

SILVER

Silver uppträder i ren form i naturen men är vanligast i sulfider och arsenider samt som spårelement i blyglans, zinkblände och kopparkis. Vulkaniska bergarter och vissa sedimentära bergarter (skiffer, sandsten) kan ha höga silverhalter. Mobiliteten hos silver beror på redoxförhållande, pH och tillgången på halidjoner. I sura och oxiderande miljöer är silver mobilt. Metallen binder lätt till lermineral och organiskt material samt faller ut tillsammans med järn- och manganhydroxider.

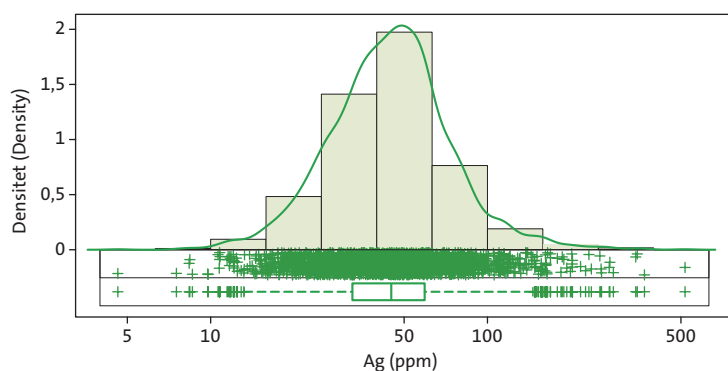
Det finns fler än 600 förekomster av silver i landet, och det geomiska mönstret för silver i morän ansluter tydligt till många av dem. I norra Sverige (Lappland och Västerbotten) och i de centrala delarna (Dalarna och Jämtland) förekommer höga silverkoncentrationer i moränen i samband med sulfider (Cu, Zn) och oxidmineraliseringar (Fe, Sn, W), huvudsakligen i bergarter som metavulkaniter och skarn. Silveranomalier i morän som sammanfaller med kända silvermineraliseringar i Västerbotten och i södra Lappland är ofta associerade med Ni-Cu-Co-mineraliseringar i basiska metavulkaniter (grönstenar). Silveranomalier i Kaledoniderna kopplas till kända Ag-, Au-, Cu-, As-, Zn- och Pb-mineraliseringar i kvartsgångar och metasedimentära bergarter. I Bergslagen korrelerar silveranomalier med Pb-Zn-Cu-Ag-mineraliseringar i vulkaniska och sedimentära bergarter och lokalt med Sn-Pb-Cu-Bi-Fe-mineraliseringar i granit. Kända silvermineraliseringar i dolomitisk skarn nära Sala syns som tydliga silveranomalier i morängeokemin. Höga silverhalter i glaciala avlagringar norr och öster om Vättern kan däremot inte kopplas till några kända silvermineraliseringar utan till paleozoiska sedimentära bergarter. I Skåne korrelerar höga silverhalter med Pb- och Zn-sulfidmineraliseringar i kambrisk sandsten (t.ex. de nedlagda gruvorna med Ag och Pb i Tunbyholm, Gladsax och Moahall nära Simrishamn) och är associerade med Ti-, Nb-, V-, Zr- och fluoritmineraliseringar.

SILVER

Silver occurs in native form in nature but is more common in sulphides and arsenides and as a trace element in galena, sphalerite and chalcopryrite. Volcanic rocks and some sedimentary rocks (shale, sandstone) may have high silver concentrations. The mobility of silver in soil depends on redox conditions, pH and the presence of halide ions. Silver is mobile in acidic and oxidising environments. It binds strongly to clay minerals and organic matter, and co-precipitates with iron and manganese hydroxides.

More than 600 deposits with silver occur all over the country, and the dispersion pattern of silver in till connects well to many of these mineralisations. In the northern (Lappland and Västerbotten) and central (Dalarna and Jämtland) parts of Sweden, high silver concentrations in till are related to sulphide (Cu, Zn) and oxide (Fe, Sn, W) mineralisations, mainly hosted by metavolcanic rocks and skarn. Silver anomalies in till coincide with known silver mineralisations in Västerbotten and in the southern part of Lappland, and are often related to Ni-Cu-Co deposits located in basic metavolcanic rocks (greenstones). Silver anomalies within the Caledonides point to the known Ag, Au, Cu, As, Zn and Pb mineralisations in quartz veins and metasedimentary rocks. In Bergslagen in central Sweden, silver anomalies correlate with Pb-Zn-Cu-Ag mineralisations in volcanic and sedimentary rocks and locally with Sn-Pb-Cu-Bi-Fe mineralisations in granite. The famous silver deposits hosted by dolomitic skarn near Sala are readily outlined by silver anomalies in the till. However, the high silver concentrations in glacial deposits north and east of Vättern are not associated with known mineralisations but rather with Paleozoic sedimentary rocks. In Skåne, high concentrations of silver correlate with Pb and Zn sulphide mineralisations in Cambrian sandstone (e.g. the closed Ag-Pb mines in Tunbyholm, Gladsax and Moahall near Simrishamn) and are accompanied by Ti, Nb, V, Zr and fluorite deposits.

Histogram, endimensionellt spridningsdiagram och boxplot
Histogram, one-dimensional scatterplot and boxplot



Kumulativ sannolikhetsfördelning
Cumulative probability plot

