)

1 serie side 54

D. Andre Mollic Gleysols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (SILTIC)

5 serier side 55

E. Andre Mollic Gleysols med stiv leire eller svært stiv leire i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC GLEYSOL (CLAYIC)

3 serier side 55

F. Andre Mollic Gleysols:

MOLLIC GLEYSOL

6 serier side 56

4. Andre Gleysols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC GLEYSOL)

A. Umbric Gleysols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:

UMBRIC GLEYSOL (HUMIC)

1 serie side 56

B. Andre Umbric Gleysols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom A og 100 cm dybde:

(UMBRIC GLEYSOL (SKELETIC))

I. Umbric Gleysol (Skeletal) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

UMBRIC GLEYSOL (SKELETIC, ARENIC)

1 serie side 57

C. Andre Umbric Gleysols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

UMBRIC GLEYSOL (ARENIC)

6 serier side 57

D. Andre Umbric Gleysols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

UMBRIC GLEYSOL (SILTIC)

7 serier side 58

E. Andre Umbric Gleysols:

UMBRIC GLEYSOL

4 serier side 58

5. Andre Gleysols:

(HAPLIC GLEYSOL)

A. Haplic Gleysols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

HAPLIC GLEYSOL (RUPTIC)

6 serier side 59

- B.** Andre Haplic Gleysols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
- (HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC))
- I. Haplic Gleysol (Calcaric) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC, ARENIC)
2 serier side 59
- II. Andre Haplic Gleysol (Calcaric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC, SILTIC)
2 serier side 60
- III. Andre Haplic Gleysol (Calcaric):
HAPLIC GLEYSOL (CALCARIC)
1 serie side 60
- C.** Andre Haplic Gleysols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:
HAPLIC GLEYSOL (HUMIC)
1 serie side 60
- D.** Andre Haplic Gleysol som er utviklet i næringsrikt materiale (> 50 % basemetning):
- (HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC))
- I. Haplic Gleysol (Eutric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC, SILTIC)
7 serier side 61
- II. Andre Haplic Gleysol (Eutric) med stiv leire eller svært stiv leire i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC, CLAYIC)
2 serier side 61
- III. Andre Haplic Gleysol (Eutric):
HAPLIC GLEYSOL (EUTRIC)
1 serie side 62
- E.** Andre Haplic Gleysols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC GLEYSOL (ARENIC)
7 serier side 62
- F.** Andre Haplic Gleysols:
HAPLIC GLEYSOL
7 serier side 63

Histic Gleysol (Ruptic, Calcaric)

[GLhi-rp-ca]

Gleysol med **Op-sjikt** og **reaksjon med saltsyre innen 50 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GMz	Strand over hav	Op-sjikt T	Cgk: skjellsand 2Cg: leire (fra 50-80 cm dybde)

Histic Gleysol (Ruptic, Siltic)

[GLhi-rp-sl]

Gleysol med **Op-sjikt**, overgang til **annen avsetningstype** innen 1 m og **> 50% silt** mellom Op og avs 2.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GCt	Flomsilt over hav	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: sandig silt 2Cg: leire (fra 50-80 cm dybde)
GNw	Innsjø over elv	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.letteleire (til 50-80cm dybde) 2Cg: si.m.sand, kan ha leire innen 1m

Histic Gleysol (Ruptic)

[GLhi-rp]

Gleysol med **Op-sjikt** og overgang til **annen avsetningstype** innen 1 m.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GMt	Strand over hav	Op-sjikt T	Cg1: m.sand-g.sand, kan være siltig og grusholdig 2Cg2: leire (fra 50-80 cm dybde)
GHo	Strand over hav	Op-sjikt T	Cg1: finsand-si.finsand 2Cg2: leire (fra 50-80 cm dybde)
GRo	Innsjø over hav	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.finsand-finsand 2Cg: leire (fra 50-80 cm dybde)
Glz	Hav over strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: sv.humusrik mellomleire 2Cg2: skjellholdig sand (fra 50-80cm)

Histic Gleysol (Calcaric)

[GLhi-ca]

Gleysol med **Op-sjikt** og **reaksjon med saltsyre innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GOz	Strand	Op-sjikt T	Cgk: skjellsand, kan ha sandlag innen 1m dybde
GTz	Hav	Op-sjikt T	Cgk: skjellholdig si.lettleire-si.mellomleire

Histic Gleysol (Skeletal)

[GLhi-sk]

Gleysol med **Op-sjikt** og **40-80% grus og grovere** mellom Op og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GNn	N.fattig morene	Op-sjikt T	Bg og Cg: grusholdig til grusrik si.m.sand-si.g.sand
GAg	Breelv	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: grusholdig si.m.sand-si.g.sand, økende grusinnh med dybden

Histic Gleysol (Arenic)

[GLhi-ar]

Gleysol med **Op-sjikt** og **sandig tekstur** mellom Op og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GGk	Strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: grush. m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnhold
GRj	Elv	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: mellomsand-grovsand, kan ha lavt siltinnhold
GMu	Strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: grusholdig f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold
GLv	Strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: finsand, kan ha leire innen 1m dybde
GVj	Elv	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: finsand eller siltig finsand med lavt siltinnhold

Histic Gleysol (Epiarenic)

[GLhi-arp]

Gleysol med **Op-sjikt** og **sandig tekstur** mellom Op og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GVs	Strand	Op-sjikt T	Bg: f.sand-si.f.sand, lavt siltinnh Cg: si.mellomsand

Histic Gleysol (Siltic)

[GLhi-sl]

Gleysol med **Op-sjikt** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GXd	Leir-skred	Op-sjikt T	Cg: si.f.sand-sandig silt som går over i si.lettleire ved 60-90 cm dybde
GSn	Hav	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: sandig silt-silt-si.lettleire, kan ha økende leirinnhold med dybden.
GMq	Innsjø	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: sandig silt-silt-si.lettleire, kan ha økende leirinnhold med dybden
GEI	Innsjø	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.lettleire som går over i leirgyttje.
GVr	Hav	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.mellomleire eller stivere
GSp	Hav/ tidevann	Op-sjikt T	Cg: si.mellomleire-st.leire med tynne sandlag. Nær dagens havnivå
GXe	Leir-skred	Op-sjikt T	Cg: si.mellomleire-st.leire

Histic Gleysol (Clayic)

[GLhi-ce]

Gleysol med **Op-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GHr	Innsjø	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: humusrik-sv.humusrik stiv leire

Histic Gleysol

[GLhi]

Gleysol med **Op-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GDI	Morene n.fattig	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.m.sand over grush g.sand- si.g.sand
GPh	Morene n.fattig	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.mellomsand, lavt grusinnhold
GNt	Strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.f.sand-sandig silt, kan ha skjellsand innen 1 m
GEd	Elv	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: si.f.sand-sandig silt
GEa	Morene n.rik	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: lettleire-mellomleire, kan være grusholdig, avtagende leirinnh i dybden
GLe	Hav 'Kalberg -leire'	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: sandig l.leire-sandig m.leire, sandig l.leire fra 50cm. Fra Sandnes interstadial

Thaptohistic Gleysol (Epiarenic)

[GLhib-arp]

Gleysol med **begravd histic horizon** (organisk lag som > 20cm tykt) og **sandig tekstur** i mineraljorda.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GKm	Vind	Lys 1	(Bg) og Cg: mellomsand Over Oa eller Oe (fra 40-50 cm dybde)

Thaptohistic Gleysol

[GLhib]

Gleysol med **begravd histic horizon** (organisk lag som er > 20cm tykt).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GTm	Vind	Lys, hf-hh (30-50 cm tykk) 1	Oa eller Oe (20-40 cm tykk) 2Cg: siltig mellomsand

Mollic Gleysol (Ruptic, Calcaric)

[GLmo-rp-ca]

Gleysol med **mørk, næringsrikt Ap-sjikt, reaksjon med saltsyre** innen 50cm dybde og som har **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GSb	Strand over hav	Mørk 3	Bw: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush 2Cgk (fra 30-40cm): si.littleire-si.m.leire, inneholder finfordelt kalk

Mollic Gleysol (Ruptic, Siltic)

[GLmo-rp-sl]

Gleysol med **mørk, næringsrikt Ap-sjikt, overgang til annen avsetningstype** innen 1 m og **> 50% silt** mellom Ap og avs 2.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GBI	Innsjø over elv	Mørk, sv.h.rik 6,8	(Bg) og Cg1: si.l.leire-si.m.leire 2Cg2: sa.silt-silt (fra 50-70 cm)
GXn	Skredleire over innsjø	Mørk, h.rik 6	2Cg: si.littleire med høyt org.innh, kan ha organiske sjikt

Mollic Gleysol (Ruptic)

[GLmo-rp]

Gleysol med **mørk, næringsrikt Ap-sjikt** og **overgang til annen avsetningstype** innen 1 m.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
G0m	Elv over innsjø	Mørk 6,7	Bg: siltig sand 2Cg: leire
GBh	Innsjø over morene	Mørk 6,7	Bg: lettleire-si.letteleire 2Cg: grush si.m.sand-si.g.sand
GVv	Hav over strand	Mørk, sv.h.rik 7,8	(Bg) og Cg: sv. humusrik m.leire 2Cgk: skjellh. sand (fra 50-70cm)

Mollic Gleysol (Calcaric, Siltic)

[GLmo-ca-sl]

Gleysol med **mørk, næringsrikt Ap-sjikt**, **reaksjon med saltsyre** innen 50cm dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er **> 30 cm tykt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GJv	Innsjø	Mørk, h.rik 7	(Bgk) og Cgk: lagdelt si.f.sand/sandig silt/si.letteleire med mergel (lys grå-hvit)
GDz	Hav	Mørk, sv.h.rik 6	(Bgk) og Cgk: skjellholdig si.letteleire over skjellholdig si.mellomleire
GGh	Hav	Mørk, h.rik m/skjellfragm. 6,7	Cg: si.mellomleire Nær dagens havnivå
GEz	Hav	Mørk 8	Cgk: skjellholdig si.mellomleire over skjellholdig sa.mellomleire

Mollic Gleysol (Calcaric)

[GLmo-ca]

Gleysol med **mørk, næringsrikt Ap-sjikt** og **reaksjon med saltsyre** innen 50cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GBz	Strand	Mørk 3,4,7	(Bgk) og Cgk: skjellholdig si.m.sand-si.g.sand, kan være grush
GFz	Strand	Mørk, h.rik 4	(Bgk) og Cgk: skjellholdig si.f.sand

Mollic Gleysol (Humic, Siltic)

[GLmo-hu-sl]

Gleysol som har **høy basemetning i Ap-sjiktet (> 50%)**, **humusholdig til minst 50 cm** dybde og har **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GTh	Innsjø	Mørk, sv.h.rik 6,8	Cg: humusrik si.mellomleire, humusinnh. øker med dybde

Mollic Gleysol (Humic, Clayic)

[GLmo-hu-ce]

Gleysol som har **høy basemetning i Ap-sjiktet (> 50%)**, **humusholdig til minst 50 cm** dybde og har **> 40% leir** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GEi	Innsjø	Mørk, h.rik 8,9	(Bg) og Cg: humusrik stiv leire

Mollic Gleysol (Siltic)

[GLmo-sl]

Gleysol med **mørk, næringsrik Ap-sjikt** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GRv	Innsjø	Mørk, h.rik 4,5,6,7	(Bg) og Cg: lagdelt si.f.sand/sandig silt/silt/siltig leire
GRf	Innsjø	Mørk, sv.h.rik 6	(Bg) og Cg: si.lettleire (kan være h.h) Går over i si.mellomleire innen 1m
GDa	Hav	Mørk, sv.h.rik 6,7,8,9	(Bg) og Cg: si.mellomleire, kan gå over i stiv leire
GEp	Hav	Mørk 6,8	Cg: si.mellomleire, kan gå over i st.leire. Opptrer i forsenkninger
GTo	Hav/ tidevann	Mørk, h.rik 5,6,7,8	Cg: si.mellomleire, kan være stratifisert. Nær dagens havnivå

Mollic Gleysol (Clayic)

[GLmo-ce]

Gleysol med **mørk, næringsrik Ap-sjikt** og **> 40% leir** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GOt	Hav/ tidevann	Mørk, h.rik 7,8,9	Cg: stiv leire Nær dagens havnivå
GLa	Hav 'Kalberg -leire'	Mørk, h.rik 7	(Bg) og Cg: stiv leire Sandnes interstadial
GTb	Hav/ innsjø	Mørk, sv.h.rik 8,9	Cg: st.leire-sv.st.leire Opptrer langs vassdrag

Mollic Gleysol

[GLmo]

Gleysol med **mørk, næringsrik Ap-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GHb	Strand	Mørk 3	(Bg) og Cg: grush si.m.sand-si.g.sand med forvitret glimmerskifer
GJy	Strand	Mørk, sv.h.rik 3	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.g.sand Kambro-Silur opphavsmatr.
GVk	Strand	Mørk 3,4,5,6,7	Cg: si.f.sand-sandig silt, kan ha skjell Nær dagens havnivå
GRe	Strand	Mørk, sv.h.rik 4	Cg: si.f.sand-sandig silt, kan ha skjell Nær dagens havnivå
GFe	Innsjø	Mørk, h.rik 4,5,7	Cg: si.f.sand-sandig silt, kan ha tynne organiske lag
GUt	Hav/ innsjø	Mørk 6,8	Cg: lettleire-mellomleire Opptrer langs vassdrag

Umbric Gleysol (Humic)

[GLum-hu]

Gleysol med **mørkt næringsfattig (sur) Ap-sjikt** og som har **> 1% orgC ned til 50cm dybde**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GRg	Innsjø	Mørk, sv.hr 7	ACg og Cg: sandig silt-si.f.sand, humusrik til > 50cm dybde, ved myromr.

Umbric Gleysol (Skeletal, Arenic)

[GLum-sk-ar]

Gleysol med **mørkt næringsfattig (sur) Ap-sjikt, sandig tekstur** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GKI	Breelv	Mørk, h.rik 0,3,5,7	(Bg) og Cg: grusholdig til grusrik m.sand-g.sand

Umbric Gleysol (Arenic)

[GLum-ar]

Gleysol med **mørkt næringsfattig (sur) Ap-sjikt** og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GDy	Strand	Mørk, h.rik 1,2,3,5	(Bg) og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
GMn	Breelv	Mørk, sv.h.rik 1,3	(Bg) og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
GRh	Strand	Mørk, sv.h.rik 1,3,4,5	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
GLo	Breelv	Mørk, h.rik 4,5	(Bg) og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnh
GOu	Innsjø	Mørk, sv.h.rik 4	Bg og Cg: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnh. Opptrer i flygesandsområde
GVd	Strand	Mørk og h.rik 3	Bg: f.sand-si.f.sand, lavt siltinnhold Cg: si.m.sand-si.g.sand

Umbric Gleysol (Siltic)

[GLum-sl]

Gleysol med **mørkt næringsfattig (sur) Ap-sjikt** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GTI	Breelv	Mørk, h.rik 5	(Bg) og Cg: sandig silt over grush si.m.sand-si.g.sand (fra ca 50cm)
GKa	Bresjø med breelvlag	Mørk, h.rik 5	(Bg) og Cg: sa.silt m ca 20cm tykt si.m.sand lag (ved >50cm dybde)
GBp	Hav	Mørk, sv.h.rik 5,6	(Bg) og Cg: sandig silt
GVb	Innsjø	Mørk 5,6	(Bg) og Cg: sandig silt-silt
GQu	Innsjø	Mørk, h.rik 5	(Bg) og Cg: sandig silt-silt
GVh	Innsjø	Mørk, h.rik 7	Bg: sandig silt Cg: si.m.leire, humush-humusrik
GNv	Innsjø	Mørk, sv.h.rik 6	Cg: si.littleire med tynne siltlag

Umbric Gleysol

[GLum]

Gleysol med **mørkt næringsfattig (sur) Ap-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GSy	Strand	Mørk, h.rik 3,4,7	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.g.sand kan være grusholdig
GNi	Morene glimmer-rik	Mørk, sv.h.rik 3	(Bg) og Cg: si.mellomsand, kan være grusholdig
GRu	Morene n.fattig	Mørk, h.rik 3,5,7	(Bg) og Cg: grusholdig si.mellomsand
GKe	Morene n.fattig	Mørk, sv.h.rik 3	(Bg) og Cg: si.mellomsand, kan være grusholdig
GHu	Strand	Mørk, h.rik 3,4,5,7	(Bg) og Cg: grusholdig sandig silt- si.finsand

Haplic Gleysol (Ruptic)

[GLha-rp]

Vanlig Gleysol med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GQy	Hav over strand	Lys/mørk, hh 6,7	(Bg) og Cg: si.letteleire 2Cgk: skjellh. si.sand (fra 50-80 cm)
GXp	Skred over elv	Lys, hf-hh 5	(Bg) og Cg: sandig silt-silt 2Cg: m.sand-g.sand (fra 50-60cm)
GXg	Skred over elv	Lys/mørk, hh 6,8	(Bg) og Cg: leire 2Cg: elvesand (fra 60-90cm dybde)
GXj	Skred over strand/elv	Lys/mørk, hh 6,8	(Bg) og Cg: leire (<50cm tykk) 2Cg: si.f.sand-sandig silt (fra 30-50cm)
GXk	Skred over strand/elv	Lys/mørk, hh 8	(Bg) og Cg: leire (>50 cm tykk) 2Cg: si.f.sand-sandig silt (fra 50-90cm)
GXo	Skred over innsjø	Lys/mørk, hh 8	(Bg) og Cg: si.mellomleire 2Cg: leirgyttje (fra 50-70cm dybde)

Haplic Gleysol (Calcaric, Arenic)

[GLha-ca-ar]

Gleysol med **sandig tekstur** og som **reagerer med saltsyre** innen 50 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GNz	Strand	Lys m skjell 0,3	Cgk: skjellholdig m.sand-g.sand, kan være grusholdig
GYs	Hav over strand	Lys 6,8	2Cgk: skjellholdig sand

Haplic Gleysol (Calcaric, Siltic)

[GLha-ca-sl]

Gleysol som **reagerer med saltsyre** innen 50 cm dybde og har **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GJz	Hav	Lys 6	(Bgk) og Cgk: skjellholdig si.letteleire over skjellholdig si.mellomleire
GXz	Skred-leire	Lys 8	Cgk: skjellholdig si.mellomleire

Haplic Gleysol (Calcaric)

[GLha-ca]

Gleysol som **reagerer med saltsyre** innen 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GVg	Hav	Lys, hf-hh 7	Cgk: skjellholdig mellomleire <i>Nær dagens havnivå</i>

Haplic Gleysol (Humic)

[GLha-hu]

Gleysol som er **humusholdig til minst 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GLw	Innsjø	Lys, hf-hh 3	(Bg) og Cg: humusholdig sa.letteleire over mellomleire (fra 50-70cm dybde)

Haplic Gleysol (Eutric, Siltic)

[GLha-eu-sl]

Vanlig Gleysol som har **> 50% silt** i et sjikt som er **> 30 cm** tykt og som mest sannsynlig er dominert av høy basemetning.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GAv	Innsjø	Lys/mørk, hh 5,6,7,8	(Bg) og Cg: si.lettleire-sandig silt-silt
GOh	Innsjø	Lys/mørk, hh 6,7,8	(Bg) og Cg: si.mellomleire
GVi	Hav	Lys, hf-hh 6,7,8	Cg: si.mellomleire (lys GTo) Opptrer nær dagens havnivå
GXa	Skred	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Cg: sandig silt-(si.finsand), kan ha leirlag
GXc	Skred	Lys/mørk, hh 5,6,7	Cg: si.lettleire over si.mellomleire
GXb	Skred	Lys, hf-hh 6,8	(Bg) og Cg: si.mellomleire
GXf	Skred	Lys/mørk, hh 6,7,8,9	Cg: si.mellomleire-st.leire

Haplic Gleysol (Eutric, Clayic)

[GLha-eu-ce]

Vanlig Gleysol som har **> 40% leir** i et sjikt som er **> 30 cm** tykt og som mest sannsynlig er dominert av høy basemetning .

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GFc	Innsjø	Lys/mørk, hh 6,8,9	(Bg) og Cg: stiv leire, kan ha tynne organiske lag
GAe	Innsjø	Lys/mørk, hh 5	Bg: sandig silt-silt Cg: stiv leire (fra 40-60cm dybde)

Haplic Gleysol (Eutric)

[GLha-eu]

Gleysol med høy basemetning.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GQi	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,7	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.f.sand Cg: skjellsand (fra 50-70 cm dybde)

Haplic Gleysol (Arenic)

[GLha-ar]

Gleysol med **sandig tekstur** (har sannsynligvis lav basemetning).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GOv	Innsjø	Lys, hf-hh 1	Cg: mellomsand Opptrer i flygesandsområde
GNe	Elv	Lys/mørk, hh 1,3	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
GHg	Strand	Lys/mørk, hh 1,3,4	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
GDe	Strand	Lys/mørk, hh 1,3,4	(Bg) og Cg: m.sand-g.sand som går over i finsand ved 40-50 cm dybde.
GVI	Strand	Lys/mørk, hh 2,4	(Bg) og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold
GKj	Elv	Lys, hf-hh 3	(Bg) og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnh
GSk	Elv	Mørk/lys, hh 2,4	(Bg) og Cg: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold

Haplic Gleysol

[GLha]

Vanlig Gleysol (har sannsynligvis lav basemetning).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
GVo	Morene glimmerrik	Lys/mørk, hh 3	(Bg) og Cg: grusholdig si.m.sand
GFa	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,6,7	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.g.sand, kan være grusholdig
GHy	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,7	(Bg) og Cg: grush. Si.m.sand-si.g.sand som går over i si.f.sand innen 1m dybde
GSr	Strand	Lys/mørk, hh 4	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.g.sand. Si.f.sand fra 50-60cm dybde
GVm	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,7	(Bg) og Cg: si.m.sand-si.g.sand, kan være grusholdig
GXm	Skred	Lys/mørk, hh 1,3,4,6	Cg: si.mellomsand-mellomsand
GVp	Strand	Lys/mørk, hh 4	(Bg) og Cg: si.finsand-sandig silt

Jordsmonn som er beslektet med Gleysol gruppen:

Gleysol gruppen inneholder jordsmonn som er karakterisert av et høyt grunnvannsspeil eller kunstig drenerte jordsmonn som har vært grunnvannspåvirket. Andre jordsmonn med gley-mønster innen 100 cm dybde som ikke hører til i Gleysol gruppen, finner man som **Gleyic** enheter. De kan oppsummeres slik:

- **Gleyic** enheter i **Fluvisol** og **Leptosol** gruppene. Siden disse gruppene kommer før Gleysol i nøkkelen, kan de ha både **Epigleyic** (gley-mønster innen 50 cm) og **Endogleyic** (gley-mønster mellom 50 og 100 cm) enheter.
- **Gleyic** enheter i **Podzol**, **Luvisol**, **Albeluvisol**, **Stagnosol**, **Phaeozem**, **Umbrisol**, **Cambisol**, **Arenosol** og **Regosol** gruppene. I disse gruppene skal gley-mønster kun forekomme mellom 50 og 100 cm dybde.

Jordsmonntyper med stagnic mønster innen 50 cm dybde kan man finne i **Stagnosol** gruppen eller som **Epistagnic** enheter i gruppene **Leptosol**, **Fluvisol**, **Podzol** og **Albeluvisol**.

PODZOL

Andre jordsmonn med **spodic horizon**.

PREFIKS	SUFFIKS
ortsteinic	ruptic
carbic	oxyaquic
histic	skeletal
hyperskeletal	arenic
leptic	siltic
gleyic	
stagnic	
umbric	
haplic	

Nøkkel til Podzol enheter:

1. Podzols med *Aurhelle* (sementert *Spodic horizon*):

(ORTSTEINIC PODZOL)

A. Ortsteinic Podzols med *Umbric horizon*:

UMBRIC ORTSTEINIC PODZOL

4 serier side 70

B. Andre Ortsteinic Podzols med *Stagnic monster* innen 50 cm dybde:

EPISTAGNIC ORTSTEINIC PODZOL

1 serie side 70

C. Andre Ortsteinic Podzols:

ORTSTEINIC PODZOL

3 serier side 70

2. Andre Podzols med svart Bhs-sjikt (mangler rustfarget Bs-sjikt grunnet lavt jerninnhold):

(CARBIC PODZOL)

A. Carbic Podzol med *Histic horizon* i overflata:

(HISTIC CARBIC PODZOL)

- I. Histic Carbic Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:
HISTIC CARBIC PODZOL (ENDOSKELETIC)
1 serie side 71
 - B. Carbic Podzols som er periodevis vannmettet av friskt sigevann:
CARBIC PODZOL (OXYAQUIC)
1 serie side 71
3. Andre Podzols med *Histic horizon* i overflata: (HISTIC PODZOL)
- A. Histic Podzols med *Gleymønster* som starter mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC HISTIC PODZOL)
 - I. Endogleyic Histic Podzols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Op og 100 cm dybde:
ENDOGLEYIC HISTIC PODZOL (ARENIC)
1 serie side 71
 - B. Andre Histic Podzols med *Stagnic mønster* innen 50 cm dybde:
EPISTAGNIC HISTIC PODZOL
1 serie side 72
 - C. Andre Histic Podzols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
ENDOSTAGNIC HISTIC PODZOL
1 serie side 72
4. Andre Podzols med > 80 % (volum) grove fragmenter mellom Ap og 75 cm dybde: (HYPERSCHELETIC PODZOL)
- A. Hyperskeletal Podzols med *Gleymønster* innen 1 m dybde:
(GLEYIC HYPERSCHELETIC PODZOL)
 - I. Gleyic Hyperskeletal Podzols med *Umbric horizon*:
UMBRIC GLEYIC HYPERSCHELETIC PODZOL
1 serie side 72
 - B. Hyperskeletal Podzols med *Umbric horizon*:
UMBRIC HYPERSCHELETIC PODZOL
3 serier side 73
5. Andre Podzols med fast fjell innen 50 cm dybde: (EPILEPTIC PODZOL)
- A. Epileptic Podzols med *Umbric horizon*:
UMBRIC EPILEPTIC PODZOL
1 serie side 73

B. Andre Epileptic Podzols:

EPILEPTIC PODZOL

2 serier på side 73

6. Andre Podzols med fast fjell innen 100 cm dybde:

(ENDOLEPTIC PODZOL)

A. Endoleptic Podzols med *Umbric horizon*:

UMBRIC ENDOLEPTIC PODZOL

2 serier side 74

B. Andre Endoleptic Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

ENDOLEPTIC PODZOL (SKELETIC)

2 serier side 74

C. Andre Endoleptic Podzols:

ENDOLEPTIC PODZOL

3 serier side 74

7. Andre Podzols med *Gleymønster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOGLEYIC PODZOL)

A. Endogleyic Podzols med *Umbric horizon*:

UMBRIC ENDOGLEYIC PODZOL)

I. Umbric Endogleyic Podzol med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

UMBRIC ENDOGLEYIC PODZOL (ARENIC)

4 serier side 75

B. Andre Endogleyic Podzols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

ENDOGLEYIC PODZOL (RUPTIC)

1 serie side 75

C. Andre Endogleyic Podzols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

ENDOGLEYIC PODZOL (ARENIC)

4 serier side 76

8. Andre Podzols med *Stagnic mønster* innen 50 cm dybde:

(EPISTAGNIC PODZOL)

A. Epistagnic Podzols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC EPISTAGNIC PODZOL)

I. Umbric Epistagnic Podzols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

UMBRIC EPISTAGNIC PODZOL (RUPTIC)

1 serie side 76

II. Andre Umbric Epistagnic Podzols;

UMBRIC EPISTAGNIC PODZOL

1 serie side 76

9. Andre Podzols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOSTAGNIC PODZOL)

A. Endostagnic Podzols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC ENDOSTAGNIC PODZOL)

I. Umbric Endostagnic Podzols med brått skille mellom to
avs.typer innen 1 m dybde:

UMBRIC ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC)

