

Prislista 2021

Stockholm

Luleå

Laboratorietjänster inom:

- Geoteknik
- Väg och Ballast
- Geologi



Innehållsförteckning

Geotekniklaboratorium	.....
1. Bestämning av klassificeringsegenskaper	.....
2. Rutinundersökning av kohesionsjord	.....
3. Rutinundersökning av friktionsjordar	.....
4. Rutinundersökning av torv	.....
5. Bestämning av hållfasthetsegenskaper	.....
6. Bestämning av kompressionsegenskaper	.....
7. Kemisk stabilisering	.....
8. Övriga analyser	.....
9. Konsultation och utrustning	.....
 Väg och Ballast	.....
10. Kornstorleksfördelningar	.....
11. Mekaniska analyser	.....
12. Övriga analyser	.....
13. Provtagning och packningskontroller	.....
 Geologiska tjänster och analyser	.....
20. Petrografiska analyser	.....
21. Geologisk kartering	.....
22. Övriga analyser	.....
 Miljögeotekniska analyser	.....
30. Specialundersökningar	.....
 Kontaktuppgifter	.....
Ackreditering	.....
Allmänna villkor	.....
Mätosäkerhet	.....

1 Bestämning av klassificeringsegenskaper

1.1	Okulär jordartsbedömning inkl. materialtyp och tjälfarlighetsklassning		200 kr
1.2	Vattenkvot	CEN/ISO-TS 17892-1	200 kr
1.3	Flytgräns - Fallkonmetoden, enpunktsbestämning	SS 027120	400 kr
1.4	Flytgräns – Casagrandemetoden	ISO/TS 17892-12*	1 100 kr
1.5	Plasticitetsgräns	SS 027121	800 kr
1.6	Skrymdensitet - störda/ostörda prover	SS 027114	200 kr
1.7	Kompaktdensitet (particle density)	SS-EN ISO 17892-3*	800 kr
1.8	Korndensitet	SS-EN 1097-6	900 kr
1.9	Glödgningsförlust - 950°	SS 027105	800 kr
1.10	Kornstorleksfördelning	SS-EN 933-1	1 000 kr
1.11	Kornstorleksfördelning inkl. bestämning av materialtyp och tjälfarlighet	SS-EN 933-1, SS 027124	1 200 kr
1.12	Sedimentationsanalys 0,002 - 0,063 mm hydrometermetoden	SS 027124	1 400 kr
1.13	Kornstorleksfördelning & sedimentationsanalys hydrometermetoden inkl. bestämning av materialtyp och tjälfarlighet	SS-EN 933-1, SS 027124	2 400 kr
1.14	Torrsiktning 0,063 – 63 mm	SS-EN 933-1	1 000 kr
1.15	Kornstorleksfördelning beträffande enskilt avlopp för infiltration ²	SS-EN 933-1, SS 027123	1 300 kr
1.16	Kornstorleksfördelning och sedimentationsanalys beträffande enskilt avlopp ²	SS-EN 933-1, SS 027124	2 400 kr

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult

²Gäller endast privatpersoner

2 Rutinundersökning av kohesionsjord

2.1 Störda prover

2.1.1	Störd rutin - Okulär jordartsbedömning, vattenkvot, konflytgräns (enpunktsbestämning)	*	750 kr
2.1.2	Störd rutin CPT - Okulär jordartsbedömning, vattenkvot, flytgräns (enpunktsbestämning), skrymdensitet	*	900 kr

2.2 Ostörda prover

2.2.1	Ostörd rutin - Okulär jordartsbedömning (2 tuber), vattenkvot, flytgräns (enpunktsbestämning), skrymdensitet (3 tuber), odränerad skjuvhållfasthet och sensitivitet.	SS 027125 ISO 17892-6	1 000 kr
2.2.2	Ostörd rutin 2.2.1, CRS-försök och direkt skjuvförsök, två konsolideringssteg	*	5 300 kr
2.2.3	Ostörd rutin 2.2.1 och direkt skjuvförsök, ett konsolideringssteg	*	2 800 kr
2.2.4	Ostörd rutin 2.2.2 och direkt skjuvförsök, ett konsolideringssteg	*	3 600 kr
2.2.5	Ostörd rutin 2.2.1 och enaxligt tryckförsök	*	1 400 kr
2.2.6	Ostörd rutin 2.2.2 och enaxligt tryckförsök	*	1 600 kr
2.2.7	Glödgningsförlust i samband med rutinprovning	*	500 kr

