



# Prislista ALS Geolab 2021

## Innehåll

Kontakt .....	4
Provmottagning .....	4
Paket- och besöksadress.....	4
Postadress .....	4
Geoteknik.....	4
Miljö.....	4
Växtjord .....	4
Projekt .....	4
Prislista .....	5
Klassificering .....	5
Okulär jordartsbedömning (inkl. materialtyp och tjälfarlighetsklassificering* .....	5
Jordartsbedömning, materialtyp och tjälfarlighetsklassificering med bestämning av finjordshalt .....	5
Vattenkvot.....	5
Torrsubstans.....	5
Skrymdensitet.....	5
Kompaktdensitet.....	5
Kornfördelning .....	5
Atterbergs gränser .....	5
Organisk halt .....	5
Rutinundersökningar .....	6
Stört prov.....	6
Ostört prov .....	6
Rutinundersökning organiska jordar ostört prov .....	6
Kompression .....	6
Ödometerförsök med stegvis pålastning, med tidsavläsning .....	6
Ödometerförsök med stegvis pålastning, utan tidsavläsning.....	6
Ödometerförsök med konstant deformationshastighet - CRS .....	6
Ödometer med stegvis på- och avlastning .....	6



Svällförsök i ödometer (mätning av svälltryck, modifierad analys).....	6
Hållfasthet .....	7
Laboratorievingsförsök.....	7
Fallkonförsök (ostört prov).....	7
Fallkonförsök (omrört prov) .....	7
Enaxligt tryckförsök .....	7
Direkta skjuvförsök.....	7
Triaxialförsök(Ø 50mm).....	7
Packningsegenskaper .....	7
Minsta densitet (lös fyllning) .....	7
Maximal densitet, per delprov (Proctorpackning) (Minst 3-4 delprov erfordras) *) .....	7
Maximal densitet, per delprov (Vibropackning) .....	7
(Minst 3-4 delprov erfordras **).....	7
Permeabilitet .....	7
Rörpermeameter (inkl. vattenkvot och skrymdensitet).....	7
Celltryckspermeameter med "back pressure" Ø 50 mm (inkl. vattenkvot och skrymdensitet)7	
Permeabilitetsförsök i CRS (inkl. vattenkvot och skrymdensitet) .....	7
Nippelpermeameter (inkl. vattenkvot och skrymdensitet) .....	7
Permeabilitetsberäkning baserad på kornfördelning.....	7
Kapillaritet.....	7
Undertryckskapillarimeter m/50.....	7
Rörkapillarimeter, 1 delprov enl. SGF.....	8
Rörkapillarimeter, 2 delprov typ A .....	8
Porositet .....	8
Stabilisering.....	8
Inblandning av stabiliseringsmedel, per blandning *) .....	8
Inpackning, per hylsa .....	8
Undersökning, per hylsa (vattenkvot, skrymdensitet och tryckförsök) .....	8
Paket av 1 inblandning (Tillverkning av 4 provkroppar inkl. undersökning).....	8
Miljö.....	8
Metallanalys - ICP (As, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, Pb, V, Zn) .....	8
Analyspaket organiska parametrar + metaller .....	8
ANALYS AV SULFID (JORD OCH BERG) .....	8



Växt- och anläggningsjordar .....	8
Näringsanalys.....	9
Näringsanalys samt kornfördelning.....	9
Övrigt .....	9
Övriga analyser och tjänster .....	9
Resistivitetsbestämning i soil-box inkl. benämning, pH, sulfidhalt, vattenkvot .....	9
Timarvode .....	9
pH-värde.....	9
Kalkinnehåll med Passons apparat.....	9
Kulkvarnsvärde .....	9
Hyra av kolvprovtagningstrustning 2 månader (kolvlåda 5 nivåer, hylsor, lock).....	9
Försöksrapport Lab.....	9
Utökad provförvaring 4 månader .....	9
Övrig information och tjänster .....	10
Redovisning .....	10
Lagring av prover .....	10
Kolvtober och lådor .....	10



## Kontakt

Telefon 070 639 48 95

E-post: [geolab@alsglobal.com](mailto:geolab@alsglobal.com)

Hemsida [www.alsglobal.se/geolab](http://www.alsglobal.se/geolab)

Öppettider Mån - Fre. 08.00-17.00

## Provmottagning

Adress Rålambsvägen 13, 112 59 Stockholm

## Paket- och besöksadress

Rålambsvägen 13, 112 59 Stockholm

## Postadress

ALS Geolab

c/o Sweco

Box 34044, 100 26 Stockholm

## Geoteknik

Per Östensson 073 412 6375 [per.ostensson@alsglobal.com](mailto:per.ostensson@alsglobal.com)