3 serier side 77

II. Andre Umbric Endostagnic Podzols:

UMBRIC ENDOSTAGNIC PODZOL

2 serier side 77

B. Andre Endostagnic Podzols med brått skille mellom to avs.typer
innen 1 m dybde:

(ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC))

I. Endostagnic Podzol (Ruptic) med 40 til 80 % grove
fragmenter i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC, EPISKELETIC)

1 serie side 77

II. Andre Endostagnic Podzol (Ruptic):

ENDOSTAGNIC PODZOL (RUPTIC)

4 serier side 78

C. Andre Endostagnic Podzols:

ENDOSTAGNIC PODZOL

8 serier side 78

10. Andre Podzols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC PODZOL)

A. Umbric Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene
mellom Ap og 100 cm dybde:

(UMBRIC PODZOL (SKELETIC))

I. Umbric Podzol (Skeletal) med sand eller svakt siltholdig sand i
sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

UMBRIC PODZOL (SKELETIC, ARENIC)

4 serier side 79

B. Andre Umbric Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene
mellom 50 og 100 cm dybde:

UMBRIC PODZOL (ENDOSKELETIC)

1 serie side 79

- C. Andre Umbric Podzols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

UMBRIC PODZOL (ARENIC)

3 serier side 80

- D. Andre Umbric Podzols:

UMBRIC PODZOL

5 serier side 80

11. Andre Podzols:

(HAPLIC PODZOL)

- A. Haplic Podzols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(HAPLIC PODZOL (RUPTIC))

- I. Haplic Podzol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC PODZOL (RUPTIC, SILTIC)

1 serie side 81

- B. Andre Haplic Podzols som er periodevis vannmettet av friskt sigevann:

HAPLIC PODZOL (OXYAQUIC)

1 serie side 81

- C. Andre Haplic Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

(HAPLIC PODZOL (SKELETIC))

- I. Haplic Podzol (Skeletal) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC PODZOL (SKELETIC, ARENIC)

3 serier side 81

- II. Andre Haplic Podzol (Skeletal):

HAPLIC PODZOL (SKELETIC)

1 serie side 82

- D. Andre Haplic Podzols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

HAPLIC PODZOL (ENDOSKELETIC)

3 serier side 82

- E. Andre Haplic Podzols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC PODZOL (ARENIC)

7 serier side 83

- F. Andre Haplic Podzols:

HAPLIC PODZOL

4 serier side 83

Umbric Ortsteinic Podzol

[PZos-um]

Podzol med **aurhelle** og **mørk, humusrik Ap** (umbric).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBi	Strand	Mørk, hr 3	(Bs), Bsm og C eller Cg: sand-si.sand, kan være grusholdig
SHh	Breelv	Mørk, hr 3	(Bs), Bsm og C eller Cg: si.sand-sand, kan være grusholdig og ha gruslag
SLs	Strand	Mørk, shr 3	(E), Bs og Bsm: mellomsand-grovsand, kan være grush. Aurhelle fra 70-90cm
SJb	Elv	Mørk, hr 3	(Bs), Bsm og C eller Cg: grush-grusrik mellomsand-grovsand, økende grusinnhold med dybden

Epistagnic Ortsteinic Podzol

[PZos-stp]

Podzol med **aurhelle** og **stagnic mønster innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Slm	Elv	Lys/mørk, hh 5	Eg: sandig silt Bsm (fra 40-60cm, ugjennomtrengelig),

Ortsteinic Podzol

[PZos]

Podzol med **aurhelle**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SHk	Strand	Lys, hf-hh 1,3	(E), Bsm og C eller Cg: mellomsand-grovsand, kan være grush
SFp	Elv	Lys/mørk, hh 3	Bsm, BC og C eller Cg: m.sand-g.sand (10cm tykk aurhelle under Ap)
SNf	Strand	Lys, hf <25 cm tykk 4	Bs: si.finsand Bsm (fra 20-40cm dybde) og BC, (Cg): mellomsand-finsand

Histic Carbic Podzol (Endoskeletal)

[PZcb-hi-skn]

Podzol med **Op-sjikt, svart Bhs-sjikt og 40-80% grus og grovere** i alle sjikt mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SUI	Elv	Op-sjikt T	Bhs: svart si.mellomsand BC: grusrik sand med stein og blokk Kan inneholde begravde jordsmonn

Carbic Podzol (Oxyaquic)

[PZcb-oa]

Podzol med **svart Bhs-sjikt** som er **periodevis vannmettet av friskt sigevann** uten å ha redox-mønster.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SAg	morene n.fattig	Mørk, shr 5-10 cm 3	Bhs: svart grush. si.mellomsand BC: grush. si.m.sand-si.g.sand <i>Kun i bratte beiter, sigevannspåvirket</i>

Endogleyic Histic Podzol (Arenic)

[PZhi-gln-ar]

Podzol med **Op-sjikt, gleyic mønster mellom 50 og 100cm** dybde og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBh	Strand	Op-sjikt T	(E), Bs og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh og grusholdig. Inneholder glimmer

Epistagnic Histic Podzol

[PZhi-stp]

Podzol med **Op-sjikt** og **stagnic mønster innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SKh	Morene n.fattig	Op-sjikt T	Bs (10cm tykk) og (Bg)-Cg: si.m.sand, kan være grusholdig

Endostagnic Histic Podzol

[PZhi-stn]

Podzol med **Op-sjikt** og **stagnic mønster mellom 50-100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SVv	Glimmer morene	Op-sjikt T	Bs og Cg: si.mellomsand

Umbric Gleyic Hyperskeletal Podzol

[PZhk-gl-um]

Podzol hvor **grus, stein og blokk utgjør mer enn 80% (vekt)** ned til 75 cm dybde, som er **grunnvannspåvirket** innen 100 cm dybde og som har en **mørk og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SGb	Strand	Mørk, hh-hr 0	Bhs og Cg: grus

Umbric Hyperskeletal Podzol

[PZhk-um]

Podzol hvor **grus, stein og blokk** utgjør mer enn **80% (vekt)** ned til 75 cm dybde og som har **mørk og humusrik Ap (Umbric)**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SNg	Strand	Mørk, hh-hr 0,3	Bhs og BC: grus-grusrik sand
SOf	Strand	Mørk, hh-hr 0,3,7	Bs: grusrik sand-grus BC: grovt materiale (vanskelig å borre)

Umbric Epileptic Podzol

[PZlep-um]

Podzol med **mørk, humusrik Ap** og **fast fjell** innen 50cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SVs	Morene glimmerrik	Mørk, shr 3	Bs: si.mellomsand, kan være grush R ved 30-50 cm

Epileptic Podzol

[PZlep]

Podzol med **fast fjell** innen 50cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBd	Strand	Mørk, hr 5-10 cm tykk 3	Bs: si.mellomsand R ved 25-50 cm <i>Opptrer kun på beiter</i>
SSs	Morene n.fattig/ forvittr.	Lys/mørk, hh 3	Bs, (Cr): si.mellomsand-si.finsand, grovere mot R R ved 30-50 cm

Umbric Endoleptic Podzol

[PZlen-um]

Podzol med **mørk, humusrik Ap** og **fast fjell** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBp	Strand	Mørk, shr 4	Bs: si.m.sand, med glimmer R ved 50-80 cm, glimmerrik berggrunn
SHI	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bs og BC: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush. R ved 50-70 cm

Endoleptic Podzol (Skeletal)

[PZlen-sk]

Podzol med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde og **fast fjell** mellom 50 og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SGx	Forvitr.	Lys/mørk, hh 0	Bs: grusholdig-grusrik grovsand R (Syenitt?) ved 50-90 cm
SGu	Morene n.fattig	Lys, hf-hh < 15 cm tykk 5	Bs: grusholdig sandig silt-si.sand med mye stein. <i>Opptrer på beiter</i>

Endoleptic Podzol

[PZlen]

Podzol med **fast fjell** mellom 50 og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SLi	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bs: si.m.sand-si.g.sand R ved 50-80 cm
SBk	Strand over forv glimm.gneiss	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: si.m.sand-si.f.sand 2Cr: glimm.rik m.sand over fjell
SFb	Morene, n.fattig /forvitringsjord	Lys/mørk, hh 3	Bs, BC og Cr: si.m.sand- si.f.sand, grovere mot R

Umbric Endogleyic Podzol (Arenic)

[PZgln-um-ar]

Podzol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **mørk humusrik Ap og sandig tekstur.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SFj	Strand	Mørk, hh-hr 1,3,4	Bs og Cg: grusholdig m.sand-g.sand
SBs	Strand	Mørk, hr 1,3,4,7	Bs og Cg: mellomsand-grovsand
SII	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bs og Bg: si.m.sand med lavt siltinnhold, kan være grush.
SMI	Elv	Mørk, hr 4	Bs og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold

Endogleyic Podzol (Ruptic)

[PZgln-rp]

Podzol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **mørk Ap og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SFn	Strand over breelv	Lys/mørk, hh 4,5	Bs: sandig silt 2Cg: sand-si.sand (fra 50-70cm)

Endogleyic Podzol (Arenic)

[PZgln-ar]

Podzol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SJo	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bs og Cg: m.sand-g.sand, kan ha grusholdige lag
SMo	Elv	Lys/mørk, hh 3,4	Bs og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnhold.
SVy	Strand	Lys/mørk, hh 2	Bs og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold
SNh	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bs og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold

Umbric Epistagnic Podzol (Ruptic)

[PZstp-um-rp]

Podzol med **mørk og humusrik Ap**, **stagnic mønster innen 50 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype innen 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SRo	Strand over hav	Mørk, shr < 25cm tykk 4	Bs: siltig finsand (< 10cm tykk) 2Cg: leire (fra 25-30cm dybde)

Umbric Epistagnic Podzol

[PZstp-um]

Podzol med **mørk og humusrik Ap** og **stagnic mønster innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SMg	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bs og Cg: si.mellomsand

Umbric Endostagnic Podzol (Ruptic)

[PZstn-um-rp]

Podzol med **mørk og humusrik Ap, stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde og annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SNm	Elv over hav	Mørk, hr 3	Bs: m.sand-g.sand, kan være siltig 2Cg: leire (fra 50-80cm dybde)
SHb	Strand over hav	Mørk, hh-hr 4	Bs: si.f.sand-sandig silt 2Cg: leire (fra 50-80cm dybde)
SNk	Strand over hav	Mørk, shr 4,5	Bhs: si.f.sand-sandig silt 2Cg: leire (fra 50-80cm dybde)

Umbric Endostagnic Podzol

[PZstn-um]

Podzol med **mørk og humusrik Ap og stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SRd	Strand	Mørk, hr 3,4,5	Bhs og Cg: si.f.sand-sandig silt, kan ha leire ved 90-100 cm
SNe	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3	Bs og Cg: siltig mellomsand, < 20% grus

Endostagnic Podzol (Ruptic, Episkeletic)

[PZstn-rp-skp]

Podzol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde, 40-90% grove fragmenter mellom Ap og 50 cm dybde, og annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SUa	Strand over hav	Lys/mørk, hh 0,7	Bs: grusrik g.sand-grus 2Cg: leire (fra 60-80cm dybde)

Endostagnic Podzol (Ruptic)

[PZstn-rp]

Podzol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SFs	Breelv over hav	Lys/mørk, hh 3	Bs: grusholdig si.m.sand-si.g.sand 2Cg: leire (fra 50-60cm dybde)
SGr	Strand over hav	Lys/mørk, hh 1,3,6	Bs: m.sand-g.sand, kan være siltig og grh. 2Cg: leire (fra 50-80cm dybde)
SCv	Flomsilt over hav	Lys/mørk, hh 5	Bs og BC: siltig finsand 2Cg: leire (fra 60-90cm dybde)
SCf	Flomsilt over hav	Lys/mørk, hh 5	Bs: silt-sandig silt 2Cg: leire (fra 50-60cm dybde)

Endostagnic Podzol

[PZstn]

Podzol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SSe	Morene n.fattig	Mørk, shr 5-10 cm tykk 3	(E), Bs og Cg: grush. si.mellomsand <i>Opptrer på beiter</i>
SLp	Strand	Lys/mørk, hh 3	Bhs: grusholdig si.m.sand-si.g.sand Cg: sandig silt (fra 50-60cm dybde)
SNb	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bs: si.m.sand-si.g.sand, kan være grh Cg: si.f.sand-sa.silt (fra 50-60cm)
SAi	Strand	Lys/mørk, hh 1,3,4,5,7	Bs og Cg: si.f.sand-sandig silt
SSh	Innsjø	Lys/mørk, hh 5	Bs og Cg: si.f.sand-sandig silt
SFI	Elv	Lys/mørk, hh 4,5	Bs og Cg: si.f.sand-sandig silt
STa	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5,7	Bs og Cg: si.m.sand-letteire kan være grusholdig
SCI	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5	Bs og Cg: sandig silt-silt

Umbric Podzol (Skeletal, Arenic)

[PZum-sk-ar]

Podzol med **mørk og humusrik Ap, 40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SMe	Breelv	Mørk, hr 3	Bs og BC: grusrik m.sand-g.sand
SBe	Strand	Mørk, hr 3	Bs og BC: grush. til grusrik m.sand-g.sand
SRc	Elv	Mørk, hr 0	Bs og BC: grush. til grusrik m.sand-g.sand
Sht	Strand	Mørk, <25cm shr 3	Bhs (ca 15cm tykk) og BC: grusholdig til grusrik m.sand-g.sand, kan være siltig

Umbric Podzol (Endoskeletal)

[PZum-skn]

Podzol med **mørk og humusrik Ap og 40-80% grove fragmenter** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SOv	Breelv	Mørk, shr havavs. 7	Bs: grush. si.mellomsand BC: grusrik si.mellomsand

Umbric Podzol (Arenic)

[PZum-ar]

Podzol med **mørk og humusrik Ap** og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SOI	Breelv	Mørk, shr 3	Bs og BC: grusholdig m.sand-g.sand
SVa	Breelv	Mørk, hr 3,4	Bs og BC: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnhold
SEt	Elv	Mørk, shr 3	Bhs, Bs og BC: m.sand-g.sand

Umbric Podzol

[PZum]

Podzol med **mørk og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SSt	Breelv	Mørk, hr 20-50 cm tykk 3	Bs og BC: grush. si.mellomsand
SBJ	Breelv	Mørk, shr 3	Bhs: si.m.sand, kan være grush. BC: grush. si.m.sand-si.g.sand
SLg	Glimmer -morene	Mørk, hr 3	Bs og BC: si.m.sand, kan være grusholdig, inneholder glimmer
SEg	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3	Bs og BC: si.mellomsand
SBr	Elv	Mørk, hh-hr 5	Bs og BC: si.f.sand-sa.silt

Haplic Podzol (Ruptic, Siltic)

[PZha-rp-sl]

Podzol med brå **overgang til annen avs.type** innen 1 m dybde og **> 50 % silt** i ett > 30 cm tykt sjikt rett under Ap.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SNs	Bresjø over morene	Lys, hf-hh 10-20 cm tykk 5	(E), Bs og C: sandig silt 2C: grush. si.m.sand-si.g.sand <i>Opptrer ofte i beiter</i>

Haplic Podzol (Oxyaquic)

[PZha-oa]

Podzol som er periodevis vannmettet av friskt sigevann.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SXf	Skred	Mørk, shr 5-10 cm tykk 3	E, Bs og BC: si.mellomsand med varierende grusinnh. Kan ha begravde jordsmonn innen 1 m. <i>Opptrer i bratte beiter</i>

Haplic Podzol (Skeletal, Arenic)

[PZha-sk-ar]

Podzol med **sandig tekstur** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SEp	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: grush til grusrik grovsand
SSi	Strand	Mørk, hh-hr < 25cm tykk 1	Bs og BC: grush til grusrik m.sand-g.sand
SBw	Elv	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: grush. til grusrik m.sand-g.sand

Haplic Podzol (Skeletal)

[PZha-sk]

Podzol med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SSk	Morene n.fattig	Lys, hf-hh < 15 cm tykk 3,5	(E), Bs: sa.silt-si-sand, kan være grh. BC: grh-grr si.ms-si.gs, mye stein i hele profilen. <i>Opptrer på beiter</i>

Haplic Podzol (Endoskeletal)

[PZha-skn]

Podzol med **40-80% grove fragmenter** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBa	Breelv	Lys, hf-hh 3	(E), Bs: si.m.sand, kan være grh BC: grush. m.sand-g.sand som blir grusrik ved 40-50 cm dybde.
SHw	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5	Bw: si.m.sand-sandig silt, kan være grh Bs og BC: grush. til grusrik m.sand- g.sand, kan være siltig
SFy	Elv	Lys/mørk, hh 4	Bs: si.finsand C (fra 40-50cm dybde): grovt materiale

Haplic Podzol (Arenic)

[PZha-ar]

Podzol med **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SRy	Strand	Lys/mørk, hh 0,1,3,4	Bs og BC: grusholdig m.sand-g.sand
SGo	Elv	Lys, hf-hh 3	Bs og BC: mellomsand-grovsand C: grusrik grovsand
SBy	Strand	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: m.sand-si.m.sand med lavt siltinnh C: grush m.sand-g.sand, glimmerrik
SGa	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: m.sand-g.sand, kan ha grusholdige lag
STr	Strand	Lys/mørk, hh 1,2,3,4,7	Bs og BC: m.sand-g.sand
SSg	Elv	Lys/mørk, hh 1,3,4	Bs og BC: m.sand-g.sand
SRI	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4	Bs og BC: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold

Haplic Podzol

[PZha]

Vanlig Podzol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
SBt	Morene n.fattig	Mørk, shr 5-10 cm tykk 3	Bhs, (Bs) og BC: grush. si.m.sand <i>Opptrer i bratte beiter</i>
SBb	Strand	Lys/mørk, hh 3	Bs og BC: si.m.sand-si.g.sand kan være grusholdig
SFm	Innsjø	Lys/mørk, hh 4	Bs og BC: si.f.sand-sandig silt
SCj	Flomsilt	Lys, hf-hh 5	Bs: sandig silt BC og C: sandig silt-si.f.sand (fra 50-60cm d)

Jordsmonn som er beslektet med Podzol gruppen:

Podzols er vanlige jordsmonntyper i områder hvor man har næringsfattig opphavsmateriale med lavt leirinnhold. I naturlig tilstand har de vanligvis barskogvegetasjon. Under oppdyrking forsvinner ofte flere av sjiktene som er karakteristisk for en Podzol (råhumus, E-sjikt og deler av B-sjikt). Podzolen's egenskaper blir også forandret gjennom gjødsling og kalking og man ender ofte opp med en annen jordsmonntype. De Podzols vi kartlegger på dyrka mark blir identifisert på grunnlag av et mørkt rødbrunt B-sjikt, og i noen tilfeller kan deler av E-sjikt eller aurhelle observeres. Siden de kjemiske kriteriene til 'spodic horizon' ikke kan legges til grunn i en feltkartlegging vil også en del Podzol lignende jordsmonntyper bli kartlagt som Podzol.

Andre jordsmonntyper som vi kan finne i samme type opphavsmaterialer som Podzol er:

- **Umbrisol** .
- **Cambisol** med lav basemetning.
- **Gleysol** med lav basemetning.
- **Stagnosol** med lav basemetning
- **Arenosol**.
- **Regosol**
- **Anthrosol**

STAGNOSOL

Andre jordsmonn med **stagnic mønster innen 50 cm dybde** med unntak av jordsmonn som har **argic horizon og lyse albeluvic tungler** (Albeluvisols).

PREFIKS	SUFFIKS
histic	ruptic
leptic	calcaric
fluvic	humic
endogleyic	dystric
mollic	eutric
luvic	arenic
umbric	siltic
cambic	clayic
haplic	

Nøkkel til Stagnosol enheter:

1. Stagnosols med *Histic horizon* i overflata:

(HISTIC STAGNOSOL)

A. Histic Stagnosols med fast fjell innen 50 cm dybde:

(EPILEPTIC HISTIC STAGNOSOL)

- I. Epileptic Histic Stagnosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

EPILEPTIC HISTIC STAGNOSOL (CALCARIC)

1 serie side 90

- II. Andre Epileptic Histic Stagnosols:

EPILEPTIC HISTIC STAGNOSOL

2 serier side 90

B. Andre Histic Stagnosols med fast fjell innen 1 m dybde:

ENDOLEPTIC HISTIC STAGNOSOL

1 serie side 91

C. Andre Histic Stagnosols:

HISTIC STAGNOSOL

2 serier side 91

2. Andre Stagnosols med fast fjell innen 50 cm dybde:
(EPILEPTIC STAGNOSOL)
- A. Epileptic Stagnosols med *Mollic horizon*:
MOLLIC EPILEPTIC STAGNOSOL
1 serie side 91
- B. Andre Epileptic Stagnosols med *Umbric horizon*:
UMBRIC EPILEPTIC STAGNOSOL
2 serier side 92
- C. Andre Epileptic Stagnosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
EPILEPTIC STAGNOSOL (CALCARIC)
1 serie side 92
- D. Andre Epileptic Stagnosols:
EPILEPTIC STAGNOSOL
1 serie side 92
3. Andre Stagnosols med fast fjell innen 100 cm dybde:
(ENDOLEPTIC STAGNOSOL)
- A. Endoleptic Stagnosols med *Mollic horizon*:
(MOLLIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL)
- I. Mollic Endoleptic Stagnosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
MOLLIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL (CALCARIC)
1 serie side 93
- II. Andre Mollic Endoleptic Stagnosols:
MOLLIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL
1 serie side 93
- B. Andre Endoleptic Stagnosols med *Umbric horizon*:
(UMBRIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL)
- I. Umbric Endoleptic Stagnosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
UMBRIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL (SKELETIC)
1 serie side 93
- II. Andre Umbric Endoleptic Stagnosols:
UMBRIC ENDOLEPTIC STAGNOSOL
2 serier side 94
- C. Andre Endoleptic Stagnosols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
ENDOLEPTIC STAGNOSOL (SILTIC)
2 serier side 94

D. Andre Endoleptic Stagnosols:

ENDOLEPTIC STAGNOSOL

1 serie side 94

4. Andre Stagnosols med stratifisert elvemateriale innen 1 m dybde:
(FLUVIC STAGNOSOL)

A. Fluvic Stagnosols med *Umbric horizon*:

UMBRIC FLUVIC STAGNOSOL

1 serie side 95

B. Andre Fluvic Stagnosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

FLUVIC STAGNOSOL (RUPTIC)

1 serie side 95

C. Andre Fluvic Stagnosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

FLUVIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)

2 serier side 95

D. Andre Fluvic Stagnosols:

FLUVIC STAGNOSOL

10 serier side 96

5. Andre Stagnosols med *Mollic horizon*:

(MOLLIC STAGNOSOL)

A. Mollic Stagnosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(MOLLIC STAGNOSOL (RUPTIC))

I. Mollic Stagnosol (Ruptic) som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

MOLLIC STAGNOSOL (RUPTIC, CALCARIC)

1 serie side 96

II. Andre Mollic Stagnosol (Ruptic):

MOLLIC STAGNOSOL (RUPTIC)

3 serier side 97

B. Andre Mollic Stagnosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

MOLLIC STAGNOSOL (CALCARIC)

1 serie side 97

C. Andre Mollic Stagnosols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

MOLLIC STAGNOSOL (EPIARENIC)

1 serie side 97

D. Andre Mollic Stagnosols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

MOLLIC STAGNOSOL (SILTIC)

9 serier side 98

E. Andre Mollic Stagnosols:

MOLLIC STAGNOSOL

6 serier side 99

6. Andre Stagnosols med leirnedvasking (*Argic horizon*):

(LUVIC STAGNOSOL)

A. Luvic Stagnosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

LUVIC STAGNOSOL (RUPTIC)

1 serie side 99

B. Andre Luvic Stagnosols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

LUVIC STAGNOSOL (SILTIC)

1 serie side 100

C. Andre Luvic Stagnosols:

LUVIC STAGNOSOL

1 serie side 100

7. Andre Stagnosols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC STAGNOSOL)

A. Umbric Stagnosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC))

I. Umbric Stagnosol (Ruptic) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPISKELETIC)

1 serie side 100

II. Andre Umbric Stagnosol (Ruptic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)

1 serie side 101

III. Andre Umbric Stagnosol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC, SILTIC)

3 serier side 101

IV. Andre Umbric Stagnosol (Ruptic):

UMBRIC STAGNOSOL (RUPTIC)

4 serier side 102

- B.** Andre Umbric Stagnosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

UMBRIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)

1 serie side 102

- C.** Andre Umbric Stagnosols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

UMBRIC STAGNOSOL (SILTIC)

6 serier side 103

- D.** Andre Umbric Stagnosols:

UMBRIC STAGNOSOL

11 serier side 104

8. Andre Stagnosols:

(HAPLIC STAGNOSOL)

- A.** Haplic Stagnosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC))

- I.** Haplic Stagnosol (Ruptic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)

1 serie side 105

- II.** Andre Haplic Stagnosol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC, SILTIC)

4 serier side 105

- III.** Andre Haplic Stagnosol (Ruptic):

HAPLIC STAGNOSOL (RUPTIC)

10 serier side 106

- B.** Andre Haplic Stagnosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC STAGNOSOL (SKELETIC)

1 serie side 107

- C.** Andre Haplic Stagnosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

HAPLIC STAGNOSOL (ENDOSKELETIC)

2 serier side 107

- D.** Andre Haplic Stagnosols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC STAGNOSOL (SILTIC)

13 serier side 108

- E.** Andre Haplic Stagnosols med stiv leire eller svært stiv leire i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC STAGNOSOL (CLAYIC)

2 serier side 109

- F.** Andre Haplic Stagnosols:

HAPLIC STAGNOSOL

14 serier side 109

Epileptic Histic Stagnosol (Calcaric)

[SThi-lep-ca]

Stagnosol med **Op-sjikt** og **fast fjell innen 50 cm** dybde, **reaksjon med saltsyre.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TSk	Strand	Opk-sjikt (med skjell) T	Cg: skjellsand R ved 30-50 cm. <i>Ofte assosiert med en Epileptic HS (inklusion)</i>

Epileptic Histic Stagnosol

[SThi-lep]

Stagnosol med **Op-sjikt** og **fast fjell innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TEv	Strand	Op-sjikt T	Cg: si.m.sand-si.f.sand, glimmerrik R ved 30-50 cm. <i>Ofte assosiert med en Epileptic HS (inklusion)</i>
TSI	Breelv/ morene	Op-sjikt T	Cg: si.m.sand-m.sand. R ved 30-50 cm. <i>Ofte assosiert med en Epileptic HS (inklusion)</i>

Endoleptic Histic Stagnosol

[SThi-len]

Stagnosol med **Op-sjikt** og **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TEm	Strand	Op-sjikt (10-40 cm tykt) T	Cg: si.sand, ofte finere med dybden R ved 50-90 cm.

Histic Stagnosol

[SThi]

Stagnosol med **Op-sjikt**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TRs	Morene n.fattig	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: Grush. si.mellomsand- sandig silt
TKv	Strand	Op-sjikt T	(Bg) og Cg: Si.mellomsand, kan være grush.

