

Fastställd
2021-11-29**Version**
2.0

Produkt: Markgeokemi, regional provtagning (visningstjänst)

Kort information om innehållet i visningstjänsten

Visningstjänsten Markgeokemi, regional provtagning visar provtagningsplatser samt analysresultat för ett urval av grundämnen inom den regionala markgeokemiska undersökningen på Sveriges geologiska undersökning (SGU). Provtagningsplatserna visas indelade efter de analysmetoder som använts på proverna: Totalhalt XRF, Salpetersyralakning ICP-MS, Kungsvattenlakning ICP-MS, Kungsvattenlakning ICP-AES samt Kungsvattenlakning AAS. Totalhalt XRF. Flera analysmetoder kan ha använts på samma provplats.

Geokemisk kartering vid SGU bedrivs i syfte att visa den naturliga förekomsten av huvudämnen och spårämnen samt pH i mark och vatten. I den regionala markgeokemiska karteringen provtas och analyseras finfraktionen (<0,063 mm) av morän med en provtäthet på ca 1 prov per 6 till 7 km².

NSG-SGAB databas är en arkiverad sammanställning av geokemisk kartering av morän vilken genomfördes av Nämnden för statens gruvegendom (NSG) år 1987-1991. Analysresultat sammanställdes av Sveriges geologiska AB (SGAB) tillsammans med data från Terra Mining Co., STC Minerals och Sveriges geologiska undersökning. Moränprover analyserades efter kungsvattenlakning med ICP-AES och AAS metoder.

Antal tillgängliga grundämnen varierar i olika års provtagningsserier, vilket beror på teknikutveckling.

Version: WMS 1.3.0

URL: <https://resource.sgu.se/service/wms/130/markgeokemi-regional-v2>

Operationer: GetCapabilities, GetMap, GetFeatureInfo, GetLegendGraphic

Format: image/png, image/jpeg, image/gif

Referenser

Produktbeskrivning för bakomliggande datamängd:

<https://resource.sgu.se/dokument/produkter/markgeokemi-regional-provtagning-beskrivning.pdf>

Ingående lager

Visningstjänsten innehåller fem grupplager indelade efter olika analysmetoder. Dessutom redovisas mätningar av pH i ett eget lager.

Namn	Titel	Stilnamn	Visningsskala
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.PH	Morän < 0,063 mm pH	MARKGEOKEMI_mora n_ph	Alla skalor
Grupplager: Morän < 0,063 mm totalhalt XRF			
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm totalhalt XRF	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_prov	Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.AL2O3	Aluminium (Al2O3), totalhalt %	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_al2o3	Alla skalor Graderade symboler från ca 1:250 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.BAO	Barium (BaO), %	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_bao	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.CL	Klor (Cl), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_cl	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.CO	Kobolt (Co), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_co	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.CR	Krom (Cr), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_cr	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.CU	Koppar (Cu), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_cu	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.FE2O3	Järn (Fe2O3), %	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_fe2o3	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.NI	Nickel (Ni), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_ni	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.P2O5	Fosfor (P2O5), %	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_p2o5	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.PB	Bly (Pb), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_pb	”

SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.S	Svavel (S), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_s	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.TIO2	Titan (TiO ₂), %	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_tio2	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.V	Vanadin (V), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_v	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.ZN	Zink (Zn), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_zn	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.TOTALHALT.XRF.ZR	Zirkonium (Zr), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_totalhalt_xrf_zr	”
Grupplager: Morän < 0,063 mm salpetersyralakning ICP-MS			”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm salpetersyralakning ICP-MS	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_prov	Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.AG	Silver (Ag), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_ag	Alla skalor Graderade symboler från ca 1:260 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.AS	Arsenik (As), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_ag	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.BA	Barium (Ba), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_ba	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.BI	Vismut (Bi), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_bi	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.CD	Kadmium (Cd), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_cd	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.CO	Kobolt (Co), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_co	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.CR	Krom (Cr), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_cr	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.SALPETERSYRA.ICPMS.CU	Koppar (Cu), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_salpetersyra_icpms_cu	”

SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.FE	Järn (Fe), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_fe	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.LA	Lantan (La), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_la	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.LI	Litium (Li), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_li	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.MG	Magnesium (Mg), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_mg	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.MN	Mangan (Mn), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_mn	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.MO	Molybden (Mo), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_mo	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.NI	Nickel (Ni), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_ni	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.P	Fosfor (P), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_p	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.PB	Bly (Pb), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_pb	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.SC	Skandium (Sc), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_sc	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.SN	Tenn (Sn), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_sn	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.SR	Strontium (Sr), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_sr	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.TH	Torium (Th), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_th	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.TI	Titan (Ti), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_ti	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.TL	Tallium (Tl), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_tl	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.U	Uran (U), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_u	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN. SALPETERSYRA.ICPMS.V	Vanadin (V), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_v	”

SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.SALPETERSYRA.ICPMS.W	Volfram (W), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_w	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.SALPETERSYRA.ICPMS.Y	Yttrium (Y), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_y	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.SALPETERSYRA.ICPMS.ZN	Zink (Zn), ppm	MARKGEOKEMI_moran_salpetersyra_icpms_zn	”
Grupplager: Morän < 0,063 mm kungsvattenlakning ICP-MS			
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.ICPMS.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm kungsvatten ICP-MS	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_icpms_prov	Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.ICPMS.AU	Guld (Au), ppb	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_icpms_au	Alla skalor Graderade symboler från ca 1:260 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.ICPMS.SB	Antimon (Sb), ppm	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_icpms_sb	”
Grupplager: Morän < 0,063 mm kungsvattenlakning AAS			Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.AAS.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm kungsvattenlakning AAS	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_aas_prov	Alla skalor Graderade symboler från ca 1:260 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.AAS.AU	Guld (Au), ppb	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_aas_au	”
Grupplager: Morän < 0,063 mm kungsvattenlakning ICP-AES			
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.ICPAES.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm kungsvattenlakning ICP-AES	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_icpaes_prov	Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MORAN.KUNGSVATTEN.ICPAES.CO	Kobolt (Co), ppm	MARKGEOKEMI_moran_kungsvatten_icpaes_co	Alla skalor

			Graderade symboler från ca 1:260 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.CR	Krom (Cr), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_cr	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.CU	Koppar (Cu), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_cu	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.NI	Nickel (Ni), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_ni	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.PB	Bly (Pb), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_pb	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.V	Vanadin (V), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_v	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.ICPAES.ZN	Zink (Zn), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_icpaes_zn	”
Grupplager: Morän < 0,063 mm kungsvattenlakning (NSG/SGAB)			
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.PROV	Provpunkter, morän < 0,063 mm kungsvatten (NSG- SGAB)	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_prov	Alla skalor
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.AU	Guld (Au), ppb	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_au	Alla skalor Graderade symboler från ca 1:260 00
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.CO	Kobolt (Co), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_co	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.CR	Krom (Cr), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_cr	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.CU	Koppar (Cu), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_cu	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.NI	Nickel (Ni), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_ni	”

SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.PB	Bly (Pb), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_pb	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.PD	Palladium (Pd), ppb	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_pd	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.V	Vanadin (V), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_v	”
SE.GOV.SGU.MARKGEOKEMI.MOR AN.KUNGSVATTEN.NSG.ZN	Zink (Zn), ppm	MARKGEOKEMI_mora n_kungsvatten_nsg_zn	”

Koordinatsystem som stöds

Koordinatsystem

EPSG:2400 (RT90 2.5 gon W (deprecated))

EPSG:3006 (SWEREF99 TM)

EPSG:3007 (SWEREF99 12 00)

EPSG:3008 (SWEREF99 13 30)

EPSG:3012 (SWEREF99 14 15)

EPSG:3009 (SWEREF99 15 00)

EPSG:3013 (SWEREF99 15 45)

EPSG:3010 (SWEREF99 16 30)

EPSG:3014 (SWEREF99 17 15)

EPSG:3011 (SWEREF99 18 00)

EPSG:3015 (SWEREF99 18 45)

EPSG:3016 (SWEREF99 20 15)

EPSG:3017 (SWEREF99 21 45)

EPSG:3018 (SWEREF99 23 15)

EPSG:3021 (RT90 2.5 gon V)

EPSG:3857 (WGS 84 / Pseudo-Mercator)

EPSG:4258 (ETRS89)

EPSG:900913 (Google Maps Global Mercator)

Innehåll och struktur

Provplatser per analysmetod

Lager för provplatser per analysmetod har liknande attributuppsättning.

Lager med analysresultat för enskilda element har samma attributuppsättning med tillägg för analysresultat och symboliseringsattribut.

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar
idkod	Serie för identifieringskod	Tillsammans med idnr identifierare för provet (saknas i NSG/SGAB-data)
idnr	Löpnummer för identifierare	Tillsammans med idkod identifierare för provet (saknas i NSG/SGAB-data)
provid	Provets identitet vid SGU	Endast i NSG/SGAB-data
prov_artal	Provtagningsår	
provtyp	Provtaget medium (jordart)	
typmetod	Analysmetod	
ns	Nordlig koordinat SWEREF99TM	
ew	Ostlig koordinat SWEREF99TM	
<i>Attribut nedan finns endast i lager med analysresultat</i>		
<element>_<enhet>	Analysresultat för elementet och enhet halten anges i	Ex: cl_ppm för klor med halt i ppm al203_proc för aluminiumoxid med halt i procent
symbol	Kod för symbolisering	
label	Klassificeringsinterval för symbolisering	

Förändringsförteckning

Här listas förändringar i produkten eller produktbeskrivningen.

Ändringsförteckning

Dokumentversion	Fastställt datum	Förändring
2.0	2021-11-29	Ny version med uppdaterad URL och nya lagernamn i ny struktur för att även visa analysresultat.
1.1	2020-09-15	Kompletterat med tre nya lager med analysmetoder. Korrigerat symbolisering.
1.0	2020-05-12	Ursprunglig version