Christer Åkerman 073 412 6361 [christer.akerman@alsglobal.com](mailto:christer.akerman@alsglobal.com)

Joakim Båke 076 105 5759 [joakim.bake@alsglobal.com](mailto:joakim.bake@alsglobal.com)

Bruno Alvarez 072 716 5088 [bruno.alvarez@alsglobal.com](mailto:bruno.alvarez@alsglobal.com)

Aleftin Barliaev 072 248 2532 [aleftin.barliaev@alsglobal.com](mailto:aleftin.barliaev@alsglobal.com)

Kristina Tripalo 070 142 4352 [kristina.tripalo@alsglobal.com](mailto:kristina.tripalo@alsglobal.com)

David Jansson [david.jansson@alsglobal.com](mailto:david.jansson@alsglobal.com)

Emelie Lagrosen (provmottagning) 070 639 4895 [emelie.lagrosen@alsglobal.com](mailto:emelie.lagrosen@alsglobal.com)

## Miljö

Kontakta vår erfarna och välutbildade kundtjänstavdelning 08-527 752 00

[Info.ta@alsglobal.com](mailto:Info.ta@alsglobal.com)

## Växtjord

Ulrika Meyerson 072 557 7669 [ulrika.meyerson@alsglobal.com](mailto:ulrika.meyerson@alsglobal.com)

Seija Johannesdotter 072 733 0946 [seija.johannesdotter@alsglobal.com](mailto:seija.johannesdotter@alsglobal.com)

## Projekt

Vill du diskutera projekt, kontakta gärna:

Johan Englöf (lab. chef) 070 364 7437 [johan.englouf@alsglobal.com](mailto:johan.englouf@alsglobal.com)

Karl Josefsson (säljchef) 08-527 752 19 [karl.josefsson@alsglobal.com](mailto:karl.josefsson@alsglobal.com)



## Prislista

		kr/analys (exkl moms)
1.	<b>Klassificering</b>	
1.1	Okulär jordartsbedömning (inkl. materialtyp och tjälfarlighetsklassificering*)	210
1.2	Jordartsbedömning, materialtyp och tjälfarlighetsklassificering med bestämning av finjordshalt	435
1.3	Vattenkvot	210
1.4	Torrsubstans	210
1.5	Skrymdensitet	210
1.6	Kompaktdensitet	880
1.7	Kornfördelning	
1.7.1	Siktning, 0.063-20 mm	1 200
1.7.2	Sedimentering (hydrometermetoden), 0.002-0,063 mm	1 200
1.7.3	Siktning + sedimentering, 0.002-20 mm	2 300
1.7.4	Siktning 0,063-63 mm **	2 500
1.7.5	Siktning material >63mm	begär prisuppgift
1.7.6	Torrsiktning <20mm ***	760
1.7.7	Kornfördelningskurva för enskilt avlopp (Endast privatpersoner)	1 600kr inkl.moms se kommentar i slutet av prislistan****
1.7.8	Kornfördelning inkl. LT-index och kornlängd	3600
1.8	Atterbergs gränser	
1.8.1	Flytgräns (Svenska fallkonmetoden)	370
1.8.2	Flytgräns (Casagrandes flytgränsapparat)	550
1.8.3	Plasticitetsgräns	810
1.9	Organisk halt	
1.9.1	Glödgningsförlust vid 550 °C alt 950 °C	440
1.9.2	Approximativ organisk halt, korrigering för ler- och karbonathalt	1410
1.9.3	Beräknad TOC efter glödgning vid 550 °C	490

\* Den okulära jordartsbenämningen görs enligt SGF:s jordartsklassificeringssystem eller SS-EN ISO14688 1+2.

Vid gränsfall, då tveksamhet råder hur materialet skall klassificeras, väljs den benämning som ur kvalitetssynpunkt ger de sämre egenskaperna.

Exempel: Tveksamhet kan råda huruvida en sand innehåller mer än 15 % silt. Benämningen blir då "siltig

sand" eftersom denna jordart ger sämre egenskaper än benämningen "sand" ur tjälfarlighets- och materialegenskapssynpunkt enligt gällande klassificeringssystem.



\*\* För större provmängder där merparten av materialet >20mm

\*\*\* För material med mycket låg finjordshalt (<5%).