Mollic Epileptic Stagnosol

[STlep-mo]

Stagnosol med **fast fjell innen 50 cm** dybde og **mørk, næringsrik og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TJe	Morene n.rik	Mørk, hr 8	Bg: grusholdig lettleire R ved 30-50 cm

Umbric Epileptic Stagnosol

[STlep-um]

Stagnosol med **fast fjell innen 50 cm** dybde og **mørk, næringsfattig og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Tlk	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bg: grusholdig si.m.sand R ved 30-50 cm
TMr	Strand	Mørk, shr 3	Bg: si.m.sand-m.sand, mye glimmer R (glimmerrik berggrunn) ved 30-50cm

Epileptic Stagnosol (Calcaric)

[STlep-ca]

Stagnosol som har **fast fjell innen 50 cm** dybde og **reaksjon med saltsyre**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TGs	Forvit. Kalkholdig berggrunn	Lys, hf-hh 3	Cgk: grusholdig si.m.sand-letteire R ved 30-50 cm

Epileptic Stagnosol

[STlep]

Stagnosol med **fast fjell innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TFb	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5	Bg: grusholdig si.m.sand R ved 30-50 cm

Mollic Endoleptic Stagnosol (Calcaric)

[STlen-mo-ca]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde, mørk næringsrik Ap** og **reaksjon med saltsyre** mellom Ap-sjiktet og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TTc	Forvit. siltstein m/kalk	Mørk, hr 6	Bw (dekalsifisert) og Bgk: silt Crk: sandig silt, R innen 1m dybde Kun i kambro-silur områder

Mollic Endoleptic Stagnosol

[STlen-mo]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde** og **mørk næringsrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THa	Morene n.rik	Mørk, hr 3,7	Bg: grusholdig si.m.sand-letteire R ved 50-90 cm

Umbric Endoleptic Stagnosol (Skeletal)

[STlen-um-sk]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde, mørk og humusrik Ap** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TSg	Strand	Mørk, shr 3	(Bg) Cg: grush-grusrik si.m.sand. Fast fjell ved 50-90cm dybde.

Umbric Endoleptic Stagnosol

[STlen-um]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **mørk og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TNk	Strand	Mørk, hr-shr 3,5	(Bg) og Cg: si.f.sand-sa.silt-letteleire med glimmer. R fra 60-90 cm
TQg	Morene n.fattig	Mørk, hr 3,4,5	Bg og Cg: sandig silt-si.sand med høyt siltinnhold, kan være grusholdig R ved 50-90 cm

Endoleptic Stagnosol (Siltic)

[STlen-sl]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **> 50% silt** mellom Ap og R.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TTa	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5	Bg og BCg: silt som går over i sa.silt R ved 50-90 cm
TLi	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 5,7	Bg: sandig silt, kan være grusholdig R: ved 50-90 cm

Endoleptic Stagnosol

[STlen]

Stagnosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TBh	Morene n.rik	Lys, hh 7	Bg: lettleire-si.letteleire, kan være grush. R: ved 50-80 cm

Umbric Fluvic Stagnosol

[STfv-um]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap** og **stratifisert materiale (fluvic)** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TLt	Elv	Mørk, hr 4,5,6,7	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt

Fluvic Stagnosol (Ruptic)

[STfv-rp]

Stagnosol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THt	Innsjø over elv	Lys/mørk, hh 3,6,7,8	Bg: si.lettleire-lettleire 2Cg: si.sand-sand

Fluvic Stagnosol (Endoskeletal)

[STfv-skn]

Stagnosol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm og **40 – 80% grove fragmenter mellom 50 og 100 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TSs	Elv	Lys, hf 4,5	Bg: si.f.sand-sandig silt C: grusrik si.m.sand med steinlag fra 40-50cm ('elveør')
THi	Elv	Lys/mørk, hh 5	Bg: si.f.sand-sandig silt C: 'elveør' (mye grus og stein)

Fluvic Stagnosol

[STfv]

Stagnosol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TAb	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,6	Bg og Cg: si.m.sand-si.g.sand kan ha grusholdige lag
TDd	Elv	Lys, hf-hh 3,4,5,7	Bg: si.m.sand-sandig silt-letteleire Cg: sandig m/høyt innh av stein og grus
TOy	Elv	Lys/Mørk, hh 5	Bg: si.f.sand-sandig silt C: 'elveør' (mye grus og stein)
Tlv	Elv	Lys, hf 3	Bg: si.f.sand-sa.silt over m.sand C: grusrik grovsand
TOd	Elv	Lys, hf 3,4,5	Bg: si.finsand-sandig silt Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig og grh
THg	Elv	Lys/mørk, hh 4,5,6	Bg: si.finsand-sandig silt Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig og grh
TNy	Elv	Lys hf 4,5	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt
TKi	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt
TBc	Elv	Lys/mørk, hh 6,7	Bg: si.letteleire Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig og grh
TFy	Elv	Lys/mørk, hh 5,6,7,8	Bg og Cg: si.letteleire-letteleire

Mollic Stagnosol (Ruptic, Calcaric)

[STmo-rp-ca]

Stagnosol med **mørk næringsrik Ap**, reaksjon med **saltsyre** innen 50 cm og overgang til **annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TUz	Strand over hav	Mørk, hh 3,4	Cg: grusholdig si.sand 2Cgk: skjellh leire (starter innen 50cm)

Mollic Stagnosol (Ruptic)

[STmo-rp]

Stagnosol med **mørk næringsrik Ap** og overgang til **annen avs.type** innen 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TBn	Strand over hav	Mørk, shr 4	Cg1: si.finsand 2Cg2: si.mellomleire <i>Opptrer nær dagens havnivå (ung)</i>
TBe	Strand over hav	Mørk, hh 3,4,5,6,7	Bg/Cg: si.finsand-letteleire 2Cg: si.mellomleire <i>Opptrer nær dagens havnivå (ung)</i>
TGe	Hav over strand	Mørk, hh-hr 6,7	Bg: si.letteleire-letteleire 2Cg: si.finsand-sandig silt

Mollic Stagnosol (Calcaric)

[STmo-ca]

Stagnosol med **mørk næringsrik Ap** og **reaksjon med saltsyre** innen 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TYz	Strand	Mørk, hh 4	Bgk og Cgk: skjellholdig si.f.sand-sandig silt

Mollic Stagnosol (Epiarenic)

[STmo-arp]

Stagnosol med **mørk næringsrik Ap** og **sand eller loamy sand** mellom Ap og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TSy	Strand	Mørk, shr 3	Bg og Cg: m.sand-g.sand med glimmer, kan være grush. Cgk: si.finsand med kalk

Mollic Stagnosol (Siltic)

[STmo-sl]

Stagnosol med **mørk og næringsrik Ap** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TGi	Morene n.rik	Mørk, hr 5	Cg: grusholdig sandig silt Sivevannspåvirket. <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>
THd	Strand	Mørk, hh 4,5	Bg og Cg: si.f.sand-sandig silt. <i>Opptrer nær dagens havnivå</i>
TNb	Strand	Mørk, hr 4	Bg og Cg: sandig silt. <i>Opptrer nær dagens havnivå</i>
TDo	Bresjø	Mørk, hh 4,5	Cg: si.finsand-sandig silt <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>
TMm	Strand	Mørk, shr 3	Bg: si.letteleire-letteleire Cg: sandig silt-silt
TMk	Hav	Mørk, hr 6,8	Bg og Cg: si.letteleire <i>Lite utviklet pga kaldt klima (N-Norge)</i>
TKb	Forvittr. over hav	Mørk alunsk. 7	2Bg og 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire
TAy	Hav	Mørk, hh-hr 7	(Bg) og Cg: si.mellomleire Høyt grusinnhold i Ap <i>Svakt utviklet jordsmonn</i>
TVn	Elv/ Leirskred	Mørk, hr 9	Bg: st.leire-sv.st.leire Cg: si.letteleire

Mollic Stagnosol

[STmo]

Stagnosol med **mørk og næringsrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Tle	Morene n.rik	Mørk hh-hr 3,7	(Bg) og Cg: grusholdig si.m.sand
TXt	Skred	Mørk, hr 3	Bg og Cg: grush si.m.sand Opptrer i hellinger, sigevannspåvirket <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>
TKj	Strand	Mørk, hh-hr 7	Bg og Cg: lettleire, leirinnh. øker med dybden
TMh	Morene alunskifer	Mørk, hr 7	Bg og Cg: lettleire, kan være grusholdig
TSd	Morene n.rik	Mørk, hh-hr 7	Bg og Cg: lettleire-si.lettleire, kan være grusholdig
TOu	Morene n.rik	Mørk, hr 7	Bg og Cg: lettleire-si.lettleire, kan være grusholdig
TDr	Morene n.rik	Mørk, hr 7,8	Bg og Cg: mellomleire-lettleire kan ha tynne sandlag, definert under Mjøsas maksnivå

Luvic Stagnosol (Ruptic)

[STlv-rp]

Stagnosol med **argic horizon** (leirnedvasking) og **overgang til annen avs.type** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Tlt	Strand over droppst.leire	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Eg: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush 2Btg: grush lettleire-mellomleire

Luvic Stagnosol (Siltic)

[STlv-sl]

Stagnosol med **argic horizon** (leirnedvasking) og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
The	Hav	Lys/mørk, hh 6,7,8	Btg: si.letteleire-si.mellomleire (BC) og Cg: si.mellomleire-st.leire

Luvic Stagnosol

[STlv]

Stagnosol med **argic horizon** (leirnedvasking).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TKg	Droppst.leire	Lys/mørk, hh 3,6,7	Eg og Btg: lettleire-mellomleire, kan være grush.

Umbric Stagnosol (Ruptic, Episkeletic)

[STum-rp-skp]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap, 40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 50 cm dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TLo	Strand over hav	Mørk, hh-hr 3,7	Bg: grush-grusrik m.sand-g.sand, kan være siltig 2Cg: leire

Umbric Stagnosol (Ruptic, Epiarenic)

[STum-rp-arp]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap, sandig tekstur** mellom Ap og 50 cm dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THn	Vind over strand	Mørk, shr 1	Cg1: f.sand-m.sand med org. lag 2Cg2: si.m.sand-si.g.sand

Umbric Stagnosol (Ruptic, Siltic)

[STum-rp-sl]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap, overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm og **> 50% silt** mellom Ap og avs2.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TJh	Strand over breelv	Mørk, shr 5	Bg: sandig silt 2Cg: sand-si.sand
TCu	Flomsilt over hav	Mørk, shr 5	Bg: sandig silt-silt 2Cg: leire (ved 50-90 cm)
TCy	Flomsilt over hav	Mørk, shr 5	Bg: silt 2Cg: leire (ved 40-60 cm)

Umbric Stagnosol (Ruptic)

[STum-rp]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap** og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TOx	Strand over hav	Mørk, hr 0,1,3,4,5,6,7	Bg: m.sand-g.sand, kan være siltig og grush 2Cg: leire
TJt	Innsjø over hav	Mørk, hh-hr 2	Bg: f.sand-si.f.sand som går over i sandig silt 2Cg: leire
TNu	Strand over hav	Mørk, hr 3,4,5,6,7	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire
TMy	Elv over leire	Mørk, hr 4,5	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire

Umbric Stagnosol (Endoskeletal)

[STum-skn]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap** og **40-80% grove fragmenter** mellom 50 og 100 cm .

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TSb	Strand	Mørk, hr 3	Bg: grush. si.m.sand-si.g.sand, kan ha tynne lag med finere tekstur, glimmer BC: grovt materiale fra 50 cm

Umbric Stagnosol (Siltic)

[STum-sl]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TNs	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3,4,5	Bg og Cg: sandig silt, kan være grusholdig
THI	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3,5	Bg og Cg: sandig silt, kan være grusholdig
TOg	Bresjø/ breeelv	Mørk, hr 3,5	Bg og Cg: grusfri silt over sandig silt som kan være grush
TCh	Flomsilt	Mørk, hh-hr 5,6	Bg: sandig silt-silt Cg: si.finsand
TGv	Hav	Mørk, hr 5	Bg og Cg: sandig silt (tynt lag) over si.letteire
TUv	Hav	Mørk, hr 6	Bg og Cg: si.letteire-sandig silt med et eller flere f.sand-si.f.sandlag. Nær dagens havnivå

Umbric Stagnosol

[STum]

Stagnosol med **mørk og humusrik Ap**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TLu	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3,4,7	Bg og Cg: grusholdig si.mellomsand
TTf	Morene n.fattig	Mørk, h.h.rik 3,4,5,7	(Bg) og Cg: grusholdig si.mellomsand
TAu	Morene glimmer- rik	Mørk, hh-hr 3	(Bg) og Cg: si.mellomsand, kan være grusholdig
TSa	Morene n.fattig	Mørk, hr 3,5	Bg og Cg: si.mellomsand, < 20% grus.
TEo	Morene n.fattig	Mørk, sv.h.rik 4,5	(Bg) og Cg: si.finsand-sandig silt
TSn	Strand	Mørk, hh-hr 3,4,5,7	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt
TTk	Strand	Mørk, shr 3,4,5,7	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt
TOa	Morene- leire	Mørk, hh-hr 7	Bg og Cg: lettleire, kan være grush. <i>Blanding av morene og Kalbergleire</i>
THs	Morene n.fattig	Mørk, shr 3,7	Bg og Cg: lettleire, < 20% grus
TSt	Morene- leire	Mørk, hr 7	Bg og Cg: lettleire over i stiv leire. <i>Blanding av morene og Kalbergleire</i>
TOe	Hav	Mørk, hh-hr 7,8	Bg og Cg: mellomleire-si.mellomleire. <i>Kalbergleire.</i>

Haplic Stagnosol (Ruptic, Epiarenic)

[STha-rp-arp]

Stagnosol med **sandig tekstur** mellom Ap og 50cm dybde og overgang til **annen avsetningstype** innen 100cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THo	Elv over n.fattig morene	Lys/mørk, hh 4	Bg: finsand, kan være svakt siltig 2Cg: grush si.mellomsand (fra 40-60cm dybde)

Haplic Stagnosol (Ruptic, Siltic)

[STha-rp-sl]

Stagnosol med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm og **> 50% silt** mellom Ap og avs2.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TCc	Flomsilt over grovt materiale	Lys/mørk, hh 5	Bg: sandig silt-silt 2Cg: si.m.sand eller grovere
TCr	Flomsilt over hav	Lys/mørk, hh 5,6	Bg: sandig silt-silt 2Cg: leire (starter ved 50-90cm)
TCo	Flomsilt over hav	Lys/mørk, hh 5,6	Bg: silt-sandig silt 2Cg: leire (starter innen 50cm)
TUr	Bresjø over morene	Lys/mørk, hh 6	Bg: si.letteleire 2Cg: grusholdig si.mellomsand

Haplic Stagnosol (Ruptic)

[STha-rp]

Stagnosol med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TUi	Strand over hav	Lys/mørk, hh 0,1,3,4,5,6,7	Bg: m.sand-g.sand, kan være siltig og grush 2Cg: leire
TRa	Strand over hav	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bg: si.f.sand-si.m.sand med tynne leirlag 2Cg: si.littleire-si.mellomleire
TQs	Breelv over morene	Lys/mørk, hh 4	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg (2C): blokkrik morene
TMc	Bresjø over morene	Lys, hf-hh 3,4,5	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg (2C): grh si.m.sand-si.g.sand
TFt	Strand over hav	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire fra ca 40cm dybde
TId	Strand over hav	Lys/mørk, hh 4,5,7	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire <i>Nær dagens havnivå</i>
TAr	Elv over hav	Lys, hf 5	Bg: si.f.sand-sandig silt 2Cg: leire fra ca 40cm dybde
TMs	Elv over leire	Lys/mørk, hh 4,5,6,7	Bg: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire
TEy	Hav over strand	Lys/mørk, hh 6,7,8	Bg: l.leire-si.l.leire-si.m.leire 2Cg: grush littleire-si.sand, kan inneholde skjellfragmenter
TVg	Hav over morene/ breelv	Lys/mørk, hh 6,7,8	Bg: littleire-si.littleire-si.mellomleire 2Cg: si.sand, kan være grush

Haplic Stagnosol (Skeletal)

[STha-sk]

Stagnosol med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THy	Morene n.fattig	Lys, hf-hh 5	Bg og Cg: grush-grusrik sa.silt-si.sand med mye stein.

Haplic Stagnosol (Endoskeletal)

[STha-skn]

Stagnosol med **40-80% grove fragmenter** mellom 50 og 100 dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TKs	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 5	Bg: grush sandig silt Cg: grusrik si.m.sand-si.g.sand
TQd	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 7	Bg: lettleire, kan være grush Cg: grush-grusrik si.m.sand

Haplic Stagnosol (Siltic)

[STha-sl]

Stagnosol med > **50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TCi	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5	Bg: si.finsand-sandig silt Cg: silt
TLq	Forvittr. Grønnsk/ glim.sk.	Lys/mørk, hh 5	Bg: sandig silt m/skiferfragm. Cr: forvitret grønnskifer/ glimmerskifer
TEs	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bg og Cg: sandig silt
TTo	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3	Cg: sandig silt <i>Nedbørsunderskudd</i>
TCz	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5,6	Bg: sandig silt-silt Cg: si.finsand
TAh	Bresjø	Lys/mørk, hh 5	Bg og Cg: silt
TEe	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bg og Cg: si.letteleire-sandig silt med ett el flere 10-20 cm tykke sand- si.sandlag
TFI	Hav	Lys, hf-hh 6,7	Bg og Cg: si.letteleire <i>Kjølig klima (Troms/Finnmark)</i>
TNm	Bresjø	Lys/mørk, hh 6	Bg og Cg: si.letteleire
TSj	Hav	Lys/mørk, hh 6,8	Bg og Cg: si.letteleire-si.mellomleire med sandig silt-lag
TSr	Hav	Lys/mørk, hh 3,7	Bg og Cg: si.mellomleire Grush til grusrik Ap
THm	Hav	Lys, hf-hh 6,8	Cg: si.mellomleire, <i>opptrer i sidene og bunnen av rasgroper</i>
TGb	Hav	Lys, hf-hh 8	Bg og Cg: si.mellomleire <i>Kjølig klima (Troms/Finnmark)</i>

Haplic Stagnosol (Clayic)

[STha-ce]

Stagnosol med > **40% leir** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
THk	Hav	Lys/mørk, hh 8,9	Bg og Cg: stiv leire
TKn	Hav	Lys/mørk, hh 8,9	Bw, Bg og Cg: stiv leire. Tynt rødbrunt Bw-sjikt ('rødleire')

Haplic Stagnosol

[STha]

Vanlig Stagnosol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
TRi	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5,7	Bg og Cg: grusholdig si.m.sand-si.g.sand
TSo	Glim.rrik morene	Lys/mørk, hh 3	Bg og Cg: grusholdig si.mellomsand
TAa	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3	Bg og Cg: si.mellomsand, < 20% grus.
TMa	Bresjø/innsjø	Lys/mørk, hh 3,5	Bg og Cg: si.mellomsand
TXs	Skred	Lys/mørk, hh 3	Bg og Cg: si.m.sand med leirlommer-siltig leire med sandlommer
TKw	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 5,7	Bg og Cg: grh lettleire som går over i grush si.m.sand
TQh	Morene over forv. alunskifer	Lys/mørk, hh 7	Bg og Cg: si.m.sand-l.leire, kan være grush over mørk leirholdig forvittr. alunskifer
TMf	Elv	Lys/mørk, hh 4,5	Bg: si.finsand-sandig silt C: grusrik grovsand
TSu	Innsjø	Lys/mørk, hh 4,5	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt
TGd	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bg og Cg: si.finsand-sandig silt

TGj	Bresjø	Lys/mørk, hh 4,5	Cg: si.finsand-sandig silt, kan ha sommer og vinterlag. Nedbørsunderskudd
Tlo	Strand	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bg og Cg: grusholdig lettleire-si.letteire
TDi	Morene n.rik	Lys, hh 3,7,8	Bg og Cg (Cgd): lettleire-si.letteire, kan være grush, vanligvis kompakt
THp	Innsjø	Lys, hf-hh 7	Bg: lettleire med tynne org lag BC: si.m.sand-letteire

Jordsmonn som er beslektet med Stagnosol gruppen.

Stagnosol gruppen erstatter Stagnic enhetene i gruppene **Cambisol, Umbrisol, Luvisol, Phaeozem** og **Regosol**. Den er karakterisert ved stagnic mønster innen 50 cm dybde og har en dårlig naturlig dreneringsgrad. Beslektede jordsmonn er:

- **Epistagnic** enheter i gruppene **Fluvisol, Podzol** og **Albeluvisol** som også har stagnic mønster innen 50 cm dybde.
- **Endostagnic** enheter i gruppene **Fluvisol, Podzol, Phaeozem, Albeluvisol, Umbrisol, Cambisol** og **Regosol** som har stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde.
- **Gleysol** og **Gleyic/Epigleyic** enheter i **Leptosol** og **Fluvisol** gruppene har også dårlig naturlig dreneringsgrad, men er grunnvannspåvirket og har gleyic mønster i stedet for stagnic mønster.

PHAEOZEM

Andre jordsmonn med **mørk, næringsrik Ap (mollic horizon)** og **høy basemetning (> 50%)** i alle sjikt ned til 100 cm dybde.

PREFIKS	SUFFIKS
rendzic	ruptic
leptic	calcaric
gleyic	pachic
endostagnic	oxyaquic
luvic	skeletic
haplic	arenic
	siltic
	clayic
	chromic

Nøkkel til Phaeozem enheter:

1. Phaeozems med skjellsand like under Ap-sjiktet:

(RENDZIC PHAEOZEM)

A. Rendzic Phaeozems med fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde:

ENDOLEPTIC RENDZIC PHAEOZEM

1 serie side 115

B. Andre Rendzic Phaeozems med *Gleymønster* innen 100 cm dybde:

(GLEYIC RENDZIC PHAEOZEM)

I. Gleyic Rendzic Phaeozems med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

GLEYIC RENDZIC PHAEOZEM (RUPTIC)

2 serier side 115

II. Andre Gleyic Rendzic Phaeozems:

GLEYIC RENDZIC PHAEOZEM

1 serie side 115

C. Andre Rendzic Phaeozems:

RENDZIC PHAEOZEM

2 serier side 116

2. Andre Phaeozems med fast fjell innen 50 cm dybde:
(EPILEPTIC PHAEOZEM)
- A. Epileptic Phaeozems som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
EPILEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC)
2 serier side 116
3. Andre Phaeozems med fast fjell innen 100 cm dybde:
(ENDOLEPTIC PHAEOZEM)
- A. Endoleptic Phaeozems som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
(ENDOLEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC))
- I. Endoleptic Phaeozem (Calcaric) som har et sterkt rødfarget B-sjikt:
ENDOLEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC, CHROMIC)
1 serie side 116
- II. Andre Endoleptic Phaeozem (Calcaric):
ENDOLEPTIC PHAEOZEM (CALCARIC)
2 serier side 117
- B. Andre Endoleptic Phaeozems:
ENDOLEPTIC PHAEOZEM
4 serier side 117
4. Andre Phaeozems med *Gleymønster* innen 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC PHAEOZEM)
- A. Endogleyic Phaeozems som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
ENDOGLEYIC PHAEOZEM (CALCARIC)
1 serie side 118
5. Andre Phaeozems med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOSTAGNIC PHAEOZEM)
- A. Endostagnic Phaeozems med brått skille mellom to avs typer innen 1 m dybde:
(ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (RUPTIC))
- I. Endostagnic Phaeozem (Ruptic) som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC PHAEOZEM (RUPTIC, CALCARIC)
1 serie side 118

- II. Andre Haplic Phaeozem (Calcaric) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC PHAEOZEM (CALCARIC, ARENIC)
2 serier side 122
- III. Andre Haplic Phaeozem (Calcaric):
HAPLIC PHAEOZEM (CALCARIC)
3 serier side 122
- C. Andre Haplic Phaeozems som er periodevis vannmettet av friskt sigevann:
(HAPLIC PHAEOZEM (OXYAQUIC))
 - I. Haplic Phaeozem (Oxyaquic) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC PHAEOZEM (OXYAQUIC, SKELETIC)
1 serie side 122
- D. Andre Haplic Phaeozems med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
(HAPLIC PHAEOZEM (SKELETIC))
 - I. Haplic Phaeozem (Skeletalic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC PHAEOZEM (SKELETIC, ARENIC)
2 serier side 123
- E. Andre Haplic Phaeozems med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC PHAEOZEM (ARENIC)
1 serie side 123
- F. Andre Phaeozems med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HAPLIC PHAEOZEM (SILTIC)
5 serier side 124
- G. Andre Phaeozems:
HAPLIC PHAEOZEM
7 serier side 124

Endoleptic Rendzic Phaeozem

[PHrz-lep]

Phaeozem hvor **skjellsand** (minst 40% kalk) starter like under en **mørk Ap (mollic)** og som har **fjell innen 50 cm dybde..**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HSt	Strand	Mørk, hh 3	Ck: Skjellsand R ved 50-90 cm

Gleyic Rendzic Phaeozem (Ruptic)

[PHrz-gl-rp]

Phaeozem hvor **skjellsand** (minst 40% kalk) starter like under en **mørk Ap (mollic)**. Er **grunnvannspåvirket og går over i marin leire innen 1 m dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HRz	Strand over hav	Mørk, hh 3	Skjellsand med sandlag over marin leire
HKz	Strand over hav	Mørk, hr 4,6	Skjellsand med sandlag over marin leire

Gleyic Rendzic Phaeozem

[PHrz-gl]

Phaeozem hvor **skjellsand** (minst 40% kalk) starter like under en **mørk Ap (mollic)**. Er **grunnvannspåvirket innen 1m dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HHz	Strand	Mørk, hr 3	Skjellsand som kan gå over i sand

Rendzic Phaeozem

[PHrz]

Phaeozem hvor **skjellsand** (minst 40% kalk) starter like under en **mørk Ap (mollic)**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HVz	Strand	Mørk, hf-hh 1,3,4,7	Skjellsand som kan gå over i sand
HTe	Strand	Mørk, hk 3	Skjellsand som kan gå over i sand

Epileptic Phaeozem (Calcaric)

[PHlep-ca]

Phaeozem med **fast fjell** innen 50 cm dybde og **reaksjon med saltsyre**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HRu	Strand	Mørk, shr 3	(Bk) og Ck: m.sand-g.sand, kan være siltig. R: marmor/kalkstein
HBa	Forvittr. kalkh.skifer	Mørk, hr 3,5	(Bk) og Crk: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush.

Endoleptic Phaeozem (Calcaric, Chromic)

[PHlen-ca-cr]

Phaeozem med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde**, **reaksjon med saltsyre innen 50 cm dybde** og B-sjikt farge som er **rødere enn 10YR**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HVt	Forvittr.	Mørk 7	Bk: lettleire (sterkt rødfarget av hematitt) R: Rødbergitt (jern- og kalkholdig bergart) ved 50-90 cm. Finnes kun i Fensfeltet (Ulefoss)

Endoleptic Phaeozem (Calcaric)

[PHlen-ca]

Phaeozem med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde** og **reaksjon med saltsyre innen 50 cm dybde**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HVx	Forvittr. kalkst/ kalkh. skifer	Mørk, hr 3	Ak: grh si.m.sand, mørk og humusholdig til R.
HFx	Forvittr. kalkh.skifer	Mørk, hh 3	Bk: grh sa.silt-si.sand
HLx	Forvittr. kalkh.skifer	Mørk, hr 3,7	Bk, (Crk): grh sa.silt-si.sand

Endoleptic Phaeozem

[PHlen]

Phaeozem med **fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HBx	Forvittr. leirskifer	Mørk, hf-hh 3,4,5,7	Bw og (Cr): grush lettleire-si.sand med skiferfragm R (leirskifer) ved 50-90 cm
HFr	Morene n.rik	Mørk, hh-hr 3,7	Bw: grusholdig lettleire-si.m.sand R ved 50-90 cm
HMx	Morene alunsk.	Mørk, hf-hh 7	Bw og (Cr): lettleire, kan være grush. R (alunskifer) ved 50-90 cm
HHx	Forvittr. over Hav	Mørk, hf-hh 7	2Bw: si.mellomleire under forvittr. leirskifer R (leirskifer m/kalk) ved 50-90 cm

Endogleyic Phaeozem (Calcaric)

[PHgln-ca]

Phaeozem med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **karbonater innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HKv	Strand	Mørk, hr 3	Ck og Ckg: si.m.sand med skjellrester, kan være grusholdig

Endostagnic Phaeozem (Ruptic, Calcaric)

[PHstn-rp-ca]

Phaeozem med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **reaksjon med saltsyre** innen 50 cm dybde og overgang til **annen avsetningstype** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HNf	Strand over hav	Mørk, hh 0,3,4,7	Bk: skjellh. si.m.sand-si.g.sand-m.sand-g.sand, kan være grusholdig 2Cg: leire

Endostagnic Phaeozem (Ruptic, Episkeletic)

[PHstn-rp-skp]

Phaeozem med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **40-80% grus og grovere** mellom Ap og 50 cm dybde og overgang til **annen avsetningstype** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HAv	Strand over n.rik morene	Mørk, hh-hr 3,7	Bw: grus-grusrik m.sand-g.sand, kan være siltig 2Cg: lettleire, kan være grush.