3 Rutinundersökning av friktionsjordar

3.1 Störda prover

3.1.1	Okulär jordartsbedömning*, vattenkvot	350 kr
3.1.2	Okulär jordartsbedömning*, vattenkvot, skrymdensitet	450 kr

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult

4 Rutinundersökning av torv

4.1 Störda prover

4.1.1	Okulär jordartsbedömning, vattenkvot, humifieringsgrad enl. von Post	*	450 kr
4.1.2	Okulär jordartsbedömning, vattenkvot, skrymdensitet, humifieringsgrad enl. von Post	*	600 kr

4.2 Ostörda prover

4.2.1	Ostörd rutin - Okulär jordartsbedömning (2 tuber), vattenkvot, skrymdensitet (3 tuber), odränerad skjuvhållfasthet (om möjligt), humifieringsgrad enl. von Post.	SS 027125 ISO 17892-6	600 kr
4.2.2	Ostörd rutin - Okulär jordartsbedömning (2 tuber), vattenkvot, skrymdensitet (3 tuber), enaxligt tryckförsök, humifieringsgrad enl. von Post.	CEN/ISO-TS 17892-7	1 100 kr

5 Bestämning av hållfasthetsegenskaper

5.1	Direkt skjuvförsök, typ SGI, (dränerat/odränerat försök), per normalspänning	SS 027127	2 800 kr
5.2	Direkt skjuvförsök, skjuvbox (dränerat försök), per normalspänning	SIS-CEN ISO/TS 17892-10*	1 600 kr
5.3	Enaxliga tryckförsök, naturliga prover	CEN/ISO-TS 17892-7	700 kr
5.4	Triaxialförsök (aktivt försök) odränerat	*	9 000 kr
5.5	Triaxialförsök (passivt försök) odränerat	*	10 000 kr
5.6	Triaxialförsök (aktivt/passivt) dränerat (min. 7 dygn)	*	20 000 kr
5.7	Triaxialförsök (aktivt/passivt) dränerat (10 dygn)	*	24 000 kr

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult

6 Bestämning av kompressionsegenskaper

6.1	CRS-försök	SS 027126	2 400 kr
6.2	Ödometer ø 50 mm stegvis, 5 laststeg ingår	SS-EN 17892-5*	4 000 kr
6.3	Extra laststeg ø 50 mm		600 kr

7 Kemisk stabilisering

7.1	Komplett försök (2 härdningstider) prover ø 50 mm Försöket inkluderar: två rutinprov och redovisning av rutinprov		4 000 kr
7.2	Extra härdningstid, två prover (inpackning, rutin och redovisning)		1 300 kr

8 Övriga analyser

8.1	Permeabilitet (hydraulisk konduktivitet) inkl. skrymdensitet och vattenkvot	SS 027111	2 700 kr
8.2	Permeabilitet (hydraulisk konduktivitet), CRS-ödometer, inklusive skrymdensitet och vattenkvot	SS 027126	2 400 kr
8.3	Laborariepackning Mould A, material <16 mm	SS-EN 13286-2	3 400 kr
8.4	Laborariepackning Mould B	SS-EN 13286-2	4 800 kr

9. Konsultation

9.1	Konsultarvode timdebitering		1 000 kr/h
-----	-----------------------------	--	------------

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult

10 Kornstorleksfördelningar

10.1	Kornstorleksfördelning stenmax	16 mm	SS-EN 933-1	1 000 kr
10.2	Kornstorleksfördelning stenmax	45 mm	SS-EN 933-1	1 300 kr
10.3	Kornstorleksfördelning stenmax	90 mm	SS-EN 933-1	1 600 kr
10.4	Kornstorleksfördelning stenmax	180 mm	SS-EN 933-1	2 600 kr
10.5	Kornstorleksfördelning Järnvägs makadam Inkl. LT-Index och kornlängd		SS-EN 933-1 TDOK 2014:0145 SS-EN 13450	3 700 kr
10.6	Tillägg för materialhantering prov >250 kg			950 kr/h

11 Mekaniska analyser

11.1	Kulkvarnsvärde	SS-EN 1097-9	2 800 kr
11.2	Flisighetsindex	SS-EN 933-3	1 600 kr
11.3	Micro-Deval	SS-EN 1097-1	2 400 kr
11.4	Micro-Deval för järnvägs makadam klass I	SS-EN 1097-1	3 000 kr
11.5	Los Angelesstal	SS-EN 1097-2	2 400 kr
11.6	Korndensitet	SS-EN 1097-6	900 kr
11.7	Korndensitet + Vattenabsorption	SS-EN 1097-6	1 600 kr
11.8	Krossning av stenmaterial, 2 steg stenmax <180 mm		1 600 kr
11.9	Krossning av stenmaterial, 2 steg stenmax >180 mm		3 200 kr