\*\*\*\* Gäller privatpersoner. För analys behövs 1,0-1,5 liter material <20 mm. Laboratoriet utför enbart kornfördelningskurva. Inga råd kring utformning eller dimensionering av anläggning ges.

		kr/analys (exkl moms)
2.	<b>Rutinundersökningar</b>	
2.1	<b>Stört prov</b>	
2.1.1	Benämning, vattenkvot, flytgräns	645
2.1.2	CPT-korrigerig - benämning, vattenkvot, flytgräns, skrymdensitet	750
2.1.3	Plasticitetsindex, benämning, vattenkvot, flytgräns, skrymdensitet	1 250
2.1.4	Torvjordar (benämning, vattenkvot, humifieringsgrad)	470
2.2	<b>Ostört prov</b>	
	Samtliga inkluderar: Benämning, vattenkvot, skrymdensitet, sensitivitet, flytgräns, foto av provkropp samt lagring i 4 månader	
2.2.1	Skjuvhållfasthet med fallkon - (s.k indextest)	945
2.2.2	Skjuvhållfasthet med direkt skjuvförsök inkl. komplett CRS-försök (3.3)	5 300
2.3	<b>Rutinundersökning organiska jordar ostört prov</b>	
2.3.1	Torvjordar (benämning, vattenkvot, skrymdensitet, humifieringsgrad enl. von Post samt lagring av prov i 4 månader)	580
2.3.2	Sulfidjordar (benämning, skrymdensitet, vattenkvot, flytgräns, sensitivitet, skjuvhållfasthet, glödningsförlust samt lagring av prov i 4 månader, enligt SGI Rapport 69	1 090

		kr/analys (exkl moms)
3.	<b>Kompression</b>	
3.1	Ödometerförsök med stegvis pålastning, med tidsavläsning	3 400
3.2	Ödometerförsök med stegvis pålastning, utan tidsavläsning	2 300
3.3	Ödometerförsök med konstant deformationshastighet - CRS	2 550
3.4	Ödometer med stegvis på- och avlastning	4 900
3.5	Svällförsök i ödometer (mätning av svälltryck, modifierad analys)	6 000



		kr/analys (exkl moms)
4.	<b>Hållfasthet</b>	
4.1	Laboratorievingförsök	300
4.2	Fallkonförsök (ostört prov)	180
4.3	Fallkonförsök (omrört prov)	200
4.4	Enaxligt tryckförsök	520
4.5	Direkta skjuvförsök	
4.5.1	Dränerat försök (per normalspänning), apparat typ SGI	2 500
4.5.	Odränerat försök (per normalspänning), apparat typ SGI	2 500
4.5.3	Dränerat försök med skjuvbox (per normalspänning)	1 750
4.6	Triaxialförsök(Ø 50mm)	
4.6.1	Odränerat aktivt/passivt med isotropisk konsolidering	7 800
4.6.2	Dränerat aktivt/passivt med isotropisk konsolidering	15 600

		kr/analys (exkl moms)
5.	<b>Packningsegenskaper</b>	
5.1	Minsta densitet (lös fyllning)	420
5.2	Maximal densitet, per delprov (Proctorpackning) (Minst 3-4 delprov erfordras) *)	925
5.3	Maximal densitet, per delprov (Vibropackning) (Minst 3-4 delprov erfordras) **)	1 250

\*) 3 kg torrt material <20 mm krävs per packningspunkt

\*\*\*) 7 kg torrt material < 32 mm krävs per packningspunkt

		kr/analys (exkl moms)
6.	<b>Permeabilitet</b>	
6.1	Rörpermeameter (inkl. vattenkvot och skrymdensitet)	2 300
6.2	Celltryckspereameter med "back pressure" Ø 50 mm (inkl. vattenkvot och skrymdensitet)	2 700
6.3	Permeabilitetsförsök i CRS (inkl. vattenkvot och skrymdensitet)	2 550
6.4	Nippelpermeameter (inkl. vattenkvot och skrymdensitet)	2 600
6.5	Permeabilitetsberäkning baserad på kornfördelning	170

		kr/analys (exkl moms)
7.	<b>Kapillaritet</b>	
7.1	Undertryckskapillarimeter m/50	520



7.2	Rörkapillarimeter, 1 delprov enl. SGF	1 700
7.3	Rörkapillarimeter, 2 delprov typ A	2 600
7.4	Porositet	1 050

		kr/analys (exkl moms)
8.	<b>Stabilisering</b>	
8.1	Inblandning av stabiliseringsmedel, per blandning *)	810
8.2	Inpackning, per hylsa	210
8.3	Undersökning, per hylsa (vattenkvot, skrymdensitet och tryckförsök)	710
8.4	Paket av 1 inblandning (Tillverkning av 4 provkroppar inkl. undersökning)	4 250