Endostagnic Phaeozem (Ruptic)

[PHstn-rp]

Phaeozem med stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm .

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HTr	Bresjø over n.rik morene	Mørk, hr 4,5	Bw: si.finsand-sandig silt 2Cg: grush si.m.sand-si.g.sand <i>Opptrer i områder med kalkglimmerskifer</i>
HSd	Bresjø over n.rik morene	Mørk, hh 7	Bw: lettleire-mellomleire, kan være siltig. 2Bg, (2Cg): grush. lettleire, kompakt
HVf	Strand over hav	Mørk, hh-hr 7	Bw: lettleire, kan være grush., alunskiferholdig 2Cg: leire (fra 60-90cm dybde)

Endostagnic Phaeozem (Episkeletic)

[PHstn-skp]

Phaeozem med stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde og 40-80 % grove fragmenter mellom Ap og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HSe	Strand	Mørk, shr 3	Bw: grush si.m.sand-lettleire med stein Bg og Cg: si.sand uten grus og stein <i>Opptrer i områder med skjellsand</i>

Endostagnic Phaeozem (Siltic)

[PHstn-sl]

Phaeozem med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HSf	Hav	Mørk, hh 30-50cm tykk 6,7,8	Bw og Cg: si.letteleire-si.mellomleire / <i>områder med kalkrik berggrunn</i>
HNn	Morene n.rik	Mørk, hr 5	C og Cg: grusholdig sandig silt <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>

Endostagnic Phaeozem

[PHstn]

Phaeozem med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HHf	Morene n.rik	Mørk, hh 3,7	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand
HEs	Morene n.rik	Mørk, hr 3,7	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand
HHv	Strand	Mørk, hh 3,7	Bw og Cg: si.m.sand-si.f.sand med høyt siltinnh. Kan være grush <i>Nær dagens havnivå</i>
HRb	Morene alunsk.	Mørk, hr 7	Bw og Cg: lettleire, kan være grusholdig
HKf	Morene n.rik	Mørk, hh 30-50cm tykk 7	Bw og Cg: grush. lettleire-si.m.sand- si.g.sand, mye skiferfrag
HFg	Morene n.rik	Mørk, hh 3,7	Bw og Cg: grusholdig lettleire
HFj	Strand n.rik	Mørk, hh-hr 7	Bw og Cg: lettleire, kan være grush. Har ofte sandlag innen 1 m. <i>I områder med næringsrik morene</i>
HXg	Skred	Mørk til 50cm, hr 5	C/A og Cg: blanding av sand, silt, og org.matr. <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>

Luvic Phaeozem (Siltic)

[PHlv-sl]

Phaeozem med **argic horizon** (leirnedvasking) innen 100 cm dybde og med **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HOe	Hav	Mørk 20-50 cm tykk 6,8	Bw og Bt: si.letteleire- si.mellomleire, <i>kalkpåvirket (Oslofeltet)</i>

Haplic Phaeozem (Ruptic, Pachic)

[PHha-rp-ph]

Phaeozem med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde og med **Mollic horizon som er > 50 cm tykk.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HXk	Skred over elv/breelv	Mørk, hh-hr 3	A: humusholdig grh. Si.m.sand, ned til 50-80 cm dybde. (2Bw), 2C: sa.silt-si.sand <i>Kun i omr. med nedbørsunderskudd</i>

Haplic Phaeozem (Calcaric, Skeletic)

[PHha-ca-sk]

Phaeozem som **reagerer med saltsyre** innen 50 cm dybde og har **40-90% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HTg	Strand	Mørk, hh 0,3	Bk/Ck: skjellførende grusholdig til grusrik m.sand-g.sand, kan være siltig
HYt	Strand	Mørk, shr 3	Bk/Ck: grush til grusrik si.m.sand- si.g.sand. Inneholder kalkholdig forvittringsmateriale
HXy	Skred	Mørk, hh-hr 7	ACk: grush til grusrik lettleire-si.sand. Inneholder kalkholdig skifer.

Haplic Phaeozem (Calcaric, Arenic)

[PHha-ca-ar]

Phaeozem som **reagerer med saltsyre** innen 50 cm dybde og har **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
H <u>Au</u>	Strand	Mørk, hh 1,3	Bk og Ck: skjellholdig m.sand-g.sand, kan være grusholdig
H <u>Gz</u>	Strand	Mørk, hr 0,3	Bk og Ck: skjellholdig m.sand-g.sand, kan være grusholdig

Haplic Phaeozem (Calcaric)

[PHha-ca]

Phaeozem med **karbonater** innen 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
H <u>Kk</u>	Strand	Mørk, hh 1,3,4,7	Bk og Ck: skjellholdig si.m.sand-si.g.sand, kan være grush
H <u>Vs</u>	Strand/ forvittr	Mørk, hh 3,7	Bk og Ck: si.m.sand-si.g.sand med kalksteinsfragmenter, økende grusinnhold med dybde
H <u>Rx</u>	Forvittr. kalkh. leirskifer	Mørk, hh 3,7	Bk: grusholdig si.sand-sandig silt-letteleire med kalkboller Cr: forvitret kalkholdig leirskifer

Haplic Phaeozem (Oxyaquic, Skeletic)

[PHha-oa-sk]

Phaeozem som periodevis **vannmettet av friskt sigevann** og som har **40-90% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
H <u>No</u>	Morene n.rik	Mørk, hr 30-40cm 3	Bw og BC: grush-grusrik si.m.sand-si.g.sand, skiferfragmenter Sigevannspåvirket

Haplic Phaeozem (Skeletal, Arenic)

[PHha-sk-ar]

Phaeozem med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde og **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HGy	Elv	Mørk, hh 7	C: grusrik mellomsand-grovsand <i>(Kambro-Silur matr.)</i>
HXb	Skred	Mørk, hh-hr 3	C: grusrik sand <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>

Haplic Phaeozem (Arenic)

[PHha-ar]

Phaeozem med **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HMa	Skred med olivin	Mørk, hr 3	(Bw) og C: m.sand-g.sand med økende grus og steininnh. med dybden. Inneholder olivin og andre mørke min.

Haplic Phaeozem (Siltic)

[PHha-sl]

Phaeozem som har > **50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HVd	Innsjø	Mørk, hh 6	Bw og BC: si.letteleire-silt <i>Næringsrik opphavsmatr.</i>
HSs	Bresjø	Mørk, hh 3,4,5	Bw og C: sandig silt/si.f.sand/silt, stratifisert. <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>
HRe	Morene	Mørk, hh 3,4,5	Bw og C: grusholdig sandig silt <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>
HBb	Morene	Mørk, hh 3,4,5	C: grusholdig sandig silt <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>
HXm	Skred	Mørk, hh 3,5	C/A: blanding av silt, sand og org.matr., kan være grush C: sandig silt. <i>Nedbørsunderskudd</i>

Haplic Phaeozem

[PHha]

Vanlig Phaeozem.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
HSx	Forvitrt. Alunskifer	Mørk, hh 3,6,7	C or Cr: forvitret alunskifer
HKx	Forvitrt. Skifer	Mørk, hh 7	Bw: grusholdig lettleire Cr: forvitret skifer
HAI	Morene alunskifer	Mørk, hh 7	Bw og C: lettleire, kan være grusholdig
HAw	Morene n.rik	Mørk, hh 3,7	Bw og C: grusholdig si.m.sand
HSn	Morene n rik	Mørk, hh-hr 3	C: grusholdig si.mellomsand <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>
HGi	Morene n.rik	Mørk, hh 30-50cm tykk 3,7	Bw: grusholdig lettleire-si.m.sand
HXo	Skred	Mørk, hh-hr 20-50cm tykk 3	Bw og C: grush.si.m.sand <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>

Jordsmonn som er beslektet med Phaeozem gruppen:

'Mollic horizon' (mørk Ap med basemetning over 50%) karakteriserer Phaeozem gruppen. Men også jordsmonntyper i andre WRB-grupper kan ha dette næringsrike overflatesjiktet. Andre jordsmonntyper kan være dannet i næringsrikt materiale med høy basemetning som Phaeozems men mangle 'mollic horizon'. En oversikt over disse jordsmonntypene følger:

- **Anthrosol** gruppen inneholder jordsmonn dannet ved lang tids dyrking. Egenskapene kan være de samme som de som karakteriserer Phaeozem gruppen, men fordi de er menneskeskapt er de samlet i en egen gruppe (W-serier).
- **Leptosol, Fluvisol, Gleysol og Stagnosol** gruppene kan inneholde jordsmonntyper som oppfyller Phaeozem kriteriene. Men fordi disse gruppene 'går ut' før Phaeozem i nøkkelen blir disse plassert i **Mollic** enheter.
- **Umbrisol** gruppen kan inneholde jordsmonn med mollic horizon (**Mollic** enheter), men forskjellen fra Phaeozem er at de har ett eller flere sjikt under mollic horizon som har lav basemetning.
- **Luvisol, Cambisol, Arenosol og Regosol** gruppene kan inneholde jordsmonn med høy basemetning, men ingen 'mollic horizon'. Disse blir plassert i **Eutric** enheter i de respektive gruppene.

ALBELUVISOL

Andre mineraljord med **argic horizon** (økende leirinnhold med dybden, leirfilmer på aggregatoverflater, på sandkorn og/eller i porer) med **uregelmessig (nedfingrende) øvre sjiktgrense**.

PREFIKS	SUFFIKS
fragic	ruptic
histic	dystric
gleyic	eutric
stagnic	oxyaquic
umbric	arenic
haplic	siltic
	clayic

Nøkkel til Albeluvisol enheter:

1. Albeluvisols med *Fragic horizon*:

(FRAGIC ALBELUVISOL)

A. Fragic Albeluvisols med *Stagnic mønster* innen 50 cm dybde:

EPISTAGNIC FRAGIC ALBELUVISOL

1 serie side 127

2. Andre Albeluvisols med *Stagnic mønster* innen 50 cm dybde:

(EPISTAGNIC ALBELUVISOL)

A. Epistagnic Albeluvisols med *Umbric horizon*:

(UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL)

I. Umbric Epistagnic Albeluvisols med brått skille mellom to avs typer innen 1 m dybde:

UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL (RUPTIC)

1 serie side 128

II. Andre Umbric Epistagnic Albeluvisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)

2 serier side 128

III. Andre Umbric Epistagnic Albeluvisols:

UMBRIC EPISTAGNIC ALBELUVISOL

1 serie side 128

B. Andre Epistagnic Albeluvisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

EPISTAGNIC ALBELUVISOL (RUPTIC)

1 serie side 129

C. Andre Epistagnic Albeluvisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

EPISTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)

4 serier side 129

D. Andre Epistagnic Albeluvisols:

EPISTAGNIC ALBELUVISOL

3 serier side 130

3. Andre Albeluvisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOSTAGNIC ALBELUVISOL)

A. Endostagnic Albeluvisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

ENDOSTAGNIC ALBELUVISOL (SILTIC)

4 serier side 130

B. Andre Endostagnic Albeluvisols:

ENDOSTAGNIC ALBELUVISOL

1 serie side 131

4. Andre Albeluvisols:

HAPLIC ALBELUVISOL

1 serie side 131

Epistagnic Fragic Albeluvisol

[ABfg-stp]

Albeluvisol med **stagnic mønster** innen 50 cm dybde og **fragic horizon** (sprøtt og hardt sjikt som sperrer for vann og røtter) innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ERt	Morene strandvasket	Lys/mørk, hh 3,5,7,8	(Bw) og Eg: grush si.sand-letteleire Btgx: grusholdig lettleire

Umbric Epistagnic Albeluvisol (Ruptic)

[ABstp-um-rp]

Albeluvisol med **mørkt og humusrikt Ap-sjikt**, **stagnic mønster innen 50 cm** dybde og overgang til **annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
EDh	Hav over flomsilt	Mørk, hr 6,8	Eg og Btg: si.lettleire-si.mellomleire 2Cg: si.f.sand-sandig silt

Umbric Epistagnic Albeluvisol (Siltic)

[ABstp-um-sl]

Albeluvisol med **mørkt og humusrikt Ap-sjikt**, **stagnic mønster innen 50 cm** dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ENo	Hav	Mørk, hh-hr 5,6,7	Eg, Btg og BC: si.lettleire
EKo	Hav	Mørk, hh-hr 5,6,7,8	Eg og Btg: si.lettleire-si.mellomleire, økende leirinnhold med dybden

Umbric Epistagnic Albeluvisol

[ABstp-um]

Albeluvisol med **mørkt og humusrikt Ap-sjikt** og **stagnic mønster innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
EKb	Hav 'Kalberg -leire'	Mørk, hh-hr 7	Eg og Btg: lettleire som går over i mellomleire-si.mellomleire Sandnes Interstadial

Epistagnic Albeluvisol (Ruptic)

[ABstp-rp]

Albeluvisol med **stagnic mønster innen 50 cm** dybde og overgang til **annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Elb	Innsjø over flomsilt	Lys/mørk, hh 5,6	Eg og Btg: si.letteleire-si.mellomleire (2Btg2) og 2Cg: si.f.sand-sandig silt

Epistagnic Albeluvisol (Siltic)

[ABstp-sl]

Albeluvisol med **stagnic mønster innen 50 cm** dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
EYt	Bresjø	Lys, hf-hh 5,6,7	Eg: sandig silt Btg og BC: lagdelt sandig silt/si.letteleire /si.mellomleire (sommer og vinterlag)
EGt	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7	Eg, Btg og BC: si.letteleire
ERk	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7,8	Eg: si.letteleire-si.mellomleire Btg/E og BC: si.mellomleire
EDn	Bresjø	Lys, hf-hh 3,5,6	Eg: si.letteleire-si.mellomleire Btg og BC: si.mellomleire/stiv leire (lagdelt)

Epistagnic Albeluvisol

[ABstp]

Albeluvisol med **stagnic mønster innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ENr	Morene, n.fattig	Lys/Mørk, hh 7,8	Eg og Btg: grusholdig lettleire, strandvasket Ap
EIn	Morene, n.fattig	Lys/mørk, hh 7	Eg og Btg: lettleire, kan være grush.
EOn	Strand	Lys/mørk, hh 7	Eg: lettleire Btg og BC: lettleire-mellomleire

Endostagnic Albeluvisol (Siltic)

[ABstn-sl]

Albeluvisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er **> 30 cm** tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ETt	Bresjø	Lys, hf-hh 3,5,6	Bw og Eg: sandig silt-silt-si.lettleire Btg og BC: si.mellomleire med sommer og vinterlag
EEb	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bw og E: sandig silt-silt Btg: si.lettleire
ESj	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bw, E, Btg og BC: si.lettleire
ELg	Hav	Lys/mørk, hh 5,6,7,8	Bw og E: si.lettleire-si.mellomleire Btg/E og BC: si.mellomleire

Endostagnic Albeluvisol

[ABstn]

Albeluvisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ESs	Morene n.rik	Lys/mørk, hh 7,8	E og Btg: lettleire-mellomleire, kan ha tynne sandlag, definert under Mjøsas maksnivå

Haplic Albeluvisol

[ABha]

Vanlig Albeluvisol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
EHi	Strand	Lys/mørk, hh 7	Bw og Bt: grusholdig si.lettleire-lettleire

Jordsmonn som er beslektet med Albeluvisol-gruppen:

Med de kartleggingsmetodene vi bruker er det vanskelig å skille mellom Stagnic Albeluvisols og Luvic Stagnosols. Begge gruppene har 'argic horizon' som diagnostisk sjikt, men Luvic Stagnosols mangler de lyse tungene som trenger ned i leirnedvaskingssjiktet.

Disse to enhetene er vanskelig å identifisere ved bruk av jordbor alene. Vi bruker observasjoner som økende leirinnhold med dybden og tilstedeværelse av E-sjikt i leirholdig jordsmonn til å plassere jordtyper i disse gruppene. I et jordprofil er det i tillegg mulig å observere leirfilmer på aggregatoverflater og langs porevegger.

De fleste Albeluvisols vi kartlegger er utviklet i marin leire eller bresjøleire. Noen få Albeluvisoles er utviklet i materiale på randmorener. Andre jordsmonntyper utviklet i leirholdig opphavsmateriale kan ende opp i **Stagnosol, Gleysol, Cambisol, Umbrisol** eller **Phaeozem** gruppen. Av disse er det bare i **Phaeozem** og **Stagnosol** gruppen vi kan ha jordsmonntyper med 'argic horizon'. De er klassifisert med **Luvic** enheter.

UMBRISOL

Andre jordsmonn med **mørkt Ap-sjikt** som har mer enn 3% organisk C (**Umbric** eller **Mollic**) eller jordsmonn som har **Histic horizon** med lav basemetning og ingen redox-mønster innen 100cm dybde (vannmettet under teledøsningen)

PREFIKS	SUFFIKS
histic	ruptic
leptic	humic
fluvic	hyperdystric
endogleyic	endoeutric
endostagnic	turbic
mollic	oxyaquic
cambic	skeletic
haplic	arenic
	siltic
	clayic
	transportic

Nøkkel til Umbrisol enheter:

1. Umbrisols med *Histic horizon* i overflata:

(HISTIC UMBRISOL)

- A.** Histic Umbrisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde som er periodevis vannmettet av friskt sigevann:

ENDOSTAGNIC HISTIC UMBRISOL (OXYAQUIC)

1 serie side 137

- B.** Andre Histic Umbrisols som er periodevis vannmettet av friskt sigevann:

HISTIC UMBRISOL (OXYAQUIC)

1 serie side 138

2. Andre Umbrisols med > 40 cm mineraljord over en *Histic horizon*:
(THAPTOHISTIC UMBRISOL)
- A. Thaptohistic Umbrisols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
THAPTOHISTIC UMBRISOL (EPIARENIC)
1 serie side 138
3. Andre Umbrisols med fast fjell innen 50 cm dybde:
EPILEPTIC UMBRISOL
2 serier side 138
4. Andre Umbrisols med fast fjell innen 100 cm dybde:
(ENDOLEPTIC UMBRISOL)
- A. Endoleptic Umbrisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
ENDOSTAGNIC ENDOLEPTIC UMBRISOL
1 serie side 139
- B. Andre Endoleptic Umbrisols:
ENDOLEPTIC UMBRISOL
2 serier side 139
5. Andre Umbrisols med stratifisert elvemateriale innen 1 m dybde:
FLUVIC UMBRISOL
1 serie side 139
6. Andre Umbrisols med *Gleymønster* innen 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC UMBRISOL)
- A. Endogleyic Umbrisols med *Mollic horizon*:
(MOLLIC ENDOGLEYIC UMBRISOL)
- I. Mollic Endogleyic Umbrisol med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:
MOLLIC ENDOGLEYIC UMBRISOL (RUPTIC)
1 serie side 140
- B. Andre Endogleyic Umbrisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:
(ENDOGLEYIC UMBRISOL (RUPTIC))
- I. Endogleyic Umbrisol (Ruptic) som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:
ENDOGLEYIC UMBRISOL (RUPTIC, HUMIC)
1 serie side 140

C. Andre Endogleyic Umbrisols som har høy basemetning
(næringsrik) mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC UMBRISOL (ENDOEUTRIC))

I. Endogleyic Umbrisol (Endoeutric) med sand eller svakt
siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
ENDOGLEYIC UMBRISOL (ENDOEUTRIC, ARENIC)
1 serie side 140

D. Andre Endogleyic Umbrisols med sand eller svakt siltholdig sand i
sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
ENDOGLEYIC UMBRISOL (ARENIC)
3 serier side 141

E. Andre Endogleyic Umbrisols med sand eller svakt siltholdig sand i
sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
ENDOGLEYIC UMBRISOL (EPIARENIC)
2 serier side 141

7. Andre Umbrisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOSTAGNIC UMBRISOL)

A. Endostagnic Umbrisols med brått skille mellom to avs typer innen
1 m dybde:
(ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC))

I. Endostagnic Umbrisol (Ruptic) som har høy basemetning
(næringsrik) mellom 50 og 100 cm dybde:
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC, ENDOEUTRIC)
3 serier side 142

II. Andre Endostagnic Umbrisol (Ruptic) med sand eller svakt
siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC, EPIARENIC)
2 serier side 142

III. Andre Endostagnic Umbrisol (Ruptic):
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (RUPTIC)
1 serie side 143

B. Andre Endostagnic Umbrisols som har høyt innhold av organisk
materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (HUMIC)
2 serier side 143

C. Andre Endostagnic Umbrisols med > 50 % silt i et > 30 cm tykt
sjikt rett under Ap:
ENDOSTAGNIC UMBRISOL (SILTIC)
2 serier side 143

D. Andre Endostagnic Umbrisols:

ENDOSTAGNIC UMBRISOL

12 serier side 144

8. Andre Umbrisols med *Mollic horizon*:

(MOLLIC UMBRISOL)

- A. Mollic Umbrisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

MOLLIC UMBRISOL (RUPTIC)

1 serie side 145

- B. Mollic Umbrisols som har lav basemetning i alle sjikt under Ap:

MOLLIC UMBRISOL (ORTHODYSTRIC)

1 serie side 145

9. Andre Umbrisols:

(HAPLIC UMBRISOL)

- A. Haplic Umbrisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(HAPLIC UMBRISOL (RUPTIC))

- I. Haplic Umbrisol (Ruptic) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

HAPLIC UMBRISOL (RUPTIC, ENDOSKELETIC)

1 serie side 145

- II. Andre Haplic Umbrisol (Ruptic) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC UMBRISOL (RUPTIC, SILTIC)

2 serier side 146

- B. Andre Haplic Umbrisols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

(HAPLIC UMBRISOL (SKELETIC))

- I. Haplic Umbrisol (Skeletalic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC UMBRISOL (SKELETIC, ARENIC)

2 serier side 146

- II. Andre Haplic Umbrisol (Skeletalic):

HAPLIC UMBRISOL (SKELETIC)

2 serier side 146

- C. Andre Haplic Umbrisols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:

HAPLIC UMBRISOL (ENDOSKELETIC)

3 serier side 147

- D.** Andre Haplic Umbrisols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
(HAPLIC UMBRISOL (ARENIC))
- I.** Haplic Umbrisol (Arenic) med påkjørt og innblandet organisk materiale i Ap-sjiktet:
HAPLIC UMBRISOL (ARENIC, TRANSPORTIC)
1 serie side 147
- II.** Andre Haplic Umbrisol (Arenic):
HAPLIC UMBRISOL (ARENIC)
2 serier side 147
- E.** Andre Haplic Umbrisols med påkjørt og innblandet organisk materiale i Ap-sjiktet:
HAPLIC UMBRISOL (TRANSPORTIC)
1 serie side 148
- F.** Andre Haplic Umbrisols:
HAPLIC UMBRISOL
1 serie side 148

Endostagnic Histic Umbrisol (Oxyaquic)

[UMhi-stn-oa]

Umbrisol som har **histic horizon** i overflata og som mangler redox-mønster innen 50cm dybde (våt grunnet sigevann) og som har **stagnic mønster** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ULo	Flomskred over morene	Op-sjikt T	AC: si.mellomsand med > 1% org C Cg: grush si.mellomsand

Histic Umbrisol (Oxyaquic)

[UMhi-oa]

Umbrisol som har **histic horizon** i overflata og som mangler redox-mønster innen 100cm dybde (vannmettet under teleløsning).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ULa	Strand	Op-sjikt T	AC og C: grusholdig m.sand-si.m.sand Glimmerrik

Thaptohistic Umbrisol (Epiarenic)

[UMhib-arp]

Umbrisol med **sandig tekstur** mellom Ap og 50cm dybde og **begravd organisk lag**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UTv	Vind over org.matr	Mørk, shr 3	(Bw), C: mellomsand-finsand O fra 50-70 cm

Epileptic Umbrisol

[UMlep]

Umbrisol med **fast fjell innen 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UUx	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3	A: si.m.sand, kan være grusholdig Fast fjell ved 30-50cm
UGa	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 4	Bw: si.finsand-sandig silt Fast fjell ved 30-50cm

Endostagnic Endoleptic Umbrisol

[UMlen-stn]

Umbrisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **stagnic mønster mellom 50 cm** dybde og R.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UAI	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 4,5	Bw og Cg: sandig silt-si. sand med høyt siltinnhold, kan være grusholdig R ved 70-90 cm

Endoleptic Umbrisol

[UMlen]

Umbrisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UTo	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3	Bw og BC: si.m.sand, lavt grush R ved 50-90cm
UKr	Forvittr. skifer	Mørk, hr 3,5	Bw og BC: sandig silt R ved 50-90 cm

Fluvic Umbrisol

[UMfv]

Umbrisol med **stratifisert materiale** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
URw	Elv	Mørk, hh-hr 7	Bw og C: si.m.sand-si.g.sand, kan være grusholdig

Mollic Endogleyic Umbrisol (Ruptic)

[UMgln-mo-rp]

Umbrisol med **gleyic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **mørk Ap-sjikt med høy basemetning (>50%)** og **overgang til annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ULn	Innsjø over breelv	Mørk, shr 5	C: sandig silt 2Cg: grush si.m.sand <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>

Endogleyic Umbrisol (Ruptic, Humic)

[UMgln-rp-hu]

Umbrisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde, er **humusholdig** ned til minimum 50 cm dybde og går over til **annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ULz	Innsjø over sandig materiale	Mørk, sv.h.rik 6	Bw: hh-hr si.letteire 2Cg: m.sand-g.sand

Endogleyic Umbrisol (Endoeutric, Arenic)

[UMgln-ne-ar]

Umbrisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **sandig tekstur** og høy basemetning mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UVb	Strand	Mørk, hh-hr 1	(Bw), C og Cg: m.sand-g.sand, kan være grush, reaksjon med HCl fra ca 70cm.

Endogleyic Umbrisol (Arenic)

[UMgln-ar]

Umbrisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **sandig tekstur** ned til 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
URi	Strand	Mørk, hh-hr 3,7	Bw og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh.
UHr	Strand	Mørk, shr 3	Bw og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh.
UTj	Breelv	Mørk, hr 3	Bw og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh.