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult



12 Övriga analyser

12.1	Laborierpackning, Mould A, material <16 mm	SS-EN 13286-2	3 400 kr
12.2	Laborierpackning, Mould B	SS-EN 13286-2	4 800 kr
12.3	Laborierpackning, Mould C	SS-EN 13286-2	13 600 kr
12.4	Krossytegrad	SS-EN 933-5	1 300 kr
12.5	Humushalt	SS EN 1744-1:15	700 kr
12.6	Vattenkvot	SS-EN 1097-5	200 kr
12.7	Kloridhalt inkl. provberedning	¹ SS-EN 1744-1:7	1 700 kr
12.8	Bedömning av tjärinnehåll i asfaltsbeläggning	*	900 kr
12.9	PAH i asfalt inkl. kryomalning (<1 kg)	¹	2 500 kr

13 Provtagning och packningskontroller

13.1	Fälttekniker, timdebitering		950 kr
13.2	Bilersättning, milkostnad		70 kr
13.3	Packningskontroll med vattenvolymeter	*	Begär pris
13.4	Nuclear Density Gauge, Troxler	*	Begär pris
13.5	Sand Replacement Test	*	Begär pris
13.6	Plate Load Test Ø 400 mm	*	Begär pris
13.7	Plate Load Test Ø 600 mm	*	Begär pris

Vid större entreprenader kan projektspecifika lösningar erbjudas

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult



20 Petrografiska analyser

20.1	Fullständig petrografisk analys	SS-EN 932-3, SS-EN 12620/SS 137003 RILEM AAR-1	7 000 kr
20.2	Fullständig petrografisk analys inkl. av mikrostruktur och kvantifiering	TDOK 2014:0575	7 900 kr
20.3	Förenklad petrografisk analys av naturgrus eller bergmaterial	SS-EN 932-3	4 000 kr
20.4	Bestämning av kvartshalt	TDOK 2014:0759	5 000 kr
20.5	Bestämning av frikrossad glimmer	TDOK 2014:0144, metod B	3 900 kr

21 Geologisk kartering

21.1	Borrkärnekartering	*	Begär pris
21.2	Kartering av borrhaxprover	*	Begär pris
21.3	Geologisk fältkartering och bergtäktundersökning	*	Begär pris

22 Övriga analyser

22.1	Bestämning av Svavelhalt och tungmetaller (TC1)	¹ SS-EN ISO 17294-2; EPA-metod 200.8	1 600 kr
22.2	Laktest (ABA)	EN 15875	2 600 kr
22.3	Strålningsmätning av berg och ballastupplag	*	Begär pris
22.4	Enaxiella tryckhållfasthetstester och elasticitetsmodul	ISRM, ASTM D7012-14e1, metod C	Begär pris

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult



30 Specialundersökningar

30.1	Försurningspotential, sulfidjord (tio laksteg)	*	5 000 kr
30.2	Försurningspotential, sulfidjord (per extra laksteg)	*	400 kr
30.3	Försurningspotential, lakvattenanalys på metaller och svavel, per prov	*	900 kr
30.4	Metallanalyser XRF (Innov-X-systems)	*	400 kr
30.5	Metallanalyser XRF (Innov-X-systems) icke förbehandlade prover i påse	*	400 kr
30.6	Konduktivitet i vatten	SSEN 27888	400 kr
30.7	Konduktivitet i jord	SSEN 27888	600 kr
30.8	pH i vatten	SS 028122	200 kr
30.9	pH i jord	SS 13010	600 kr
30.10	Redox i vatten	*	400 kr
30.11	PID- analys	*	400 kr
30.12	Bestämning av ledningstal	*	400 kr
30.13	Hyra av utrustning, PID och XRF	*	Begär pris
30.14	Syremätning i vatten	1	600 kr
30.15	S, Fe, Ca	1	1 500 kr
30.16	Konsultarvode timdebitering		1 000 kr

* Ej ackrediterad metod.