\*) Ca 2 kg material per inblandning (= 4 provkroppar)

		kr/analys (exkl moms)
9.	<b>Miljö</b>	
9.1	<b>Metallanalys - ICP (As, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, Pb, V, Zn)</b>	
9.1.1	Metallanalys - inkl. provberedning och bestämning av torrs substans (MS-2)	
9.1.2	MS-2 Hg låg (MS-2-Hg-low)	
9.2	<b>Analyspaket organiska parametrar + metaller</b>	
9.2.1	Metaller+alifater(>C5-C35)+aromater(>C8-C35)+PAH 16, ICP-OES+GC-MS (OJ-21a + MS-2)	
9.2.2	Alifater + aromater + PAH 16, GC-MS (OJ-21a)	
9.2.3	Metaller + alifater + aromater, ICP-OES+GC-MS (MS-2 + OJ-21c)	
9.2.4	Metaller + PAH 16, ICP-OES+GC-MS (MS-2, OJ-1)	
9.2.5	PAH 16, GC-MS (OJ-1)	
9.2.6	PAH i asfalt, GC-MS	
9.3	<b>Analys av sulfid (jord och berg)</b>	
9.3.1	Sulfid + tot-S	
9.3.2	Vattenkvot, pH, tot-Fe, tot-S	
9.3.3	Nettoneutralisationspotential, NNP	

För fler analyspaket inom miljö se [alsglobal.se/miljoanalys](http://alsglobal.se/miljoanalys)

		kr/analys (exkl moms)
10.	<b>Växt- och anläggningsjor</b>	





10.1	Näringsanalys	
10.1.1	Näringsanalys (Spurway eller AL-metoden) (pH, Lt, NO <sub>3</sub> -N, P, K, Ca*, Mg, Mn*, mullhalt)	780
10.1.2	Näringsanalys (Spurway eller AL-metoden) med utvärdering (pH, Lt, NO <sub>3</sub> -N, P, K, Ca*, Mg, Mn*, mullhalt)	1 175
10.2	Näringsanalys samt kornfördelning	
10.2.1	Näringsanalys (Spurway eller AL-metoden), kornfördelning (pH, Lt, NO <sub>3</sub> -N, P, K, Ca*, Mg, Mn*, mullhalt)	1 950
10.2.2	Näringsanalys (Spurway eller AL-metoden), kornfördelning, utvärdering (pH, Lt, NO <sub>3</sub> -N, P, K, Ca*, Mg, Mn*, mullhalt)	2 690
10.3	Övrigt	
10.3.1	P-jordsanalys (Analys till grund för P-märkning enligt SPCR 148) med utv.	3 140
10.3.2	Analys terass, mtrl <20mm (inkl. definition av materialtyp enl. AMA 10 tabell DC/2) samt mullhalt	1 740
10.3.3	Mullhaltsbestämning	440
10.3.4	pH	230
10.3.5	Sulfidsvavelbestämning	270
10.3.6	Utvärdering	810

Till analyserna behövs 1,0-2,0 liter jord, för bästa resultat rekommenderas cirka 2 liter provmängd.

\* Ca- och Mn-innehåll enbart i Spurwayanalysen

		kr/analys (exkl moms)
11.	<b>Övriga analyser och tjänster</b>	
11.1	Resistivitetsbestämning i soil-box inkl. benämning, pH, sulfidhalt, vattenkvot	1 850
11.2	Timarvode	960
11.3	pH-värde	230
11.4	Kalkinnehåll med Passons apparat	540
11.5	Kulkvarnsvärde	3 150
11.6	Hyra av kolvprovtagningstrustning 2 månader (kolvlåda 5 nivåer, hylsor, lock)	365
11.7	Försöksrapport Lab	960 kr/timme
11.8	Utökad provförvaring 4 månader	210 kr/kolvnivå

Utöver dessa analyser erbjuder ALS Geolab och ALS Scandinavia utför ett sortiment av andra analyspaket, kontakta oss gärna om ni saknar någon analys eller vill diskutera något av era projekt.



## Övrig information och tjänster

### Redovisning

Analysresultat redovisas som digitalt signerat pdf-dokument. Signerat pappersoriginal lämnas på begäran.

### Lagring av prover

Prover sparas fyra månader i kylrum. Önskas längre förvaring mot avgift (se prislista 12.8) meddelas detta laboratoriet innan lagringstiden löpt ut.

### Kolvtuber och lådor

Kolvprovtagningssutrustning (tuber, lock och låda) hyrs ut enligt prislista. Lådor som ej återlämnas på begäran efter hyrestiden två månader debiteras 3000kr