Endogleyic Umbrisol (Epiarenic)

[UMgln-arp]

Umbrisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **sandig tekstur** mellom Ap og 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
Uff	Strand	Mørk, hr 1	Bw: m.sand over f.sand Cg: si.finsand
UJu	Strand	Mørk, hh-hr 4	Bw: m.sand-f.sand, kan være siltig Abg og Cg: si.m.sand, under Tapes nivå

Endostagnic Umbrisol (Ruptic, Endoeutric)

[UMstn-rp-ne]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** med **høy basemetning** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
URu	Strand over hav	Mørk, hh-hr 0,1,3,4,5,6,7	Bw: m.sand-g.sand, kan være siltig og grusholdig 2Cg: si.littleire-si.mellomleire
URo	Strand over moreneleire	Mørk, hh-hr 0,3,4,5,7	Bw: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush 2Cg: grush l.leire-m.leire
UBs	Breelv over hav	Mørk, shr 3	Bw: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush 2Cg: si.littleire-si.mellomleire

Endostagnic Umbrisol (Ruptic, Epiarenic)

[UMstn-rp-arp]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **sandig tekstur** mellom Ap og 50 cm dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UBk	Breelv over leire	Mørk, hr 3	Bw: m.sand-g.sand, kan være siltig og grusholdig 2Cg: si.littleire-si.mellomleire
USb	Vind over strand og hav	Mørk, hh-hr 1	Bw: mellomsand 2C: grusholdig m.sand-g.sand (kan ha skjellfragmenter) 3Cg: leire

Endostagnic Umbrisol (Ruptic)

[UMstn-rp]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UGm	Bresjø over morene	Mørk, hr 4	Bw: si.finsand-sandig silt (2Bg) 2Cg: grush. si.m.sand

Endostagnic Umbrisol (Humic)

[UMstn-hu]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og som er **humusholdig ned til 50 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UEb	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bw og Cg: si.m.sand, kan være grush. Humusholdig til ca 60cm.
USm	Morene n.fattig	Mørk, shr 3	Bw og Cg: si.m.sand, kan være grush. Humusholdig til ca 70cm

Endostagnic Umbrisol (Siltic)

[UMstn-sl]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UDu	Bresjø	Mørk, hr 5	Bw og Cg: silt
UGs	Hav	Mørk, hh-hr 7	Bw og Cg: si.littleire-sandig silt

Endostagnic Umbrisol

[UMstn]

Umbrisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UBh	Morene glimmerrik	Mørk, hh-hr 3,5	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand
USe	Morene glimmerrik	Mørk, hh-hr 3	Bw og Cg: si.mellomsand, < 20% grus
UNa	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3,4,5	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand
UAu	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 3	Bw og Cg: si.mellomsand med lavt grusinnhold
UTi	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bw og Cg: si.m.sand med lavt grusinnhold
UTe	Morene over breelv	Mørk, hh-hr 3	Bw: si.m.sand 2Cg: m.sand-si.m.sand
UVa	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 4,5	Bw: grush si.m.sand-si.g.sand Cg: grush sandig silt
USI	Strand	Mørk, shr 3	Bw: m.sand-si.m.sand Cg: si.m.sand. Glimmerrik
UMu	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 4,5	Bw og Cg: grush si.f.sand-si.m.sand med høyt finsandinnh.
UHo	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 4,7	Bw og Cg: sandig silt-si.sand med høyt siltinnh, kan være grush
UQe	Morene n.fattig	Mørk, hr-shr 5	Bw og Cg: sandig silt-si.finsand
UQn	Morene n.fattig	Mørk, hh-hr 7	Bw og Cg: lettleire

Mollic Umbrisol (Ruptic)

[UMmo-rp]

Umbrisol med **mørk, næringsrik Ap (mollic) og overgang til annen avsetningstype** med lav basemetning innen 1m dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UHs	Bresjø over morene	Mørk, hh 5	Bw: sandig silt-si.f.sand 2C: grush si.m.sand <i>Områder med nedbørsunderskudd</i>

Mollic Umbrisol (Orthodystic)

[UMmo-dyo]

Umbrisol med **mørk, næringsrik Ap (Mollic)** over sjikt med lav basemetning.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UTu	Breelv	Mørk, hr, inntil 40 cm tykk 3	Bw og BC: m.sand-si.m.sand, kan være grush. <i>Tykk Ap grunnet gjødsling (husdyr)</i>

Haplic Umbrisol (Ruptic, Endoskeletal)

[UMha-rp-skn]

Umbrisol med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde og **40-80% grus og grovere fragmenter** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
USc	Bresjø over morene	Mørk, hh-hr 7	Bw1: grush. lettleire 2Bw2 og 2BC: grush. si.m.sand-si.g.sand med høyt steininnhold

Haplic Umbrisol (Ruptic, Siltic)

[UMha-rp-sl]

Umbrisol med **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
USy	Hav over breelv	Mørk, shr 5	Bw1: sandig silt 2Bw og 2BC: m.sand-si.m.sand, kan være grush.
UMv	Bresjø over morene	Mørk, hh-hr 5	Bw: sandig silt 2BC og C: grush. si.mellomsand

Haplic Umbrisol (Skeletal, Arenic)

[UMha-sk-ar]

Umbrisol med **sandig tekstur** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
USd	Breelv	Mørk, hh-hr 3	(Bw) og C: grush-grusrik m.sand-g.sand
USq	Elv	Mørk, hh-hr 3,4	(Bw) og C: grush-grusrik m.sand-g.sand

Haplic Umbrisol (Skeletal)

[UMha-sk]

Umbrisol med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UGr	Strand	Mørk, hh-hr 0,3,7	(Bw) C: grusrik si.m.sand-si.g.sand
UKh	Strand	Mørk, shr 0,3	Bw og C: grusrik si.m.sand-si.g.sand

Haplic Umbrisol (Endoskeletal)

[UMha-skn]

Umbrisol med **40-80% grove fragmenter mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UKI	Breelv	Mørk, hr 3	Bw1: grush. si.m.sand Bw2 og C: grush. si.m.sand med høyt steinnhold
UTd	Elv	Mørk, hh-hr 3	Bw1: si.m.sand-si.f.sand Bw2 og C: grusrik si.m.sand-si.g.sand
ULi	Morene n.fattig	Mørk, hr 3	Bw: grush si.m.sand-si.g.sand BC: grush-grusrik si.m.sand-si.g.sand med mye stein og blokk

Haplic Umbrisol (Arenic, Transportic)

[UMha-ar-tn]

Umbrisol som har **sandig tekstur** og som har **påkjørt org. matr.** i Ap-sjiktet.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UAq	Vind	Mørk, hh-hr 2	(Bw) og C: finsand Ap er iblandet torv

Haplic Umbrisol (Arenic)

[UMha-ar]

Umbrisol med **sandig tekstur**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UFi	Strand	Mørk, hh-hr 0,1,3	Bw og BC: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
UVn	Breelv	Mørk, hh-hr 3	Bw og BC: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh. og grusholdig

Haplic Umbrisol (Transportic)

[UMha-tn]

Umbrisol som har **påkjørt org. matr.** i Ap-sjiktet.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UNy	Vind	Mørk, shr 4	Bw og BC: si.f.sand-si.m.sand Ap er iblandet torv

Haplic Umbrisol

[UMha]

Andre Umbrisols.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
UOr	Breelv	Mørk, hh-hr 4	Bw og BC: si.finsand

Jordsmonn som er beslektet med Umbrisol gruppen:

Umbrisol gruppen er karakterisert av egenskapene til det mørke, humusrike overflatesjiktet (umbric eller mollic horizon). Andre jordsmonntyper som har 'umbric horizon' finnes som **Umbric** enheter i **Leptosol, Fluvisol, Gleysol, Podzol, Stagnosol** og **Albeluvisol** gruppene.

ARENOSOL

Andre jordsmonn som har **sandig tekstur** med mindre enn 40% grove fragmenter mellom Ap-sjiktet og 100 cm dybde.

PREFIKS	SUFFIKS
endogleyic haplic	calcaric transportic

Nøkkel til Arenosol enheter:

1. Arenosols med *Gleymønster* innen 1 m dybde:
(ENDOGLEYIC ARENOSOL)
 - A. Endogleyic Arenosols med påkjørt og innblandet organisk materiale i Ap-sjiktet:
ENDOGLEYIC ARENOSOL (TRANSPORTIC)
1 serie side 150
 - B. Andre Endogleyic Arenosols:
ENDOGLEYIC ARENOSOL
11 serier side 150

2. Andre Arenosols:
(HAPLIC ARENOSOL)
 - A. Haplic Arenosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
HAPLIC ARENOSOL (CALCARIC)
1 serie side 151
 - B. Andre Haplic Arenosols:
HAPLIC ARENOSOL
17 serier side 151

Endogleyic Arenosol (Transportic)

[ARgln-tn]

Arenosol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og som har **påkjørt org. matr.** i Ap-sjiktet.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
AKy	Vind	Lys/mørk, hh (30-50cm tykk) 4	Bw og Cg: si.m.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold

Endogleyic Arenosol

[ARgln]

Arenosol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
AOb	Strand	Lys/mørk, hh 0,1,3,4,5,7	Bw og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
AKs	Breelv	Lys/mørk, hh 0,1,3,4,5,7	Bw og Cg: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
AJe	Strand	Lys/mørk, hh 1,2,3,4,5,7	Bw og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh.
ADm	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4	Bw og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh, kan ha grusholdige lag
ABt	Elv	Lys/mørk, hh 1,2,3,4,5,6	Bw og Cg: m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
ADo	Strand	Lys/mørk, hh 1,4,5	Bw: m.sand-g.sand Cg: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold
AOm	Vind	Lys, hf 1	Bw og Cg: m.sand-si.m.sand med lavt siltinnh
AOp	Strand	Lys/mørk, hh 2,4	Bw og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold
AHu	Strand	Lys, hf 4	Bw og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold
AUm	Breelv	Lys/mørk, hh 4,5,7	Bw og Cg: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold
AFs	Elv	Lys/mørk, hh 2,3,4,5	Bw og Cg: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold

Haplic Arenosol (Calcaric)

[ARha-ca]

Arenosol som har **reaksjon med saltsyre** innen 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
AOr	Vind	Lys, hh 1	Ck: mellomsand med skjellfragmenter

Haplic Arenosol

[ARha]

Vanlig Arenosol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
ALm	Breelv	Lys/mørk, hh 0,3,4,5,7	(Bw) og BC: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
AKt	Strand	Lys/mørk, hh 0,1,2,3,4,5,7	(Bw) og BC: grush m.sand-g.sand, kan være siltig med lavt siltinnh
AQk	Elv	Lys, hf-hh 1,3,4,5	(Bw) og C: grusholdig m.sand-g.sand
AXi	Skred over elv	Lys/mørk, hh 5,6	2Bw og 2C: grush m.sand-g.sand. Skredmatr. i Ap
AAAs	Strand	Lys/mørk, hh 1,3,4,5,7	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
ADk	Breelv	Lys/mørk, hh 1,3,4,5,7	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
AGm	Breelv	Lys, hf-hh 1,3,4	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
AOt	Elv	Lys/mørk, 2-3% orgC 1,3,4,5	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
AAAn	Elv	Lys, hf-hh 1-2% orgC 1,2,3,4,5	(Bw) og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
AGq	Elv	Lys, hf < 1% orgC 1,2,3,4	C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig

AFh	Vind	Lys, hf 1,2,3,4	(Bw) og C: m.sand-f.sand
AMp	Vind over breelv	Lys, hf-hh 3,4	Bw: si.m.sand-si.f.sand med lavt siltinnh 2C: sand-si.sand med lavt siltinnh
AOv	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	(Bw) og C: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnh
ALj	Strand	Lys, hf-hh 0,2,4,5	(Bw) og C: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnh
AHq	Elv	Lys/mørk 2-3% orgC 1,3,4	(Bw) og C: f.sand-si.f.sand med lavt siltinnhold
ATm	Elv	Lys, hf-hh 1-2% orgC 2,3,4,5	(Bw) og C: finsand-si.finsand med lavt siltinnhold.
ATq	Elv	Lys, h.fattig < 1% orgC 2,4	C: finsand-siltig finsand med lavt siltinnhold

Jordsmonn som er beslektet med Arenosol gruppen.

Arenosol gruppen består av jordsmonn som er karakterisert av sin sandige tekstur samt lite eller ingen jordsmonnutvikling (bortsett fra et lyst eller tynt A-sjikt).

Mange av de andre WRB-gruppene har også jordsmonn med sandig tekstur, i alle fall mellom Ap-sjiktet og 50 cm dybde. Disse kommer ut som **Arenic** enheter. De finner vi i gruppene **Podzol, Fluvisol, Gleysol, Stagnosol, Umbrisol, Regosol** og **Anthrosol**. De finnes også i **Albeluvisol** og **Luvisol** men disse er ikke observert i Norge.

Jordsmonn med sandig tekstur og høyt innhold av grove fragmenter vil bli plassert i **Skeletalic** og **Hyperskeletalic** enheter (Se Jordsmonn som er beslektet med Leptosol gruppen).

CAMBISOL

Andre jordsmonn med **cambic horizon** (strukturutvikling) eller **fragic horizon**.

PREFIKS	SUFFIKS
leptic	ruptic
fluvic	ferric
endogleyic	calcaric
endostagnic	humic
fragic	dystric
haplic	eutric
	oxyaquic
	skeletal
	siltic
	clayic

Nøkkel til Cambisol enheter:

1. Cambisols med fast fjell innen 50 cm dybde:

(EPILEPTIC CAMBISOL)

A. Epileptic Cambisols med lav basemetning (næringsfattig):

EPILEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC)

3 serier side 157

B. Andre Epileptic Cambisols med høy basemetning (næringsrik):

EPILEPTIC CAMBISOL (EUTRIC)

1 serie side 158

2. Andre Cambisols med fast fjell innen 100 cm dybde:

(ENDOLEPTIC CAMBISOL)

A. Endoleptic Cambisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOSTAGNIC ENDOLEPTIC CAMBISOL)

I. Endostagnic Endoleptic Cambisols med lav basemetning (næringsfattig):

ENDOSTAGNIC ENDOLEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC)

2 serier side 158

- B.** Andre Endoleptic Cambisols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

ENDOLEPTIC CAMBISOL (CALCARIC)

1 serie side 158

- C.** Andre Endoleptic Cambisols med lav basemetning (næringsfattig):

ENDOLEPTIC CAMBISOL (DYSTRIC)

7 serier side 159

- D.** Andre Endoleptic Cambisols:

ENDOLEPTIC CAMBISOL (EUTRIC)

4 serier side 160

- 3.** Andre Cambisols med stratifisert elvemateriale innen 1 m dybde:

(FLUVIC CAMBISOL)

- A.** Fluvic Cambisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOSTAGNIC FLUVIC CAMBISOL)

- I.** Endostagnic Fluvic Cambisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

ENDOSTAGNIC FLUVIC CAMBISOL (RUPTIC)

1 serie side 160

- II.** Andre Endostagnic Fluvic Cambisols:

ENDOSTAGNIC FLUVIC CAMBISOL

9 serier side 161

- B.** Andre Fluvic Cambisols:

FLUVIC CAMBISOL

8 serier side 162

- 4.** Andre Cambisols med *Gleymønster* innen 100 cm dybde:

(ENDOGLEYIC CAMBISOL)

- A.** Endogleyic Cambisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

ENDOGLEYIC CAMBISOL (RUPTIC)

2 serier side 162

- B.** Andre Endogleyic Cambisols:

ENDOGLEYIC CAMBISOL

2 serier side 163

5. Andre Cambisols med *Fragic horizon*:

(FRAGIC CAMBISOL)

A. Fragic Cambisols med *Stagnic monster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOSTAGNIC FRAGIC CAMBISOL)

I. Endostagnic Fragic Cambisols med høy basemetning (næringsrik):

ENDOSTAGNIC FRAGIC CAMBISOL (EUTRIC)

1 serie side 163

B. Andre Fragic Cambisols med høy basemetning (næringsrik):

FRAGIC CAMBISOL (EUTRIC)

1 serie side 163

6. Andre Cambisols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:

(ENDOSTAGNIC CAMBISOL)

A. Endostagnic Cambisols med brått skille mellom to avs typer innen 1 m dybde:

(ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC))

I. Endostagnic Cambisol (Ruptic) med lav basemetning (næringsfattig):

(ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC))

a Endostagnic Cambisol (Ruptic, Dystric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC, SILTIC)

6 serier side 164

b Andre Endostagnic Cambisol (Ruptic, Dystric):

ENDOSTAGNIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC)

6 serier side 164

B. Andre Endostagnic Cambisols med *Ferric horizon* (rødfarget av jernutfellinger, ved grunnvannutslag o.l.):

ENDOSTAGNIC CAMBISOL (FERRIC)

1 serie side 165

C. Andre Endostagnic Cambisols med lav basemetning (næringsfattig):

(ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC))

I. Endostagnic Cambisol (Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC, SKELETIC)

2 serier side 165

- II. Andre Endostagnic Cambisol (Dystric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC, SILTIC)
10 serier side 166
- III. Andre Endostagnic Cambisol (Dystric):
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (DYSTRIC)
18 serier side 166
- D. Andre Endostagnic Cambisols med høy basemetning (næringsrik):
(ENOSTAGNIC CAMBISOL (EUTRIC))
 - I. Endostagnic Cambisol (Eutric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (EUTRIC, SILTIC)
3 serier side 168
 - II. Andre Endostagnic Cambisol (Eutric):
ENDOSTAGNIC CAMBISOL (EUTRIC)
1 serier side 168

7. Andre Cambisols:

- (HAPLIC CAMBISOL)
- A. Haplic Cambisols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:
(HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC))
 - I. Haplic Cambisol (Ruptic) med lav basemetning (næringsfattig):
(HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC))
 - a Haplic Cambisol (Ruptic, Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:
HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC, ENDOSKELETIC)
2 serier side 169
 - b Andre Haplic Cambisol (Ruptic, Dystric):
HAPLIC CAMBISOL (RUPTIC, DYSTRIC)
3 serier side 169
- B. Andre Haplic Cambisols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:
HAPLIC CAMBISOL (CALCARIC)
1 serie side 169
- C. Andre Haplic Cambisols med lav basemetning (næringsfattig):
(HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC))
 - I. Haplic Cambisol (Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, SKELETIC)
4 serier side 170

- II. Andre Haplic Cambisol (Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom 50 og 100 cm dybde:
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, ENDOSKELETIC)
7 serier side 170
- III. Andre Haplic Cambisol (Dystric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC, SILTIC)
4 serier side 171
- IV. Andre Haplic Cambisol (Dystric):
HAPLIC CAMBISOL (DYSTRIC)
16 serier side 171
- D. Andre Haplic Cambisols med høy basemetning (næringsrik):
HAPLIC CAMBISOL (EUTRIC)
3 serier side 172

Epileptic Cambisol (Dystric)

[CMlep-dy]

Cambisol med **fast fjell innen 50 cm dybde og næringsfattig opphavsmateriale.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KLe	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw: grush si.m.sand R ved 40-50 cm
KKh	Forvittr. glimm.sk	Lys/mørk, hh og 10cm tykk 7	Bw: grush si.m.sand R ved 40-50 cm
KTs	Strand	Lys/mørk, hh 3	Bw: si.m.sand-si.f.sand med glimmer R fra 40-50 cm. Glimmerh. berggrunn

Epileptic Cambisol (Eutric)

[CMlep-eu]

Cambisol med **fast fjell innen 50 cm** dybde og **næringsrikt opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KBI	Morene n.rik	Lys/mørk, hh 7	Bw: grush lettleire R ved 40-50 cm

Endostagnic Endoleptic Cambisol (Dystric)

[CMlen-stn-dy]

Cambisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde, **stagnic mønster** mellom 50cm dybde og R og næringsfattig opphavsmateriale (lav basemetning).

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KQr	Breelv	Lys, hf-hh 4	Bw og Bg: si.finsand R ved 60-90cm
KBf	Strand	Lys/mørk, hh 4,5	Bw og Cg: sandig silt-si.f.sand, kan være grush. R ved 60-90cm, sigevannspåvirket

Endoleptic Cambisol (Calcaric)

[CMlen-ca]

Cambisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **reaksjon med saltsyre** innen 50 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KEq	Forvit. kalkh bergart	Lys, hh 6	Bk: si.letteire, kan gå over i si.m.sand R (kalkholdig bergart) ved 50-90cm

Endoleptic Cambisol (Dystric)

[CMIen-dy]

Cambisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KKu	Forvittr. fyllitt/grønnsk.	Lys/mørk, hh 3,5	Bw: (grush) sa.silt-si.m.sand Cr: (grush) si.m.sand. R: Fyllitt/grønnskifer ved 50-90cm dybde. (REx med Bw-sjikt)
KBy	Forvittr. Glimmer sk.	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bw: si.m.sand med glimmerfragm. R ved 50-90cm
KGp	Forvittr. Skifer	Lys/mørk, hh 3,4,5,7,8	Bw: grush si.m.sand-letteire R ved 50-90 cm
KQI	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw: grush si.m.sand R ved 50-90 cm
KQv	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw: grush sandig silt-si.f.sand R ved 50-90 cm
KLv	Strand	Lys/mørk, hh 3,4	Bw: si.m.sand-si.f.sand. R ved 50-90cm
KCx	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5	Bw: sandig silt R ved 50-90 cm

Endoleptic Cambisol (Eutric)

[CMlen-eu]

Cambisol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **næringsrikt opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KRd	Forvitret Kalk-glimmerskifer	Lys, hf-hh 3	Bw og Crk: si.m.sand R ved 50-90 cm
KLa	Morene n.rik	Lys, hh 3,4,5,7	Bw: grush lettleire-si.m.sand R ved 50-90 cm
KQf	Alunskifer morene/ forvitr.matr	Lys, hh 7	Bw og Cr: grusholdig lettleire, kan være grusrik R ved 60-90 cm
KOp	Forvitr. leirskifer /kalkst.	Lys, hh 8	Bw og Cr: si.mellomleire R ved 70-90 cm

Endostagnic Fluvic Cambisol (Ruptic)

[CMfv-stn-rp]

Cambisol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm, **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KJk	Innsjø over elv	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: si.lettleire-lettleire (2Bg) og 2Cg: si.f.sand-sandig silt

Endostagnic Fluvic Cambisol

[CMfv-stn]

Cambisol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm og **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KBd	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,6,7	Bw og Cg: si.m.sand-si.g.sand kan ha grusholdige lag
KUu	Elv	Lys, hf-hh 3	Bw og Bg: si.mellomsand C: grusrik grovsand fra 60-80cm
KVu	Elv	Lys, hf-hh 5	Bw og Bg: si.f.sand-sandig silt C: grusrik grovsand fra 60-80cm
KSd	Elv	Lys, hf 4	Bw og Bg: si.f.sand-sandig silt C: si.sand med mye stein og blokk fra 60-80cm
KMk	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5,6	Bw og Bg: si.finsand-sandig silt C: m.sand-g.sand, kan være siltig og grush
KMe	Elv	Lys hf 4,5	Bw, (BC) og Cg: si.finsand-sandig silt
KLr	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bw, (BC) og Cg: si.finsand-sandig silt
KRp	Elv	Lys/mørk, hh 7	Bw og Bg: si.l.leire over si.f.sand-s.silt Cg: grusholdig grovsand
KOy	Elv	Lys/mørk, hh 4,6,7	Bw og Cg: si.letteleire-letteleire
KOk	Elv/ skred	Lys, hf-hh 8	Bw: si.mellomleire (Bg) og Cg: si.letteleire

Fluvic Cambisol

[CMfv]

Cambisol med **stratifisert** elvemateriale innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KKe	Elv	Lys, hf-hh 3,4	Bw og C: si.m.sand-si.g.sand, kan ha grusholdige lag
KSa	Elv	Lys, hf-hh 3,4,5,7	Bw: si.finsand-sandig silt C: Sand-si.sand med høyt innh av stein og grus
KEI	Elv	Lys, hf 4,5	Bw: si.finsand-sandig silt C: m.sand-g.sand, kan være siltig og grush
KLs	Elv	Lys, hf-hh 3,4,5,7	Bw: si.finsand-sandig silt C: m.sand-g.sand, kan være siltig og grush
KGr	Elv	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw og C: lagdelt sandig silt/sand med organiske lag
KGI	Elv	Lys, hf-hh 4,5	Bw og C: si.finsand-sandig silt
KBu	Elv/ innsjø	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: si.letteleire 2C: lagdelt silt-sandig silt-letteleire
KDw	Elv med alunsk.	Lys/mørk, hh 7	AB: grush. lettleire, alunskifer Bw og C: lettleire

Endogleyic Cambisol (Ruptic)

[CMgln-rp]

Cambisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KAz	Innsjø over morene	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: sandig silt-si.sand 2Cg: si.g.sand-si.m.sand, kan være grush
KXh	Skred over strand	Lys, hf-hh 6,7	Bw: si.letteleire 2Cg: grush si.letteleire-si.m.sand

Endogleyic Cambisol

[CMgIn]

Cambisol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KXI	Skred	Lys/mørk, hh 1,3,4,6	Bw og Cg: sand-si.sand, kan være grusholdig
KJu	Breelv	Lys/mørk, hh 4,5,6,7	Bw: sandig silt Cg: sand-si.sand

Endostagnic Fragic Cambisol (Eutric)

[CMfg-stn-eu]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsrikt opphavsmateriale** og **Fragic horizon** (sprøtt og hardt sjikt som sperrer for røtter og vann) innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KHv	Morene n.rik	Lys, hf-hh 3,7	Bw: grusholdig lettleire Bxg: kompakt grush lettleire

Fragic Cambisol (Eutric)

[CMfg-eu]

Cambisol dannet i **næringsrikt opphavsmateriale** som har **Fragic horizon** (sprøtt og hardt sjikt som sperrer for røtter og vann) innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KKp	Morene n.rik	Lys, hh 3,7	Bw: grusholdig lettleire. Bx. Kompakt grush lettleire

Endostagnic Cambisol (Ruptic, Dystric, Siltic)

[CMstn-rp-dy-sl]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsfattig opphavsmateriale, overgang til annen avs.type** innen 100 cm og **> 50% silt** mellom Ap og avs 2.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KMj	Bresjø over morene	Lys/mørk, hh 5	Bw: sandig silt 2Cg: grush si.mellomsand
KJs	Innsjø over leire	Lys/mørk, hh 5	Bw: silt-sandig silt 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire
KCK	Flomsilt over hav	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: silt-sandig silt (over si.f.sand) 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire
KCw	Flomsilt over grovt materiale	Lys/mørk, hh 5	Bw: silt-sandig silt 2Cg: sand, kan være grusholdig, kan ha leire innen 1m
KTy	Bresjø over morene	Lys/mørk, hh 6	Bw og Bg: si.letteleire 2Cg: grusholdig si.mellomsand
KJI	Hav over breelv	Lys/mørk, hh 5,6,7,8	Bw og Bg: si.letteleire-si.mellomleire 2Cg: sand-si.sand

Endostagnic Cambisol (Ruptic, Dystric)

[CMstn-rp-dy]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsfattig opphavsmateriale og overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KSw	Vind over bresjø	Lys/mørk, hh 3,4	Bw: si.mellomsand-si.finsand 2Cg: sandig silt
KEn	Strand over hav	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bw: si.f.sand-si.m.sand med ett eller flere leirlag 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire
KBr	Strand over hav	Lys/mørk, hh 4,6,7	Bw: grush si.f.sand-sandig silt 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire

KTn	Strand over hav	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw: si.finsand-sandig silt 2Cg: si.letteleire-si.mellomleire
KHg	Elv over leire	Lys/mørk, hh 4,5,6	Bw: si.finsand-sandig silt 2Cg: leire
KUg	Strand over hav	Lys/mørk, hh 3,7	Bw: grush lettleire-si.letteleire 2Cg: si.mellomleire

Endostagnic Cambisol (Ferric)

[CMstn-fr]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsfattig opphavsmateriale** og **B-sjikt som er rustfarget av jernutfellinger**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KGj	Breelv	Lys, hf-hh 3	Bw: si.m.sand-si.g.sand med rødlig farge Cg: sandig silt Opptrer i skråninger med grunnvannsutslag

Endostagnic Cambisol (Dystric, Skeletic)

[CMstn-dy-sk]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsfattig opphavsmateriale** og **40-80% grove fragmenter mellom Ap og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KOj	Glimmerrik morene	Lys/mørk, hh 3,5	Bw og Cg: grush-grusrik si.mellomsand
KSu	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5	Bw og Cg: grush-grusrik si.mellomsand