¹ Utförs av ackrediterad underkonsult



Kontaktpersoner för laboratorietjänster

Geoteknik Stockholm

Maria Gkatsou, Laboratoriechef 076 – 980 34 99 maria.gkatsou@mitta.se

Geoteknik Luleå

Johan Renström, Laboratoriechef 070 – 368 79 94 johan.renstrom@mitta.se

Adam Alkayal, Laboratorieingenjör 070 – 332 71 78 adam.alkayal@mitta.se

Väg och Ballast Stockholm

Maria Gkatsou, Laboratoriechef 076 - 980 34 99 maria.gkatsou@mitta.se

Väg och Ballast Luleå

Johan Renström, Laboratoriechef 070 – 368 79 94 johan.renstrom@mitta.se

Per Morin, Laboratorietekniker 072 – 402 39 03 per.morin@mitta.se

Otto W. Bernardzon, Laboratorietekniker 073 – 807 22 30 otto.wb@mitta.se

Geologi

Fitsum Girum, Geolog 072 - 402 39 12 fitsum.girum@mitta.se

Laboratorietjänster Miljö

Astrid Theander, Miljökonsult 070 – 559 05 16 astrid.theander@mitta.se

Mobila laboratorier

Anders Frimodig, Samordnare 070 – 567 29 90 anders.frimodig@mitta.se

Leveransadress Stockholm: Västbergavägen 24 B7, 126 30 Hägersten

Leveransadress Luleå: Gammelstadsvägen 5D, 972 41 Luleå

Ackreditering

MITTA Lab är ackrediterat av Swedac för Väg-, Ballast- och Geotekniska laboratorieundersökningar. Detta innebär att laboratorierna utför analyser enligt gällande standarder och rutiner samt genomför regelbunden egenkontroll och kalibrering av utrustningen, vilket garanteras genom Swedacs årliga kontroll. I särskild bilaga redovisas mätosäkerhet för ackrediterade metoder som även redovisas på vår hemsida www.mitta.se. MITTA Lab ansvarar för att inlämnade prover analyseras enligt angivna gällande standarder. Inlämnade ostörda prover förvaras normalt upp till tre månader, längre tid mot ersättning. Övriga prover sparas endast om så överenskommits vid beställningen och då mot ersättning. Provresultat avser endast provad mängd.

Allmänna villkor för laboratorieanalyser

Dessa allmänna villkor ("Villkoren") gäller när du som kund gör en beställning hos Mitta AB. Genom att acceptera Villkoren godkänner du som kund att du tagit del av och accepterar Villkoren samt vår behandling av personuppgifter.

Priser

Vid beställning gäller de priser som anges på vår webbplats www.mitta.se, förutsatt att inte annat skriftligen överenskommits i förväg. Priser är angivna per prov eller per timme - exklusive moms.

Leveransvillkor och ansvarsbegränsning

Mitta AB ansvarar för att inlämnade prover analyseras enligt angivna metodbeskrivningar. Kunden ansvarar för en säker transport och förvaring av proverna tills de lämnas över till labbet. Redovisade provresultat avser endast provad mängd. På vår webbplats redovisas mätosäkerhet för ackrediterade metoder. Kunden ansvarar för att fältprotokoll och beställningar inkommer till labbet i samband med provleveransen. Inlämnade ostörda prover förvaras normalt upp till tre månader. Övriga prover sparas endast om Mitta AB skriftligen bekräftat sådan tilläggsbeställning i förväg. Mitta AB levererar labbresultat enbart som PDF-filer.

För det fall du som kund inlämnar material som klassas som miljöfarligt avfall har Mitta AB rätt att destruera materialet mot en tillkommande kostnad.

Kunden står för indata vid beställning av avancerade försök som DS- och TRIAX-försök.

Alla provresultat är sekretessbelagda och Mitta AB utlovar ett opartiskt agerande mot alla kunder.

Mitta AB totala ansvar under avtalet är begränsat till det pris du som kund betalat för aktuell analys. Mitta AB ansvarar inte för fel eller dröjsmål som orsakats av omständigheter utom Mitta AB kontroll.

Vid konsultuppdrag följer Mitta ABK 09.

Personuppgifter

Mitta AB följer vid var tid gällande lagstiftning för personuppgiftsskydd. Mitta AB kommer att behandla de personuppgifter som du som kund har lämnat till oss eller som vi samlat in på webbplatsen genom cookies i syfte att fullgöra våra åtaganden mot dig som kund. Uppgifterna kan även användas för identifikation, direktmarknadsföring samt för statistiska ändamål. Du har rätt att när som helst begära att personuppgifterna rättas eller raderas. Om hela eller delar av Mitta AB verksamhet säljs kan dina personuppgifter lämnas ut till våra rådgivare samt eventuell köpare.

Ändringar av Villkoren

Mitta AB förbehåller sig rätten att göra ändringar i Villkoren. Ändringar gäller från det att du som kund har accepterat Villkoren.

Mätosäkerhet

Mätosäkerhet hos metoder på Mitta laboratorium.

Den angivna utökade mätosäkerheten är produkten av standardmätosäkerheten och täckningsfaktorn $k=2$, vilket vid normalfördelning svarar mot en täckningssannolikhet av ungefär 95 %.

Mätosäkerheten har i vissa fall beräknats ur statistiskt material i form av ett stort antal mätningar. I andra fall, där detta ej låter sig göras är mätosäkerheten beräknad ur provningsutrustningarnas angivna mätnoggrannhet, rimliga uppskattningar av felavläsningar eller teoretiska beräkningar av metodbeskrivningarnas krav eller kombinationer härav.

Mer information kan återfinnas i särskild bilaga på www.mitta.se, Lab