Endostagnic Cambisol (Dystric, Siltic)

[CMstn-dy-sl]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde, næringsfattig opphavsmateriale og > 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KBs	Morene n.fattig	Lys, hf 5	Bw og Cg: sandig silt, kan være grusholdig
KAk	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5,7	Bw og Cg: sandig silt, kan være grusholdig
KLh	Breelv	Lys, hf-hh 3,4	Bw: si.m.sand-si.g.sand Cg: sandig silt
KCa	Flomsilt	Lys/mørk, hh 4,5	Bw: si.finsand Cg: silt
KCm	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: sandig silt-silt Cg: si.finsand-sandig silt
KKj	Hav	Lys/mørk, hh 5,6	Bw og Cg: sandig silt, kan ha leire nær 1m dybde
KRs	Bresjø	Lys/mørk, hh 5	Bw: sandig silt over si.sandlag Cg: silt
KEv	Bresjø	Lys/mørk, hh 4,5	Bw: sandig silt Cg: si.letteleire med siltlag
Kla	Innsjø	Lys/mørk, hh 5,6,7	Bw og Cg: si.letteleire-sandig silt-silt <15% leir
KSt	Hav	Lys/mørk, hh 7	Bw og Cg: si.mellomleire, grusholdig Ap

Endostagnic Cambisol (Dystric)

[CMstn-dy]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm dybde og næringsfattig opphavsmateriale.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KFu	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand
KIs	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 1,3,4	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand Strandvasket i øvre del

KMd	Strand	Lys/mørk, hh 0,3,4,5,6,7	Bw og Cg: si.m.sand-si.g.sand, kan være grusholdig
KLr	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,7	Bw og Cg: si.m.sand-si.g.sand med ett eller flere sandlag
KVo	Bresjø/ innsjø	Lys/mørk, hh 3	Bw og Cg: siltig mellomsand
KTW	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw: si.m.sand-si.g.sand, kan være grh Cg: si.f.sand-sandig silt
KNd	Vind	Lys/mørk, hh 3,4	Bw og Cg: si.finsand-si.mellomsand
KLb	Vind	Lys/mørk, hh 4	Bw og Cg: siltig finsand-sandig silt
KFw	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw: sandig silt-si.sand, kan være grh Cg: si.m.sand kan være grush
KQm	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw og Cg: grusholdig sandig silt- si.finsand
KLd	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bw og Cg: grusholdig sandig silt- si.finsand
KLk	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	Bw og Cg: si.finsand-sandig silt, kan ha leire innen 1m
KDg	Innsjø	Lys/mørk, hh 4,5	Bw og Cg: si.finsand-sandig silt
KSb	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw: si.finsand Cg: lagdelt si.f.sand-si.m.sand
KAt	Morene n.fattig	Lys/Mørk, hh 3,5,7	Bw: grush lettleire Cg: grusholdig si.m.sand
KFq	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5,7	Bw og Cg: grush lettleire
KEg	Morene- leire	Lys/mørk, hh 6,7	Bw: grusholdig lettleire Cg: lettleire-mellomleire, kan være grh
KRq	Strand	Lys, hf-hh 7	Bw og Cg: lettleire, kan være grusholdig

Endostagnic Cambisol (Eutric, Siltic)

[CMstn-eu-sl]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **næringsrikt opphavsmateriale** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KYI	Forvittr. Siltstein m/kalk	Lys, hh 5	Bw og Bgk: silt Crk: sandig silt (myk siltstein)
KNb	Hav	Lys, hh 5,6	Bw og Cg: si.letteleire over si.mellomleire. <i>Kjølig klima (Troms/Finnmark) eller nær havnivå</i>
KTe	Hav	Lys, hh 6,7,8	Bw og Cg: si.letteleire over si.mellomleire, <i>områder med rik berggrunn</i>

Endostagnic Cambisol (Eutric)

[CMstn-eu]

Cambisol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **næringsrikt opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KKd	Morene n.rik	Lys, hh 3,7	Bw og Cg: grusholdig si.mellomsand

Haplic Cambisol (Ruptic, Dystric, Endoskeletal)

[CMha-rp-dy-skn]

Cambisol som har **næringsfattig opphavsmateriale, 40-80% grove fragmenter mellom 50 og 100 cm dybde og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KOs	Flom over breelv	Lys/mørk, hh 5	Bw: tynt siltlag (ned til ca 30cm dybde) (2Bw2) og 2C: grusrik sandig silt over grusrik sand
KSh	Flom over breelv	Lys/mørk, hh 5	Bw: silt (ned til ca 50cm dybde) (2Bw2) og 2C: grusrik sandig silt over grusrik sand.

Haplic Cambisol (Ruptic, Dystric)

[CMha-rp-dy]

Cambisol dannet i **næringsfattig opphavsmateriale og overgang til annen avsetningstype innen 100 cm.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KBk	Skred over bresjø	Lys, hf-hh 3	Bw: grush si.m.sand 2C: sandig silt
KQc	Flomsilt over grovt materiale	Lys/mørk, hh 5	Bw: sandig silt-silt (til 30-50cm) 2C: grush m.sand-g.sand
KCq	Flomsilt over grovt materiale	Lys/mørk, hh 5	Bw: sandig silt-silt over si.f.sand 2C: finsand-mellomsand

Haplic Cambisol (Calcaric)

[CMha-ca]

Cambisol som **reagerer med saltsyre innen 50 cm dybde.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KQz	Strand	Lys, hh 4	Bk: skjellholdig si.f.sand-sandig silt Ck: skjellholdig si.m.sand

Haplic Cambisol (Dystric, Skeletic)

[CMha-dy-sk]

Cambisol med **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KJd	Breelv	Lys/mørk, hh 3	Bw og C: grusholdig til grusrik si.m.sand-si.g.sand
KKm	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 2,3,5	Bw og BC: grusholdig til grusrik si.mellomsand
KSc	Morene n.fattig	Lys, hf-hh 3	Bw og BC: grusholdig til grusrik si.mellomsand-si.grovsand
KGo	Morene n.fattig	Lys, hf-hh 5	Bw: grusholdig sa.silt-si.sand BC: grusrik si.m.sand-si.g.sand

Haplic Cambisol (Dystric, Endoskeletal)

[CMha-dy-skn]

Cambisol som har **næringsfattig opphavsmateriale** og **40-80% grove fragmenter** mellom 50 og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KBi	Elv	Lys/mørk, hh 3,4	Bw: grush siltig mellomsand C: grusrik sand-si.sand
KSm	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw: grush sandig silt-si.f.sand C: grovt materiale
KYr	Strand	Lys/mørk, hh 3,4	Bw: grush sandig silt-si.f.sand C: grush sand med høyt steininnhold
KDa	Elv	Lys, hf 3,4,5	Bw: si.f.sand-sandig silt C: grusrik m.sand-g.sand
KSk	Elv	Lys/mørk, hh 4,5	Bw: si.f.sand-sandig silt C: grusrik m.sand-g.sand
KNs	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,5	Bw: grush sandig silt C: grusrik si.m.sand-si.g.sand
KQa	Morene n.fattig	Lys, hf-hh 7	Bw: lettleire, kan være grush C: grush si.m.sand med høyt steininnh

Haplic Cambisol (Dystric, Siltic)

[CMha-dy-sl]

Cambisol dannet i **næringsfattig opphavsmateriale** og som har **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KKq	Breelv	Lys/mørk, hh 4,5	Bw og BC: sandig silt over grusholdig si.m.sand-si.g.sand
KCs	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5,6	Bw: sandig silt BC og C: si.finsand
KCe	Flomsilt	Lys/mørk, hh 5	Bw og BC: sandig silt-silt
KUf	Hav	Lys, hf-hh 5,6,7	Bw og BC: si.letteleire

Haplic Cambisol (Dystric)

[CMha-dy]

Cambisol dannet i **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KRr	Forvitr. Glimmersk.	Lys/mørk, hh 3,4,6,7	Bw og C: grusholdig siltig sand med glimmerfragm.
KLn	Glimmer- morene	Lys/mørk, hh 3	Bw og BC: grusholdig si.mellomsand med glimmer
KSv	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw og BC: grusholdig si.mellomsand
KNe	Skred	Lys/mørk, hh 3	Bw og BC: grusholdig si.m.sand, kan ha begravde jordsmonn
KLy	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw og BC: grush lettleire over grush si.m.sand
KSi	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,7	Bw og BC: si.m.sand-si.g.sand, kan være grush
KBo	Breelv	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw: si.m.sand-si.g.sand BC: grusholdig m.sand-g.sand kan være siltig
KFk	Glimmer- morene	Lys/mørk, hh 3	Bw og C: si.mellomsand med lavt grusinnhold. Glimmerrik

KSe	Vind	Lys, hf 4	Bw og BC: si.mellomsand-si.finsand
KQo	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 3,4,5	Bw og BC: grusholdig si.finsand-sandig silt
KQb	Breelv	Lys, hf-hh 4	Bw: si.f.sand-sandig silt C: blokkrikt materiale (morene)
KVp	Elv	Lys/mørk, hh 4,5	Bw: si.finsand-sandig silt BC og C: grusrik grovsand
KQp	Strand	Lys, hf-hh 4	Bw: si.f.sand-sandig silt C: mellomsand
KYa	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	Bw og BC: si.finsand-sandig silt
KJq	Bresjø	Lys/mørk, hh 5	Bw og BC: si.finsand-sandig silt
KSq	Forvitrt. Skifer	Lys, hf-hh 5,7	Bw og Cr: sandig silt-letteleire med skiferfragm (grønn- eller glimmerskifer)

Haplic Cambisol (Eutric)

[CMha-eu]

Cambisol dannet i **næringsrikt opphavsmateriale.**

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
KJm	Morene n.rik	Lys, hf-hh 3,7	Bw og BC: grusholdig si.mellomsand
KQj	Morene n.rik	Lys, hh 3,5	Bw: grush sandig silt-si.f.sand BC: grush si.f.sand-si.m.sand
KHu	Bresjø	Lys, hh 4,5	Bw og C: si.finsand-sandig silt <i>I områder med nedbørsunderskudd</i>

Jordsmonn som er beslektet med Cambisol gruppen:

Cambisol gruppen består hovedsakelig av jordsmonn med **Cambic Horizon**. Dette er generelt jordsmonn med svak jordsmonnutvikling grunnet klimatiske forhold, topografiske forhold, ung alder eller andre forhold. Deres slektskap eller likhet med andre WRB-grupper kan beskrives på følgende måte:

- Cambisol's kan være umodne utgaver av andre WRB-grupper. Det vil si at jordsmonnutviklingen er for svak til at kriteriene til spesielle diagnostiske sjikt ikke oppnås. Dette gjelder gruppene **Podzol** (spodic horizon), **Albeluvisol** og **Luvisol** (argic horizon).
- På den andre side skilles Cambisol gruppen fra andre grupper grunnet større grad av jordsmonnutvikling. Dette gjelder de gruppene som ikke kan ha Cambic horizon, slik som **Fluvisol**, **Arenosol** og **Regosol**.
- Til slutt har vi de gruppene som kan ha cambic horizon, men andre og viktigere kriterier gjør at de ikke plasseres i Cambisol gruppen. Dette gjelder **Leptosol**, **Gleysol**, **Stagnosol**, **Phaeozem**, **Umbrisol** og **Anthrosol**.

REGOSOL

Andre jordsmonn.

PREFIKS	SUFFIKS
colluvic leptic endogleyic endostagnic haplic	ruptic calcaric humic dystric eutric turbic oxyaquic skeletal arenic siltic clayic transportic

Nøkkel til Regosol enheter:

1. Regosols med fast fjell innen 50 cm dybde:

(EPILEPTIC REGOSOL)

- A.** Epileptic Regosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

EPILEPTIC REGOSOL (CALCARIC)

1 serie side 177

- B.** Andre Epileptic Regosols med lav basemetning (næringsfattig):

(EPILEPTIC REGOSOL (DYSTRIC))

- I.** Epileptic Regosol (Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

EPILEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, SKELETIC)

1 serie side 177

- II.** Andre Epileptic Regosol (Dystric):

EPILEPTIC REGOSOL (DYSTRIC)

3 serier side 178

- C.** Andre Epileptic Regosols med høy basemetning (næringsrik):

EPILEPTIC REGOSOL (EUTRIC)

2 serier side 178

2. Andre Regosols med fast fjell innen 100 cm dybde:
(ENDOLEPTIC REGOSOL)
- A. Endoleptic Regosols med lav basemetning (næringsfattig):
(ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC))
- I. Endoleptic Regosol (Dystric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og R:
(ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, SKELETIC))
- a Endoleptic Regosol (Dystric, Skeletic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og R:
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, SKELETIC, ARENIC)
1 serie side 178
- II. Andre Endoleptic Regosol (Dystric) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og R:
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC, ARENIC)
2 serier side 179
- III. Andre Endoleptic Regosol (Dystric):
ENDOLEPTIC REGOSOL (DYSTRIC)
1 serie side 179
3. Andre Regosols med *Gleymønster* innen 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC REGOSOL)
- A. Endogleyic Regosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
(ENDOGLEYIC REGOSOL (SKELETIC))
- I. Endogleyic Regosol (Skeletic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:
ENDOGLEYIC REGOSOL (SKELETIC, ARENIC)
1 serie side 179
4. Andre Regosols med *Stagnic mønster* mellom 50 og 100 cm dybde:
(ENDOSTAGNIC REGOSOL)
- A. Endostagnic Regosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:
(ENDOSTAGNIC REGOSOL (RUPTIC))
- I. Endostagnic Regosol (Ruptic) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC REGOSOL (RUPTIC, EPISKELETIC)
1 serie side 180
- II. Andre Endostagnic Regosol (Ruptic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:
ENDOSTAGNIC REGOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)
2 serier side 180

- B.** Andre Endostagnic Regosols med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

ENDOSTAGNIC REGOSOL (EPIARENIC)

2 serier side 180

5. Andre Regosols:

(HAPLIC REGOSOL)

- A.** Haplic Regosols med brått skille mellom to avs.typer innen 1 m dybde:

(HAPLIC REGOSOL (RUPTIC))

- I.** Haplic Regosol (Ruptic) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

HAPLIC REGOSOL (RUPTIC, EPIARENIC)

1 serie side 181

- B.** Andre Haplic Regosols som reagerer sterkt med 1M saltsyre innen 50 cm dybde:

(HAPLIC REGOSOL (CALCARIC))

- I.** Haplic Regosol (Calcaric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

HAPLIC REGOSOL (CALCARIC, SKELETIC)

1 serie side 181

- C.** Andre Haplic Regosols som har høyt innhold av organisk materiale (> 1 % org.C) i alle sjikt ned til 50 cm dybde:

(HAPLIC REGOSOL (HUMIC))

- I.** Haplic Regosol (Humic) som er utviklet i sigejord (solifluksjon):

HAPLIC REGOSOL (HUMIC, TURBIC)

1 serie side 181

- D.** Andre Haplic Regosols med høy basemetning (næringsrik eller nedbørsunderskudd):

(HAPLIC REGOSOL (EUTRIC))

- I.** Haplic Regosol (Eutric) med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC REGOSOL (EUTRIC, SKELETIC)

1 serie side 182

- II.** Andre Haplic Regosol (Eutric) med > 50 % silt i et > 30 cm tykt sjikt rett under Ap:

HAPLIC REGOSOL (EUTRIC, SILTIC)

3 serier side 182

E. Andre Haplic Regosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

(HAPLIC REGOSOL (SKELETIC))

I. Haplic Regosol (Skeletal) med sand eller svakt siltholdig sand i sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde:

HAPLIC REGOSOL (SKELETIC, ARENIC)

8 serier side 183

F. Andre Haplic Regosols med 40 til 80 % grove fragmenter i sjiktene mellom Ap og 50 cm dybde:

HAPLIC REGOSOL (EPISKELETIC)

1 serie side 183

G. Andre Haplic Regosols:

HAPLIC REGOSOL

3 serier side 184

Epileptic Regosol (Calcaric)

[RGlep-ca]

Regosol som har **fast fjell innen 50 cm** dybde og **reaksjon med saltsyre**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RGf	Forvitr. Kalkholdig berggrunn	Lys, hh 3,4,5,7	Ck: grusholdig si.m.sand-letteire R ved 30-50 cm

Epileptic Regosol (Dystric, Skeletic)

[RGlep-dy-sk]

Regosol som har **fast fjell innen 50 cm** dybde, **næringsfattig opphavsmateriale** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RRi	Forvitr. Ringeriks- sandstein	Lys/mørk, hh 7	C: grusholdig til grusrik si.m.sand, rødlig farge. R ved 30-50 cm

Epileptic Regosol (Dystric)

[RGlep-dy]

Regosol som har **fast fjell innen 50 cm** dybde og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RAp	Morene eller forvittr.jord	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7	R: fast fjell rett under Ap
RAx	Strand	Lys/mørk, hh 3,4,5,7	R: Fast fjell ved 20-30cm dybde, rett under Ap, kan være grush
RVx	Hav, (strand)	Lys/mørk, hh 3,4,5,6,7,8	R: fast fjell ved 30-50cm, (kan ha et tynt E-sjikt)

Epileptic Regosol (Eutric)

[RGlep-eu]

Regosol som har **fast fjell innen 50 cm** dybde og **næringsrikt opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RNx	Morene n.rik	Lys, hh 7	R: kambro-silur berggrunn rett under Ap
RFx	Forvitret Kimberlitt	Lys, hh 5	Cr: forvitret Kimberlitt (basisk bergart med biotittkrystaller). Kun i Fensfeltet.

Endoleptic Regosol (Dystric, Skeletic, Arenic)

[RGlen-dy-sk-ar]

Regosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde, **40-80 % grove fragmenter** og **sandig tekstur** mellom Ap og R, og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RFe	Strand	Lys/mørk, hh 0	Bw og C: m.sand-g.sand, kan være svakt siltig. R ved 50-90 cm

Endoleptic Regosol (Dystric, Arenic)

[RGlen-dy-ar]

Regosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde, **sandig tekstur** mellom Ap og R og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RBr	Breelv	Lys/mørk, hh 3	(Bw) og C: mellomsand R ved 50-90 cm
RSs	Strand/ forvittr.	Lys/mørk, hh 3	Bw: m.sand-si.m.sand med lavt siltinnhold Fast fjell ved 50-90cm. Glimmerrik

Endoleptic Regosol (Dystric)

[RGlen-dy]

Regosol med **fast fjell mellom 50 og 100 cm** dybde og **næringsfattig opphavsmateriale**.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
REx	Forvitret Fyllitt eller grønskifer	Lys 3,4,5,7	Cr: forvitret fyllitt/grønskifer R: ved 50-90 cm

Endogleyic Regosol (Skeletal, Arenic)

[RGgln-sk-ar]

Regosol med **gleymønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **sandig tekstur** og **40-80 % grove fragmenter** mellom Ap og 100cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RRr	Strand	Lys/mørk, hh 0	Bw og Cg: grusrik m.sand-g.sand, rhombeporfyrersand (Oslofeltet)

Endostagnic Regosol (Ruptic, Episkeletic)

[RGstn-rp-skp]

Regosol med **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde, **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 50 cm dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RMo	Strand over hav	Lys/mørk, hh 0,3,7	(Bw), C: grusrik sand, kan ha lavt siltinnh. 2Cg: leire

Endostagnic Regosol (Ruptic, Epiarenic)

[RGstn-rp-arp]

Regosol med **sandig tekstur** mellom Ap og 50 cm dybde, **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RTa	Vind over hav	Lys/mørk, hh 2	C og Cg1: f.sand-m.sand 2Cg2: leire
RKo	Vind over strand	Lys/mørk, hh 2	C1 og Cg: f.sand-m.sand med org lag 2C2: si.mellomsand-si.grovsand

Endostagnic Regosol (Epiarenic)

[RGstn-arp]

Regosol med **sandig tekstur** mellom Ap og 50 cm dybde og **stagnic mønster mellom 50 og 100 cm** dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RSv	Strand	Lys/Mørk, hh 1	Bw: grush m.sand-g.sand, kan være siltig Cg: si.m.sand-si.g.sand, glimmerrik
RVI	Strand	Lys/mørk, hh 3	Bw: grush m.sand-g.sand, kan være siltig (Bg) og Cg: si.finsand

Haplic Regosol (Ruptic, Epiarenic)

[RGha-rp-arp]

Regosol med **sandig tekstur** mellom Ap-sjiktet og 50 cm dybde og **overgang til annen avsetningstype** innen 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RRm	Vind over morene	Lys/mørk, hh 1	(Bw) og C: mellomsand 2C: si.m.sand

Haplic Regosol (Calcaric, Skeletic)

[RGha-ca-sk]

Regosol som reagerer med **saltsyre** innen 50 cm dybde og har **40-80 % grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RLh	Morene	Lys, hf-hh 3	Bk (tynn) og Ckd: grush.si.sand-letteire <i>I omr. med nedbørsunderskudd og kalkholdig grunnvann.</i>

Haplic Regosol (Humic, Turbic)

[RGha-hu-tu]

Regosol i **solifluksjonsjord** (sigejord) med **mer enn 1% organisk C** ned til minst 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RXb	Sigejord	Lys/mørk, hh < 20 cm tykk 3,5	A: sandig silt-si.m.sand, kan være grusholdig. <i>Opptrer i bratte beiter med solifluksjonstunger</i>

Haplic Regosol (Eutric, Skeletic)

[RGha-eu-sk]

Regosol med **høy basemetning** og **40-80 % grove fragmenter** mellom Ap og 1 m dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RFr	Skred	Lys/mørk, hh (10-25 cm tykk) 3	(Bw), C: grusrik si.m.sand-si.g.sand med stein og blokk. Ofte på beiter. <i>Kun i områder med nedbørsunderskudd</i>

Haplic Regosol (Eutric, Siltic)

[RGha-eu-sl]

Regosol med **høy basemetning** og **> 50% silt** i et sjikt som er > 30 cm tykt.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RDa	Morene	Lys, hh 5	C: grusholdig sandig silt <i>Nedbørsunderskudd</i>
RHg	Bresjø	Lys, hf 5	C: sandig silt-silt <i>Nedbørsunderskudd</i>
RSj	Bresjø	Lys, hh 4,5	C: silt/sandig silt/si.finsand, stratifisert <i>Nedbørsunderskudd</i>

Haplic Regosol (Skeletal, Arenic)

[RGha-sk-ar]

Regosol med **sandig tekstur** og **40-80% grove fragmenter** mellom Ap og 100 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RGu	Strand	Lys, hf-hh 0	Bw og BC: grusrik m.sand-g.sand (rhombeporfyrersand)
RJn	Breelv	Lys, hf-hh 0,3,5,7	(Bw) og C: grush til grusrik m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
RKh	Breelv	Lys/mørk, hh 0,3,4,5,7	(Bw) og C: grush til grusrik m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
RHk	Strand	Lys, hf-hh 3	(Bw) og C: grush til grusrik m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
RSd	Strand	Lys/mørk, hh 3,7	(Bw) og C: grush til grusrik m.sand-g.sand, kan være svakt siltig
RNc	Elv	Lys, hh-hf 0,3,4,5	(Bw) og C: grusholdig til grusrik m.sand-g.sand
RXv	Skred	Mørk, shr 5-10 cm tykk 3	C: grusrik sand <i>Opptrer kun på bratte beiter</i>
RAc	Elv/flom-skred	Lys/mørk, hh 3	C: grusrik sand Ofte på beiter

Haplic Regosol (Episkeletic)

[RGha-skp]

Regosol med **40-80% grove fragmenter** ned til minst 50 cm dybde.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RMu	Bresjø	Lys/mørk, hh 7	C1: grusrik leire C2: si.mellomsand, kan veksle med grusrik leire. <i>Nedbørsunderskudd</i>

Haplic Regosol

[RGha]

Vanlig Regosol.

SERIE	AVS. TYPE	Ap	Under Ap
RBf	Morene n.fattig	Lys, hf 3	C: grusholdig si.mellomsand <i>Nedbørsunderskudd</i>
RRe	Morene n.fattig	Lys/mørk, hh 1	2C: si.mellomsand Ap er tykk (40-50cm) og vindavsatt
RCb	Flomsilt	Lys, hf 4	C: siltig finsand

Jordsmonn som er beslektet med Regosol gruppen.

Regosol gruppen samler opp alle jordsmonntyper som er igjen etter at de andre WRB-gruppene har forsynt seg. De nærmeste slektingene finner vi i de gruppene som også inneholder jordsmonn med liten grad av jordsmonnutvikling, slik som **Fluvisol**, **Gleysol** og **Arenosol** gruppene.

Anthropic Regosol er nå fjerner fra Regosol gruppa. Seriene fra denne enheten finnes under **planeringer og fyllinger**.

MENNESKELAGET JORDSMONN

Jordsmonn som er dannet ved lang tids dyrkning (gjødsling, jordarbeiding), ved planering og omgraving eller ved påfylling av jordmaterialer.

Anthrosols

[AT]

Jordsmonn dannet ved lang tids dyrking, karakterisert av tykt A-sjikt (> 50 cm). Dreneringsgrad er godt eller moderat godt drenert.

Huskeregler ved kartlegging av Anthrosols:

- Matjorda (Ap-sjiktet) er mer enn 50cm tykt.
- Jorda er selvdrenert.
- Opptrer oftest i solrike hellinger.
- Vanlig beliggenhet nær gamle tun (husk tun kan flyttes)

Anthrosol dannet i sand (strandavsetning)			
KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WAh	Humusholdig	50-100 cm	0,1,2,3,4,5,6,7
WAe	Humusholdig	> 100 cm	
WAr	Humusrik	50-100 cm	3,7
WAI	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i silt-sandig silt (havavsetning)			
KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WBh	Humusholdig	50-100 cm	4,5,6,7
WBe	Humusholdig	> 100 cm	
WBr	Humusrik	50-100 cm	5
WBi	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i si.letteleire-letteleire (havavsetning)

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WCh	Humusholdig	50-100 cm	3,4,5,6,7,8
WCe	Humusholdig	> 100 cm	
WCr	Humusrik	50-100 cm	7
WCI	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i si.mellomleire-mellomleire (havavsetning)

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WDh	Humusholdig	50-100 cm	5,6,7,8
WDe	Humusholdig	> 100 cm	
WDr	Humusrik	50-100 cm	
WDI	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i stiv leire (havavsetning)

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WEh	Humusholdig	50-100 cm	6
WEe	Humusholdig	> 100 cm	
WEr	Humusrik	50-100 cm	
WEi	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i forvittringsjord.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WFh	Humusholdig	50-100 cm	3,4,5,6,7
WFe	Humusholdig	> 100 cm	
WFr	Humusrik	50-100 cm	
WFi	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i strandavsetning over havavsetning.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WGh	Humusholdig	50-100 cm	3,7
WGe	Humusholdig	> 100 cm	
WGr	Humusrik	50-100 cm	
WGi	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i innsjøavsetning (silt, sandig silt, si.lettleire).

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
Wlh	Humusholdig	50-100 cm	5,6
Wle	Humusholdig	> 100 cm	
Wlr	Humusrik	50-100 cm	
Wli	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i bresjøavsetning.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WJh	Humusholdig	50-100 cm	4,5
WJe	Humusholdig	> 100 cm	
WJr	Humusrik	50-100 cm	
WJi	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i morenejord.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WMh	Humusholdig	50-100 cm	3,4,5,6,7,8
WMe	Humusholdig	> 100 cm	3,5
WMx	Humush/rik	< 1 m over fjell	3,7
WMr	Humusrik	50-100 cm	3,4,5,7
WMi	Humusrik	> 100 cm	3,7

Anthrosol dannet i breelvmateriale (sand og grus).

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WNh	Humusholdig	50-100 cm	0,3,4,5,7
WNe	Humusholdig	> 100 cm	
WNr	Humusrik	50-100 cm	3,4,5
WNI	Humusrik	> 100 cm	

Anthrosol dannet i flygesand.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på A-sjikt	Jordtyper (definerte)
WVh	Humusholdig	50-100 cm	1,4
WVe	Humusholdig	> 100 cm	
WVr	Humusrik	50-100 cm	
WVi	Humusrik	> 100 cm	

Planeringer og fyllinger

Jordsmonn som er dannet ved planering eller omgraving.

Planert sand (strandavsetning).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PAf	Humusfattig	0,1,3,4,5,6,7,8
PAh	Humusholdig	3,7
PAr	Humusrik	3
PAs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert silt (havavsetning).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PBf	Humusfattig	3,4,5,6
PBh	Humusholdig	5
PBr	Humusrik	
PBs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert si.letteleire og lettleire (havavsetning).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PCf	Humusfattig	3,4,5,6,7,8
PCh	Humusholdig	6
PCr	Humusrik	
PCs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert si.mellomleire og mellomleire (havavsetning).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PDf	Humusfattig	3,4,5,6,7,8
PDh	Humusholdig	5,6,8
PDr	Humusrik	7
PDs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert stiv leire (havavsetning).

KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PEf	Humusfattig	5,6,8,9
PEh	Humusholdig	
PEr	Humusrik	
PEs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert forvittringsjord.

KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
Pff	Humusfattig	3,7
PFh	Humusholdig	3
Pfr	Humusrik	
PFs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert bresjøavsetning.

KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PJf	Humusfattig	4,5
PJh	Humusholdig	
PJr	Humusrik	
PJs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert morenemateriale.

KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PMf	Humusfattig	3,4,5,7
PMh	Humusholdig	3,5,7
PMr	Humusrik	7
PMs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert breelvavsetning (sand og grus).

KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PNf	Humusfattig	0,1,3,4,5,6,7,8
PNh	Humusholdig	3
PNr	Humusrik	3
PNs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert elvesand og grus.		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
POf	Humusfattig	0,1,2,3,4,5,7
POh	Humusholdig	
POr	Humusrik	
POs	Sv. Humusrik eller organisk	T

Planert elvesilt.		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PPf	Humusfattig	4,5,6,7,8
PPh	Humusholdig	
PPr	Humusrik	
PPs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert skredmateriale (grusholdig-grusrik sand-si.sand).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PSf	Humusfattig	3
PSh	Humusholdig	
PSr	Humusrik	
PSs	Sv. Humusrik eller organisk	

Planert og omgravd myr (blanding av mineraljord og organisk jord).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PTf	Humusfattig	
PTh	Humusholdig	7,3
PTr	Humusrik	
PTs	Sv. Humusrik eller organisk	T,3,4,5,6,7,8,9

Planert elvesand og leire (elv/hav/leirsredmatr.).		
KODE	Humusinnhold i Ap	Jordtyper (definerte)
PXf	Humusfattig	0,1,3,4,5,6,7,8
PXh	Humusholdig	
PXr	Humusrik	
PXs	Sv. Humusrik eller organisk	

Jordsmonn som består av påfylte jordmaterialer.

Dyrka fylling som hovedsakelig består av sand.			
KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZAf	Humusfattig	> 100 cm	0,1,2,3,4,5,7
ZAh	Humusholdig	> 100 cm	3,7
ZAr	Humusrik	> 100 cm	3,4
ZAs	Sv.humusrik eller organisk	> 100 cm	3,7
ZAy	Stor variasjon	> 100 cm	

Dyrka fylling som hovedsakelig består av silt.			
KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZBf	Humusfattig	> 100 cm	3,5,6,8
ZBh	Humusholdig	> 100 cm	
ZBr	Humusrik	> 100 cm	
ZBs	Sv.humusrik eller organisk	> 100 cm	3
ZBy	Stor variasjon	> 100 cm	

Dyrka fylling som hovedsakelig består av si.letteire, lettleire, sa.letteire.			
KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZCf	Humusfattig	> 100 cm	1,3,4,5,6,7,8
ZCh	Humusholdig	> 100 cm	7
ZCr	Humusrik	> 100 cm	7
ZCs	Sv.humusrik eller organisk	> 100 cm	7
ZCy	Stor variasjon	> 100 cm	

Dyrka fylling som hovedsakelig består av si.mellomleire, mellomleire.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZDf	Humusfattig	> 100 cm	3,6,7,8
ZDh	Humusholdig	> 100 cm	
ZDr	Humusrik	> 100 cm	
ZDs	Sv.humusrik eller organisk	> 100 cm	
ZDy	Stor variasjon	> 100 cm	

Dyrka fylling som hovedsakelig består av stiv leire.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZEf	Humusfattig	> 100 cm	8,9
ZEH	Humusholdig	> 100 cm	
ZEr	Humusrik	> 100 cm	
ZEs	Sv.humusrik eller organisk	> 100 cm	
ZEy	Stor variasjon	> 100 cm	

Påfylt sand over leire.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZJf	Humusfattig	< 30 cm	0,1,3,4
ZJa	Humusfattig	30 - 100 cm	6
ZJh	Humusholdig	< 30 cm	
ZJe	Humusholdig	30 - 100 cm	4
ZJr	Humusrik	< 30 cm	
ZJi	Humusrik	30 - 100 cm	3
ZJs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZJo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZJy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZJu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Dyrka fylling som hovedsakelig består av bark og/eller sagflis.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZKf	Humusfattig	< 30 cm	
ZKa	Humusfattig	30 - 100 cm	
ZKh	Humusholdig	< 30 cm	
ZKe	Humusholdig	30 - 100 cm	
ZKr	Humusrik	< 30 cm	
ZKi	Humusrik	30 - 100 cm	3,4,5,6,8
ZKs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZKo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZKy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZKu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfylt organisk materiale (torv) over mineraljord.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZOs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	T
ZOo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	T

Påfylt mineraljord på fjell.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZRf	Humusfattig	< 30 cm	
ZRa	Humusfattig	30 - 100 cm	4,6,7,8
ZRh	Humusholdig	< 30 cm	4
ZRe	Humusholdig	30 - 100 cm	3
ZRr	Humusrik	< 30 cm	3
ZRi	Humusrik	30 - 100 cm	6
ZRs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZRo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZRy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZRu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfylt mineraljord over torv.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZSf	Humusfattig	< 30 cm	3,4,5
ZSa	Humusfattig	30 - 100 cm	3,4,8
ZSh	Humusholdig	< 30 cm	3,5
ZSe	Humusholdig	30 - 100 cm	3,5,6
ZSr	Humusrik	< 30 cm	0,1,3,4,5,6,7,8,9
ZSi	Humusrik	30 - 100 cm	3,7
ZSs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	3
ZSo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	3
ZSy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZSu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfylt leire over sand.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZUf	Humusfattig	< 30 cm	5,6,7,8
ZUa	Humusfattig	30 - 100 cm	5
ZUh	Humusholdig	< 30 cm	5
ZUe	Humusholdig	30 - 100 cm	5,6,8
ZUr	Humusrik	< 30 cm	
ZUi	Humusrik	30 - 100 cm	5,8
ZUs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZUo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZUy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZUu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfylt leirgyttje med skjellsand over sand.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på fyllmaterialet	Jordtyper (definerte)
ZVf	Humusfattig	< 30 cm	
ZVa	Humusfattig	30 - 100 cm	
ZVh	Humusholdig	< 30 cm	
ZVe	Humusholdig	30 - 100 cm	
ZVr	Humusrik	< 30 cm	8
ZVi	Humusrik	30 - 100 cm	
ZVs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZVo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZVy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZVu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfylt jord over steinfylling (> 90% stein).

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på jordlag	Jordtyper (definerte)
ZXf	Humusfattig	< 30 cm	
ZXa	Humusfattig	30 - 100 cm	0,3,4,5,6,7,8
ZXh	Humusholdig	< 30 cm	
ZXe	Humusholdig	30 - 100 cm	3
ZXr	Humusrik	< 30 cm	
ZXi	Humusrik	30 - 100 cm	
ZXs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZXo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	T
ZXy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZXu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

Påfyllt jord over søppelfylling.

KODE	Humusinnhold i Ap	Tykkelse på jordlaget	Jordtyper (definerte)
ZYf	Humusfattig	< 30 cm	
ZYa	Humusfattig	30 - 100 cm	3,4,6,7,8
ZYh	Humusholdig	< 30 cm	
ZYe	Humusholdig	30 - 100 cm	
ZYr	Humusrik	< 30 cm	
ZYi	Humusrik	30 - 100 cm	
ZYs	Sv.humusrik/organisk	< 30 cm	
ZYo	Sv.humusrik/organisk	30 - 100 cm	
ZYy	Stor variasjon	< 30 cm	
ZYu	Stor variasjon	30 - 100 cm	

APPENDIX 1: PROBLEMER OG TILPASNINGER

Denne feltguiden er laget med tanke på klassifikasjon av jordsmonn under feltkartlegging (med bruk av jordbor). Klassifikasjonsnøkkelen er tilpasset slik at det er mulig å klassifisere jordsmonn uten analysedata. Observasjoner gjort med jordbor og kjennskap til kartleggingsområdets geologi og klima skal gi tilstrekkelig informasjon til å plassere jordsmonn i riktig serie. En del problemer som har oppstått under arbeidet med denne feltguiden er beskrevet her, samt tilpasninger som er gjort for å løse disse problemene.

Fluvisol

En fluvisol skal være karakterisert av uregelmessig fordeling av organisk materiale med dybden eller stratifisering (sedimentær sjiktning/lagdeling). I tillegg skal en fluvisol være flomutsatt eller ha mottatt flommateriale i den nære fortid. Konkret hvilket tidsrom dette gjelder er ikke spesifisert, men for vår del er det mest fornuftig å se på tida etter oppdyrking.

Stratifisering er vanskelig å observere når en bruker jordbor. Vi tar heller utgangspunkt i om jordsmonnet har cambic horizon eller ikke (Fluvisoler kan ikke ha cambic horizon).

Retningslinjene for identifikasjon av en fluvisol under feltkartlegging blir da:

- Fluvisol opptrer kun på elvesletter (elveavsetninger).
- En fluvisol skal ikke ha B-sjikt som oppfyller kriteriene til cambic horizon, og har derfor kun C-sjikt med eller uten begravde A eller O-sjikt under Ap/Op.
- Fluvisol skal ikke kartlegges på høyereliggende terrasser som ikke er flomutsatt, eller som ikke har vært utsatt for flom etter oppdyrking.

Gleyic og stagnic mønster

Gleyic og stagnic mønster kan vanligvis kun identifiseres ved profilbeskrivelser. Under feltkartlegging må en bruke andre observasjoner, slik som tekstur og beliggenhet i terrenget for å kunne skille jordsmonn med disse redox-mønstrene.

Retningslinjene er som følgende:

- Jordsmonn med gleyic mønster er eller har vært påvirket av høyt grunnvannsspeil, og opptrer derfor i forsenkninger eller på sletter.
- Jordsmonn med stagnic mønster er påvirket av overflatevann som beveger seg svært sakte nedover i profilet, eller blir 'hengende' grunnet et sperresjikt. Vi knytter derfor stagnic mønster til sjikt med relativt høyt silt og/eller leirinnhold, og sjikt (uansett tekstur) over aurbelle eller andre sjikt som er ugjennomtrengelig for vann.

Mollic og umbric horizon

Fire problemer knytter seg til disse diagnostiske sjiktene: estimering av farge, sjikttykkelse, estimering av basemetning og fosfatinnhold. De tre siste er avhengig av menneskelig påvirkning og kan variere stort fra skifte til skifte.

Sjikt farge bestemmes ved hjelp av Munsell fargekart. I praksis er det mørkhetsgraden (value) som estimeres i felt for å skille mollic og umbric horizon (mørk) fra ochric horizon (lys). Mørkhetsgraden i et A-sjikt avhenger av tekstur, mineralogi og humusinnhold, som igjen er avhengig av fuktighetsforholdene (klima og dreneringsgrad). Det er vanskelig å lage generelle regler for hvordan en skiller mellom mollic, umbric og ochric horizon under feltkartlegging, men ved definering av nye serier følger vi følgende retningslinje: *lyse og mørke varianter (serier) av en jordsmonntype kan kun defineres hvis det i tillegg er en betydelig forskjell i humusinnhold i A-sjiktet.* Hvis en serie har

A-sjikt med farger som varierer mellom mørk og lys uten tilhørende variasjon i humusinnhold, vil den ha en ochric horizon.

Tykkelsen på Ap-sjiktet avhenger av pløedybde og andre jordarbeidingsforhold, arealbruk, erosjon o.a. Mollic og umbric horizon krever en tykkelse på minst 25 cm. Dette er vanlig Ap-tykkelse hvor det er åker, men ikke hvor det er eng eller beite. Vi har gjort følgende tilpasning av definisjonen til mollic og umbric horizon: *tykkelse på minst 25 cm eller at kravene til mørk farge holder når øvre 25 cm blir blandet (pløyd).*

Basemetningsgraden til et A-sjikt avhenger av opphavsmaterialets mineralogi, klima og menneskelig påvirkning slik som gjødsling og kalking. Næringsrikt opphavsmateriale fører ofte til høy basemetning, det samme kan et varmt og tørt klima (sommer). Vi har valgt å ikke legge vekt på menneskelig påvirkning når vi klassifiserer serier. *Vi knytter mollic horizon til jordsmonn med næringsrik opphavsmateriale og umbric horizon til jordsmonn med næringsfattig opphavsmateriale.*

Høyt fosfatinnhold i Ap-sjiktet er en følge av fosfatholdig opphavsmateriale eller lang tids tilførsel av naturgjødsel. Vi har valgt å se høyt fosfatinnhold i sammenheng med Ap-sjikt som er minst 50 cm tykke. *Vi følger den retningslinjen at mørke og næringsrike Ap-sjikt som er mindre enn 50 cm tykk, betraktes som mollic horizon.* Jordsmonn med Ap-sjikt over 50 cm tykk som skyldes lang tids dyrking, plasseres i Anthrosol-gruppa (W-serier).

Argic horizon

Det er svært vanskelig (for ikke å si umulig) å identifisere en argic horizon i felt med sikkerhet. En trenger blant annet analyse av leirinnhold og mikroskop studier av leirfimer for å være sikker på tilstedeværelsen av en argic horizon. Med støtte

i en undersøkelse Mogens Greve og Line Tau Strand gjorde på to leirjordsprofiler i Østfold, kan vi bruke følgende retningslinjer for identifikasjon av argic horizon i felt:

- Teksturklassen må slutte på –leire.
- En økning i leirinnhold med dybden må observeres uten at den skyldes en lithologisk diskontinuitet (overgang mellom avsetningstyper).
- Et E-sjikt, eller rester av et E-sjikt bør observeres.

I tillegg bør en kunne observere struktur i B-sjiktet. Jordmonn med massiv leire under Ap-sjiktet har ikke argic horizon.

Spodic horizon

På dyrka mark er det også umulig å identifisere en spodic horizon med sikkerhet. Det overliggende E-sjiktet blir vanligvis borte under oppdyrking og jordarbeiding, så en er avhengig av de kjemiske kriteriene for å identifisere en spodic horizon med sikkerhet (unntaket er aurbelle som gir sikker Podzol)

Under feltkartlegging bruker vi følgende retningslinjer:

- Næringsfattig opphavsmateriale (lav pH).
- Lavt leirinnhold (< 10%?)
- B-sjikt med Munsell farger som definert for spodic horizon. Disse fargene er (fuktig, blandet jord): Hue 7.5YR eller rødere med value 5 eller mindre og chroma 4 eller mindre, og Hue 10YR med value 3 eller mindre og chroma 2 eller mindre.

Dystric og eutric enheter

På lik linje med mollic/umbric horizon, skilles dystric og eutric enheter gjennom basemetningsgraden. Eutric brukes når alle sjikt innen 100 cm dybde har basemetning på minst 50%.

Dystric brukes når ett eller flere sjikt innen 100 cm dybde har basemetning mindre enn 50%.

Under feltkartlegging må områdets geologi være kjent slik at eutric enhet kan knyttes til næringsrik berggrunn eller til avsetningstyper en vet er næringsrike. Vi har valgt å bruke disse enhetene kun i WRB-gruppene gleysol, cambisol og regosol.

Arenosol og Arenic enheter

En arenosol skal ha sandig tekstur i alle sjikt innen 100 cm dybde (samt mindre enn 35% grove fragmenter) og en arenic enhet skal ha sandig tekstur i alle sjikt innen 50 cm.

Våre jordtypeserier er ofte definert med stor tekstur-variasjon i Ap-sjiktet. For å unngå en oppsplitting av de gamle seriene, har vi innført følgende tilpassing: *En arenosol skal ha sandig tekstur i alle sjikt mellom Ap og 100 cm dybde, og en arenic enhet skal ha sandig tekstur i alle sjikt mellom Ap og 50 cm dybde.*

APPENDIX 2: DEFINISJONER

Diagnostiske sjikt:

Albic horizon

En albic horizon må oppfylle følgende kriterier:

- Har Munsell farge (tørr) med value 7 eller 8 og chroma 3 eller mindre, eller med value 5 eller 6 og chroma 2 eller mindre.
- Har Munsell farge (fuktig) med value 6, 7 eller 8 og chroma 4 eller mindre, eller value 5 og chroma 3 eller mindre, eller value 4 og chroma 2 eller mindre.
- Har en tykkelse på minst 1 cm.

Anthric horizon (ny definisjon)

En Anthric horizon ligger i overflata og oppfyller følgende kriterier:

- farge, struktur og innhold av organisk materiale som i Mollic og Umbric horizon.
- Bærer preg av jordbearbeiding ved å ha (en eller flere):
 - plogsjikt med abrupt nedre grense eller plogsåle.
 - rester av påført kalk.
 - miksing av sjikt grunnet jordarbeiding.
 - mer enn 1,5 g/kg fosfater (citratløslig).
- mindre enn 5% av volumet viser spor av biologisk aktivitet.
- en tykkelse på minst 20 cm.

Argic horizon

En argic horizon må oppfylle følgende kriterier:

- Ha tekstur 'sandy loam' eller finere og minst 8% leir.
- Ha høyere leirinnhold enn overliggende sjikt (uten at det skyldes en litologisk diskontinuitet) slik at:

- Hvis det overliggende sjiktet har mindre enn 15% leir, skal en argic horizon ha minst 3% mer leir; eller
- Hvis det overliggende sjiktet har mellom 15 og 40 % leir, skal leirinnholdet i argic horizon være 1,5 ganger høyere; eller
- Hvis det overliggende sjiktet har minst 40% leir, skal en argic horizon ha minst 8% mer leir.
- Økningen i leirinnhold skal forekomme innen en vertikal avstand på 30 cm hvis den skyldes leirnedvasking, eller 15 cm i andre tilfeller.
- Den originale strukturen til opphavsmaterialet skal være borte i mer enn halvparten av sjiktet.
- Ha en tykkelse som er minst 1/10 av den samlede tykkelsen av de overliggende sjiktene, samt en minimumstykkelse på 7,5 cm.

Cambic horizon

En cambic horizon må oppfylle følgende kriterier:

- Ha tekstur 'sandy loam' eller finere (ikke sand eller 'loamy sand').
- Ha jord struktur, d.v.s. den originale strukturen til opphavsmaterialet skal være borte i mer enn halvparten av sjiktet.
- Ha følgende bevis på forandringer i forhold til opphavsmaterialet (et eller flere):
 - Sterkere chroma, rødere hue eller høyere leirinnhold enn underliggende sjikt; eller
 - Bevis på utvasking av karbonater.
 - Utvikling av jordstruktur i hele sjiktet hvis opphavsmaterialet mangler karbonater.
- Skal ikke bestå av organisk materiale eller være del av et plogsjikt eller en annen diagnostisk horisont.
- Ha en tykkelse på minst 15 cm.

Ferric horizon

En Ferric horizon er sterkt rødfarget av store redox-konsentrasjoner. Kriteriene er:

- Et eller begge av følgende kriterie:
 - 15 % eller mer skal bestå av grove fargeflekker med hue rødere enn 7.5YR, og chroma høyere enn 5 (fuktig)
 - 5 % eller mer skal bestå av røde eller svarte konkresjoner
- Mindre enn 40 % av volumet skal være sementert.
- Tykkelse på 15 cm eller mer.

Fragic horizon

En fragic horizon må oppfylle følgende kriterier:

- Forandringer i forhold til opphavsmaterialet som for en Cambic horizon.
- Ha mindre enn 0,5% organisk karbon.
- Ha en penetrasjonsmotstand (målt med penetrometer) ved feltkapasitet på mer enn 50kN/m².
- En lufttørr 'klump' skal kunne 'løses opp' eller bryte sammen etter å ha ligget 10 minutter i vann.
- Skal ikke ha sementeringer som skyldes repeterende fukting og tørking.
- Ha en tykkelse på minst 15 cm.

Histic horizon

En histic horizon må oppfylle følgende kriterier:

- Følgende innhold av organisk karbon:
 - Minst 18% organisk C hvis mineral fraksjonen har minst 60% leir; eller
 - Minst 12% organisk C hvis mineral fraksjonen har ingen leir; eller

- Innholdet av organisk C skal være minst 12% + 0.1 ganger leirinnholdet hvis mineralfraksjonen inneholder mellom 0 og 60% leir.
- Skal være vannmettet i minst en måned i de fleste år (hvis jorda ikke er kunstig drenert).
- Ha en minimumstykkelse på 10 cm. En histic horizon som er under 20 cm tykk, skal inneholde minst 12% organisk C etter at jorda blandes ned til 20 cm.

Mollic horizon

En mollic horizon skal oppfylle følgende kriterier etter miksing av de øvre 20 cm:

- Skal ha
 - Struktur aggregater med en diameter på 30 cm eller mindre; eller
 - Moderat hard eller mykere 'rupture resistance class' (tørr).
- Skal ha følgende farger (etter Munsell):
 - Chroma mindre enn 3.5 (fuktig); og
 - Value mørkere enn 3.5 (fuktig) og 5.5 (tørr); og
 - Value (både tørr og fuktig) som er 1 enhet mørkere enn C-sjiktet eller sjiktet direkte under mollic horizon hvis C-sjiktet ikke er observert (Gjelder ikke hvis C-materialet består av mørke mineraler).
- Skal ha minst 0,6% organisk karbon.
- Skal ha minst 50% basemetning i hele sjiktet.
- Skal ha følgende tykkelse:
 - Minst 10 cm hvis den hviler direkte på fast fjell, sementerte sjikt, cryic materials eller calcaric jordmateriale med mer enn 40% kalk (CaCO_3)
 - Minst 20 cm og mer enn 1/3 av solum tykkelsen hvis den er mindre enn 75 cm tykk.
 - Minst 25 cm hvis solum er mer enn 75 cm tykk. (Solum inkluderer alle A, E og B-sjikt).

Ochric horizon

Siden denne horizon ikke brukes som kriterie i gruppedefinisjoner eller kvalifisere, er den ikke betraktet som diagnostisk og dermed slettet.

Spodic horizon

En spodic horizon skal oppfylle følgende kriterier.

- Har pH 5,9 (H₂O) eller lavere hvis jorda er udyrket.
- Har minst 0,5% organisk karbon eller en ODOE verdi på 0,25 eller mer.
- Har minst en av de følgende karakteristikkene:
 - Har en albic horizon og følgende farge (fuktig og knust)
 - 5YR eller rødere; eller
 - 7.5YR med value 5 eller lavere og chroma 4 eller lavere; eller
 - 10YR eller nøytral med value og chroma 2 eller mindre; eller
 - 10YR 3/1
 - med eller uten albic horizon, farger som over eller 7.5YR med value 5 eller lavere og chroma 5 eller 6, og i tillegg en eller fler av følgende:
 - Har et sementert sjikt (aurhelle) i 50% eller mer av volumet; eller
 - 'Cracked coatings' på sandkorn i mer enn 10% av sjiktet; eller
 - Har minst 0,5% Al_{ox} + ½ Fe_{ox} og minst dobbelt så mye Al_{ox} + ½ Fe_{ox} som sjiktet over; eller
 - Har ODOE verdi på minst 0,25 som også skal være minst dobbelt så høy som ODOE verdien i sjiktet over; eller
 - 10% eller mer (volum) med Fe-lameller i et sjikt som er minst 25 cm tykt.
- Har en tykkelse på minst 2,5 cm.

Umbric horizon

En umbric horizon skal oppfylle følgende kriterier:

- Skal ha
 - Struktur aggregater med en diameter på 30 cm eller mindre; eller
 - Moderat hard eller mykere 'rupture resistance class' (tørr).
- Skal ha følgende farger (etter Munsell):
 - Chroma mindre enn 3.5 (fuktig); og
 - Value mørkere enn 3.5 (fuktig) og 5.5 (tørr); og
 - Value (både tørr og fuktig) som er 1 enhet mørkere enn C-sjiktet eller sjiktet direkte under umbric horizon hvis C-sjiktet ikke er observert (Gjelder ikke hvis C-materialet har value mørkere enn 4, fuktig).
- Skal ha minst 0,6% organisk karbon.
- Skal ha mindre enn 50% basemetning i hele sjiktet.
- Skal ha følgende tykkelse:
 - Minst 10 cm hvis den hviler direkte på fast fjell, sementerte sjikt, cryic materials eller calcaric jordmateriale med mer enn 40% kalk (CaCO_3)
 - Minst 20 cm og mer enn 1/3 av solum tykkelsen hvis den er mindre enn 75 cm tykk.
 - Minst 25 cm hvis solum er mer enn 75 cm tykk. (Solum inkluderer alle A, E og B-sjikt).

Diagnostiske egenskaper

Gleyic egenskaper

Gleyic egenskaper er kjennetegn på reduserende forhold, og kan påvises ved:

- En rH verdi på 19 eller mindre (redox-potensiale korrigert for pH); eller
- Tilstedeværelse av frie Fe^{2+} -ioner gjennom positiv reaksjon med 2,2 bipyridyl; og

- Gleyic fargemønster i mer enn 50% av jordvolumet hvis jordsmonnet ikke er forstyrret eller 100% av jordvolumet hvis jorda er pløyd.

Stagnic egenskaper

Stagnic egenskaper er kjennetegn på reduserende forhold, og kan påvises ved:

- En rH verdi på 19 eller mindre (redox-potensiale korrigert for pH); eller
- Tilstedeværelse av frie Fe^{2+} -ioner gjennom positiv reaksjon med 2,2 bipyridyl; og
- En albic horizon eller stagnic fargemønster i mer enn 50% av jordvolumet hvis jordsmonnet ikke er forstyrret, eller 100% av jordvolumet hvis jorda er pløyd

Diagnostiske jordmaterialer

Calcaric jordmateriale

Reagerer med saltsyre.

Fluvic jordmateriale

Jordmateriale som er stratifisert i minst 25% av jordvolumet, eller har et uregelmessig avtagende innhold av organisk karbon med dybden hvor innholdet er over 0,2% ved 1 m dybde.

Organisk jord

Organisk jord må oppfylle ett av følgende to kriterier:

- Hvis jorda er vannmettet over lengre perioder, eller kunstig drenert, ha

- Minst 18% organisk C hvis mineral fraksjonen har minst 60% leir; eller
- Minst 12% organisk C hvis mineral fraksjonen har ingen leir; eller
- Innholdet av organisk C skal være minst $12\% + 0.1$ ganger leirinnholdet hvis mineralfraksjonen inneholder mellom 0 og 60% leir.
- Hvis jorda aldri er vannmettet mer enn noen få dager (etter regn/snøsmelt), ha minst 20% organisk C.

Enheter (WRB's definisjon i kursiv)

Stjerne markerer definisjoner som er endret i forhold til forrige utgave. Plusstegn markerer nye enhetsnavn.

Anthric

Har Anthric horizon.

Anthric horizon er rett og slett et ploglag. Alle jordsmonn som pløyes og utvikler plan og abrupt nedre sjiktgrense med eller uten plogsåle, tilhører en Anthric enhet. Siden nesten alle våre serier er Anthric, er dette enhetsnavnet ikke brukt i denne feltguiden.

Arenic

Har sandig tekstur (loamy sand og sand, se teksturtrekant i appendix 3) i et minst 30 cm tykt sjikt innen 100 cm dybde. Sandig tekstur kan beregnes på følgende måte (begge punktene må være oppfylt):

- *Mer enn 70% sand*
- *%silt pluss 2 ganger %leir må være mindre enn 30*

Vi bruker Arenic enhet hvis teksturen er sand eller loamy sand mellom Ap-sjiktet og 100 cm dybde og Epiarenic hvis samme teksturen er mellom Ap og 50 cm dybde.

Calcaric

Er kalkholdig (se calcaric jordmateriale) I alle fall mellom 20 og 50 cm dybde.

Vi bruker Calcaric enhet hvis det er reaksjon med saltsyre mellom Ap-sjiktet og 50cm dybde.

*Chromic

Har et sjikt under Ap som hovedsakelig har en sjiktfarge med hue 7.5YR og en chroma på mer enn 4, eller en hue rødere enn 7.5YR.

Vi bruker Chromic enhet når jordsmonnet har rødlig farge som ikke skyldes podsolisering eller redox-prosesser, f.eks. ved rødfarget opphavsmateriale.

Clayic

Har et 30 cm eller tykkere lag innen 1 m dybde med teksturen "clay". D.v.s. 60% eller mer leir, eller 40% eller mer leir hvis % silt er mindre enn 50.

Clayic brukes hvis en serie er definert med et > 30 cm tykt lag mellom Ap og 100 cm dybde som har tekstur stiv leire eller svært stiv leire.

Colluvic

Har Colluvic jordmateriale som er minst 20 cm tykt og som er dannet ved lateral massetransport grunnet menneskelige aktiviteter (opphoping av erosjonsmateriale).

Her er Colluvic brukt i Fluvisols for å markere at jordsmonnet er bygd opp av humusholdig erosjonsmateriale (fra nærliggende Ap-sjikt).

Densic

Har et kompakt lag innen 50 cm dybde som røtter ikke kan trenge gjennom

Densic har forandret definisjon og brukes ikke lenger i denne feltguiden. Den gamle definisjonen er tatt over av enheten Ortsteinic.

Dystric

Basemetningen i jordsmonnet mellom 20 og 100 cm dybde er hovedsakelig lavere enn 50%.

Vi bruker Dystric enhet i enkelte tilfeller når opphavsmaterialet er surt (næringsfattig) og vi kan forvente at jordsmonnet har lav basemetning. I enkelte tilfeller når basemetningen er lav i alle sjiktene mellom Ap og 100 cm dybde, er enheten Orthodystric brukt.

Eutric

Har basemetning på minst 50% i de fleste sjiktene mellom 20 og 100 cm dybde.

Vi bruker Eutric enhet i enkelte tilfeller når opphavsmaterialet er næringsrikt eller når jordsmonnet har høy basemetning grunnet klimafaktorer (liten grad av utvasking av basekationer).

Endoeutric er brukt når sjiktene mellom 50 og 100 cm har høy basemetning.

+Ferric

Har ferric horizon innen 100 cm dybde.

Brukes når jorda er sterkt rødfarget av ansamlinger av oksidert jern, for eksempel ved grunnvannsutslag.

Fibric

Organisk jord hvor mer enn 2/3 av volumet består av gjenkjennelige plantefibre.

Fibric enhet brukes i Histosolgruppa når den organiske jorda har dominerende omdanningsgrad 1 til 4 (von Post).

Fluvic

Har fluvic jordmateriale innen 100 cm dybde.

Fluvic enhet bruker vi i Stagnosol, Cambisol og Umbrisol gruppene når jordsmonnet er utviklet i elveavsetning og en kan forvente å se stratifisering i C-sjiktet (kan ikke sees i borstikk). Brukes ikke hvis det er mye grus og stein i sjiktet.

Fragic

Har en fragic horizon innen 100 cm dybde.

Vi har brukt Fragic enhet i serier hvor en fragic horizon er blitt påvist ved profilbeskrivelse. Den er brukt i noen få serier i Albeluvisol og Cambisol gruppene, i morenemateriale. Ved bruk av jordbor vil dette sjiktet være ugjennomtrengelig.

Gleyic

Har i deler av jordsmonnet innen 100 cm dybde reduserende forhold samt gleyic mønster i minst 25% av volumet.

Epigleyic: Gleyic innen 50 cm dybde.

Endogleyic: Gleyic mellom 50 og 100 cm dybde.

Epi- og Endogleyic enheter er brukt når fargeflekker og/eller lav-chroma matriks farger skyldes høyt grunnvannsspeil. Vi bruker disse enhetene selv om jorda er kunstig drenert. Jordsmonnet har ofte grov tekstur og opptrer på sletter og i forsenkninger.

Haplic

Den typiske utformingen i WRB-gruppa.

I de fleste gruppene fungerer Haplic enhet som en oppsamlingssekk hvor alle seriene som faller igjennom ender opp (bare nei-svar).

Hemic

Organisk jord hvor mellom 2/3 og 1/6 av volumet består av gjenkjennelige plantefibre.

Brukes i Histosolgruppa når omdanningsgraden er middels (5-6 på Von Posts skala).

Histic

Har en histic horizon innen 40 cm dybde.

Thaptohistic: har en begravd histic horizon mellom 40 og 100 cm dybde.

Histic og Thaptohistic er brukt som definisjonen sier.

Humic

Har mer enn 1% organisk carbon ned til 50 cm dybde.

**Hyperhumic: har mer enn 5% organisk carbon ned til 50 cm dybde.*

Vi bruker Humic enhet hvis jordsmonnet har tydelig mørkere farge grunnet unormalt høyt innhold av organisk C ned til minst 50cm dybde. Det unormalt høye innholdet av organisk C skal ikke skyldes lang tids dyrking.

Hyperskeletalic

Har, i øvre 75 cm av jordsmonnet, mer enn 80% (volum) grus eller grovere fragmenter.

Hyperskeletalic enhet bruker vi i Leptosol og Podzol gruppene når sjiktene mellom Ap-sjiktet og 75cm dybde inneholder mer enn 80% grus og grovere fragmenter.

Leptic

Har fast fjell innen 100 cm dybde

Epileptic: har fast fjell innen 50 cm dybde.

Endoleptic: har fast fjell mellom 50 og 100 cm dybde.

Epileptic og Endoleptic enheter brukes slik som definisjonen sier.

Limnic

Har lag med Limnic jordmateriale som utgjør mer enn 10 cm tykkelse innen 50 cm dybde.

Vi beholder den gamle definisjonen og bruker 100 cm som dybdegrense. Brukes i Histosols som har lag med gyttje, dy eller mergel.

Luvic

Har Argic horizon med samme CEC kriterier som for Luvisols.

Betegner forekomst av leirnedvaskingsjikt i andre grupper enn Albeluvisols og Luvisols.

Mollic

Har mollic horizon.

Mollic enhet brukes når opphavsmaterialet er næringsrikt eller nå klimaet favoriserer høy basemetning (lite utvasking av basekationer).

NB! Mollic enheter i Cambisol gruppa har nå flyttet til Umbrisols.

Novic

Jordsmonnet er begravd av et relativt ferskt sedimentlag som er mellom 5 og 50 cm tykt.

Vi bruker Novic i Histosols som har mineraljordlag i overflata.

Ortsteinic

Har sementert Spodic horizon (aurhelle).

Brukes i Podzols. Erstatte Densic enhet i forrige utgave.

Oxyaquic

Mettet med oksygenrikt (friskt) vann i mer enn 20 dager (påfølgende) og mangler gleyic og stagnic mønster innen 100 cm dybde.

Brukes etter definisjonen når jordsmonnet er mettet av sigevann.

+Pachic

Har en mollic eller umbric horizon som er mer enn 50 cm tykk.

Brukes bl.a. om tykke A-sjikt i bunnen av skråninger (pløye-erosjon eller rasmateriale). Må ikke forveksles med Anthrosols eller Humic materiale.

Regic

Mangler begravde sjikt.

Er ennå ikke i bruk i denne feltguiden. Skal brukes i Anthrosols.

Rendzic

Har mollic horizon som:

- *inneholder calcaric jordmateriale med mer enn 40% kalsium karbonat (kalk), eller*
- *det underliggende sjiktet inneholder calcaric jordmateriale med mer enn 40% kalsium karbonat.*

Vi bruker Rendzic enhet i Phaeozem gruppa i de tilfellene vi har skjellsand direkte under en Mollic Ap.

Ruptic

Har en litologisk diskontinuitet innen 100 cm dybde (i praksis flere enn én avsetningstype).

Vi bruker Ruptic enhet når vi har flere enn en avsetningstype innen 1m dybde og en i tillegg har en forskjell i egenskaper mellom avsetningstypene (tekstur, mineralogi etc.)

Sapric

Organisk jord som hvor mindre enn 1/6 av volumet består av gjenkjennelige plantefibre.

Sapric enhet brukes i Histosol gruppa når det organiske materiale er godt omdannet (7-10 på von Post skala).

Siltic

Har, innen 100 cm dybde, et over 30 cm tykt sjikt med tekstur (etter WRB/ST trekanten): silt, silt loam, silty clay loam eller silty clay. Dette betyr:

- *minst 50% silt når leirinnholdet er under 27%.*
- *mindre enn 20% sand når leirinnholdet er fra 27 til 40%.*
- *minst 40% når leirinnholdet er 40% eller mer*

Vi forenkler denne definisjonen og bruker Siltic når siltinnholdet er over 50%, d.v.s. teksturene silt, sandig silt, siltig lettleire og siltig mellomleire. Siltic brukes ikke hvis disse teksturgruppene står sammen med siltig sand, lettleire eller mellomleire (eks. siltig finsand-sandig silt).

Skeletal

Har mellom 40 og 80% (volum) grus eller grovere fragmenter ned til 100 cm dybde.

Episkeletic: har 40 til 80% grus eller grovere fragmenter mellom 20 og 50 cm dybde.

Endoskeletal: har 40 til 80 % grus eller grovere fragmenter mellom 50 og 100 cm dybde.

Vi bruker Skeletic, Episkeletic og Endoskeletal enheter slik definisjonen sier, men vi tar ikke med Ap-sjiktet i de to første.

Spodic

Har Spodic horizon innen 200 cm dybde.

Er ikke brukt i denne utgaven av feltguiden.

Stagnic

Har i deler av jordsmonnet innen 100 cm dybde reduserende forhold samt stagnic mønster eller en Albic horizon i minst 25% av volumet.

Epistagnic: Stagnic mellom 20 og 50 cm dybde.

Endostagnic: Stagnic mellom 50 og 100 cm dybde.

Bruken av Epistagnic og Endostagnic enheter følger definisjonen. Det er viktig å huske at både stagnic og gleyic mønster skal enten ha flekker eller matriks med lav chroma (2 eller mindre).

Transportic

Har et lag som er minst 30 cm tykt som består av påkjørt jordmateriale.

Brukes foreløpig i Umbrisols og Arenosols hvor Ap-sjiktet er dominert av påkjørt organisk materiale. Erstatte Anthric enhet i disse gruppene.

Turbic

Karakterisert av kryoturbasjon.

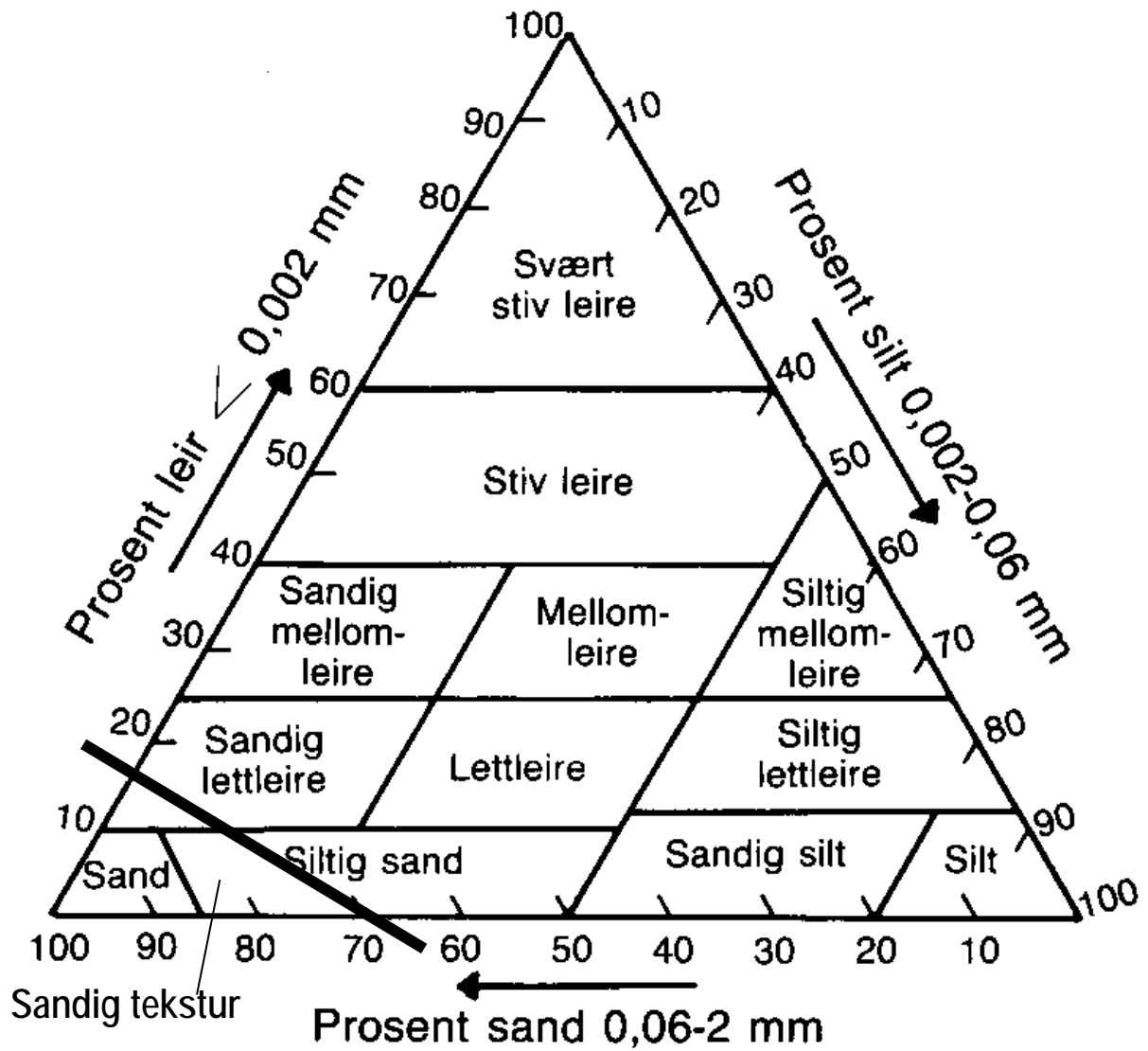
Brukes i en serie hvor opphavsmaterialet er sigejord (solifluksjon).

Umbric

Har umbric horizon.

Bruken av Umbric enhet følger definisjonen.

APPENDIX 3: TEKSTURTREKANT OG -KODER



Kode	Teksturklasse
0	Grusholdig mellomsand, grusholdig grovsand, grusrik mellomsand, grusrik grovsand, grusrik si. mellomsand, grusrik si. grovsand og grus
1	Mellomsand og grovsand
2	Finsand
3	Si. mellomsand, si. grovsand grusholdig si. finsand, grusholdig si. mellomsand og grusholdig si. grovsand
4	Si. finsand
5	Sandig silt og silt
6	Si. lettleire
7	Lettleire, sandig lettleire, grusholdig siltig lettleire, grusholdig lettleire og grusholdig sandig lettleire
8	Si. mellomleire, mellomleire og sandig mellomleire
9	Stiv leire og svært stiv leire
T	Organisk jord (Op-sjikt)

SERIEKODEINDEX

ARENOSOLS

AAn	151
AAs	151
ABt	150
ADk	151
ADm	150
ADo	150
AFh	152
AFs	150
AGm	151
AGq	151
AHq	152
AHu	150
AJe	150
AKs	150
AKt	151
AKy	150
ALj	152
ALm	151
AMp	152
AOb	150
AOm	150
AOp	150
AOr	151
AOt	151
AOv	152
AQk	151
ATm	152
ATq	152
AUm	150
AXi	151

ALBELUVISOLS

EDh	128
EDn	129
EEb	130
EGt	129
EHi	131

Elb	129
EIn	130
EKb	128
EKo	128
ELg	130
ENo	128
ENr	130
EOn	130
ERk	129
ERt	127
ESj	130
ESs	131
ETt	130
EYt	129

FLUVISOLS

FAk	33
FAu	37
FBf	40
FBj	31
FBo	32
FBv	38
FDc	36
FDy	31
FEg	39
FEr	34
FEw	34
FFk	36
FFo	32
FFv	35
FGu	38
FGw	31
FHa	40
FHg	31
FHj	38
FHn	31
FHr	39
FHu	38
FKc	31

FKh	33
FKv.....	36
FLd.....	39
FLr.....	40
FMb.....	37
FMr.....	37
FMy.....	32
FNe.....	33
FNo.....	33
FNu.....	35
FOe.....	40
FOg.....	32
FOs.....	33
FRm.....	30
FRu.....	37
FSc.....	35
FSg.....	34
FSl.....	37
FSm.....	35
FSp.....	33
FSt.....	38
FSv.....	35
FSy.....	34
FTi.....	40
FTj.....	40
FYd.....	40

GEd	51
GEi	54
GEI	50
GEp	55
GEz.....	53
GFa.....	63
GFc.....	61
GFe.....	56
GFz.....	54
GGh.....	53
GGk.....	49
Ghb.....	56
Ghg.....	62
GHo.....	47
Ghr.....	50
GHu.....	58
GHy.....	63
Glz.....	47
GJv.....	53
GJy.....	56
GJz.....	60
GKa.....	58
GKe.....	58
GKj.....	62
GKl.....	57
GKm.....	51
GLa.....	55
GLE.....	51
GLo.....	57
GLv.....	49
GLw.....	60
GMn.....	57
GMq.....	50
GMt.....	47
GMu.....	49
GMz.....	47
GNe.....	62
GNi.....	58
GNn.....	48
GNt.....	51
GNv.....	58
GNw.....	47
GNz.....	59

GLEYSOLS

GAe.....	61
GAg.....	48
GAv.....	61
GBh.....	53
GBl.....	52
GBp.....	58
GBz.....	54
GCt.....	47
GDa.....	55
GDe.....	62
GDI.....	51
GDy.....	57
GDz.....	53
GEa.....	51

GOh.....	61
GOm.....	53
GOt.....	55
GOu.....	57
GOv.....	62
GOz.....	48
GPh.....	51
GQi.....	62
GQu.....	58
GQy.....	59
GRe.....	56
GRf.....	55
GRg.....	56
GRh.....	57
GRj.....	49
GRo.....	47
GRu.....	58
GRv.....	55
GSb.....	52
GSk.....	62
GSn.....	50
GSp.....	50
GSr.....	63
GSy.....	58
GTb.....	55
GTh.....	54
GTl.....	58
GTm.....	52
GTo.....	55
GTz.....	48
GUt.....	56
GVb.....	58
GVd.....	57
GVg.....	60
GVh.....	58
GVi.....	61
GVj.....	49
GVk.....	56
GVI.....	62
GVm.....	63
GVo.....	63
GVp.....	63
GVR.....	50

GVs.....	49
GVv.....	53
GXa.....	61
GXb.....	61
GXc.....	61
GXd.....	50
GXe.....	50
GXf.....	61
GXg.....	59
GXj.....	59
GXk.....	59
GXm.....	63
GXn.....	52
GXo.....	59
GXp.....	59
GXz.....	60
GYs.....	59

PHAEOZEMS

HAI.....	124
HAu.....	122
HAv.....	118
HAw.....	124
HBa.....	116
HBb.....	124
HBx.....	117
HEg.....	167
HEs.....	120
HFG.....	120
HFj.....	120
HFr.....	117
HFX.....	117
HGi.....	124
HGy.....	123
HGz.....	122
HHf.....	120
HHv.....	120
HHx.....	117
HHz.....	115
HKf.....	120
HKk.....	122
HKv.....	118

HKx	124	KBd	161
HKz	115	KBf	158
HLx.....	117	KBi	170
HMa.....	123	KBk	169
HMx.....	117	KBI	158
HNf	118	KBo	171
HNn.....	120	KBr	164
HNo.....	122	KBs	166
HOe.....	121	KBu	162
HRb.....	120	KBy	159
HRe.....	124	KCa	166
HRu.....	116	KCe	171
HRx.....	122	KCk	164
HRz	115	KCm	166
HSd	119	KCq	169
HSe	119	KCs	171
HSf	120	KCw.....	164
HSn	124	KCx	159
HSs	124	KDa	170
HSt	115	KDg	167
HSx	124	KDw.....	162
HTe.....	116	KEl.....	162
HTg	121	KEn	164
HTr	119	KEq	158
HVd.....	124	KEv.....	166
HVf	119	KFk.....	171
HVs	122	KFq.....	167
HVt	116	KFu.....	166
HVx	117	KFw	167
HVz.....	116	KGj	165
HXb.....	123	KGl	162
HXg.....	120	KGo	170
HXk	121	KGp.....	159
HXm	124	KGr	162
HXo.....	124	KHg	165
HXy	121	KHu	172
HYt	121	KHv	163
CAMBISOLS			
KAk	166	KIa	166
KAt.....	167	KIb.....	167
KAz	162	KIs	166
		KJd.....	170
		KJk.....	160
		KJl.....	164

KJm.....	172	KQo	172
KJq.....	172	KQp.....	172
KJs.....	164	KQr.....	158
KJu.....	163	KQv	159
KKd.....	168	KQz	169
KKe	162	KRd	160
KKh.....	157	KRp	161
KKj.....	166	KRq	167
KKm	170	KRr	171
KKp.....	163	KRs	166
KKq.....	171	KSa.....	162
KKu.....	159	KSb	167
KL a.....	160	KSc.....	170
KLb	167	KSd	161
KLd	167	KSe.....	172
KL e.....	157	KSh	169
KLh	166	KS i.....	171
KLk.....	167	KS k.....	170
KL n	171	KS m	170
KLr	161	KS q	172
KLs.....	162	KSt	166
KLv.....	159	KS u	165
KL y.....	171	KS v.....	171
KMd.....	167	KS w.....	164
KMe.....	161	KTe.....	168
KMj.....	164	KTn.....	165
KMk.....	161	KTs	157
KNb	168	KTw	167
KNd.....	167	KTy.....	164
KNe	171	KUf	171
KNs	170	KUg	165
KOj.....	165	KUu	161
KOk.....	161	KVo	167
KOp.....	160	KVp	172
KOs.....	169	KVu	161
KOy.....	161	KXh	162
KQa.....	170	KXl.....	163
KQb.....	172	KYa.....	172
KQc.....	169	KYl.....	168
KQf.....	160	KYr	170
KQj.....	172		
KQl.....	159		
KQm.....	167		

LEPTOSOLS

LFI.....	23
Llg.....	24
LJr.....	23
LOr.....	24
LRi.....	24
LSb.....	24
LSm.....	24
LSn.....	23
LSt.....	23
LVi.....	24

HISTOSOLS

OAd.....	20
OAm.....	18
OAu.....	19
OBm.....	20
ODj.....	19
OEm.....	18
OEr.....	19
OGc.....	18
OGu.....	19
OHc.....	18
OKu.....	20
OLI.....	18
OMm.....	18
OMn.....	20
ORn.....	19
OAA.....	20

REGOSOLS

RAd.....	183
RAp.....	178
RAx.....	178
RBf.....	184
RBr.....	179
RCb.....	184
RDa.....	182
REx.....	179
RFe.....	178
RFr.....	182

RFx.....	178
RGf.....	177
RGu.....	183
RHg.....	182
RHk.....	183
RJn.....	183
RKh.....	183
RKo.....	180
RLh.....	181
RMo.....	180
RMu.....	183
RNc.....	183
RNx.....	178
RRe.....	184
RRi.....	177
RRm.....	181
RRr.....	179
RSd.....	183
RSj.....	182
RSs.....	179
RSv.....	180
RTa.....	180
RVI.....	180
RVx.....	178
RXb.....	181
RXv.....	183

PODZOLS

SAg.....	71
SAi.....	78
SBa.....	82
SBb.....	83
SBd.....	73
SBe.....	79
SBh.....	71
SBi.....	70
SBj.....	80
SBk.....	74
SBp.....	74
SBr.....	80
SBS.....	75
SBt.....	83

TBn	97	THy	107
TCc	105	TId	106
TCh	103	Tle	99
TCi	108	Tlk	92
TCo	105	Tlo	110
TCr	105	Tlt	99
TCu	101	Tlv	96
TCy	101	TJe	91
TCz	108	TJh	101
TDd	96	TJt	102
TDi	110	TKb	98
TDo	98	TKg	100
TDr	99	TKi	96
TEe	108	TKj	99
TEm	91	TKn	109
TEo	104	TKs	107
TEs	108	TKv	91
TEv	90	TKw	109
TEy	106	TLi	94
TFb	92	TLo	100
TFI	108	TLq	108
TFt	106	TLt	95
TFy	96	TLu	104
TGb	108	TMa	109
TGd	109	TMc	106
TGe	97	TMf	109
TGi	98	TMh	99
TGj	110	TMk	98
TGs	92	TMm	98
TGv	103	TMr	92
THa	93	TMs	106
THd	98	TMy	102
THE	100	TNb	98
THg	96	TNk	94
THi	95	TNm	108
THk	109	TNs	103
THl	103	TNu	102
THm	108	TNy	96
THn	101	TOa	104
THo	105	TOd	96
THp	110	TOe	104
THs	104	TOg	103
THt	95	TOu	99

TOx	102
TOy	96
TQd	107
TQg	94
TQh	109
TQs	106
TRa.....	106
TRi.....	109
TRs.....	91
TSa.....	104
TSb.....	102
TSd.....	99
TSg.....	93
TSj.....	108
TSk.....	90
TSl.....	90
TSn.....	104
TSo.....	109
TSr	108
TSs.....	95
TSt.....	104
TSu.....	109
TSy.....	97
TTa.....	94
TTc.....	93
TTf.....	104
TTk.....	104
TTo.....	108
TUi.....	106
TUr	105
TUv.....	103
TUz.....	96
TVg.....	106
TVn.....	98
TXs.....	109
TXt.....	99
TYz.....	97

UMBRISOLS

UAI	139
UAq.....	147
UAu.....	144

UBh	144
UBk	142
UBs	142
UDu	143
UEb	143
Uff.....	141
Ufi.....	147
UGa	138
UGm	143
UGr	146
UGs	143
UHo	144
Uhr	141
Uhs	145
UJu	141
UKh	146
UKl	147
UKr	139
ULa	138
ULi.....	147
ULn.....	140
ULo.....	137
ULz	140
UMu	144
UMv	146
UNa	144
UNy	148
UOr	148
Uqe	144
Uqn	144
URi	141
URo	142
URu	142
URw.....	139
USb	142
USc.....	145
USd	146
Use.....	144
USl.....	144
USm	143
USq	146
USy.....	146
UTd.....	147

UTe.....	144	UTv.....	138
UTi.....	144	UUx	138
UTj.....	141	UVa.....	144
UTo	139	UVb	140
UTu	145	UVn	147