

# Effect of past century mining activities on sediment properties and toxicity to freshwater organisms in northern Sweden

**SND-ID:** 2023-27-1. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.5878/a7yd-dy51>

## Ladda ner data

Data repository sediment.txt (6.62 KB)

readme-file.txt (9.66 KB)

## Ladda ner alla filer

2023-27-1-1.zip (~16.28 KB)

## Citering

Lidman, J., Olid, C., Bigler, C., & Berglund, Åsa. (2023) Effect of past century mining activities on sediment properties and toxicity to freshwater organisms in northern Sweden (Version 1) [Dataset]. Umeå universitet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5878/a7yd-dy51>

## Skapare/primärforskare

Johan Lidman - Umeå universitet, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

[Carolina Olid](#) - University of Barcelona, Department of Earth and Ocean Dynamics

[Christian Bigler](#) - Umeå universitet, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

[Åsa Berglund](#) - Umeå universitet, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

## Forskningshuvudman

[Umeå universitet](#) - Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

## Beskrivning

Data innefattar spatiala och temporala variationer i sedimentegenskaper och estimerad toxicitet i tre sjöar nära en nedlagd Pb/Zn-gruva. En sedimentprofil per sjö analyserades och de olika sedimentlagrens ålder bestämdes, för att kunna korrelera resultaten med utvecklingen av gruvan.

Antal variabler: 17

Antal rader (inkl. rubrikrad): 76

Lista på variabler:

Site: Sjöidentitet på sedimentprofilen (Lake 1, Lake 2 or Lake 3)

Depth: Djup på de analyserade sedimentlagren (cm) för varje profil

Zn: Zinkkoncentrationen i respektive sedimentlager (mg kg<sup>-1</sup>)

Pb: Blykoncentrationen i respektive sedimentlager (mg kg<sup>-1</sup>)

Density: Densitet i varje sedimentlager (g cm<sup>-3</sup>)

LOI: Glödförlust i varje sedimentlager (%)

TOC: Totalhalt organiskt kol (%)

PECQ: Predicted effect concentration quotient

PECQ.norm: Predicted effect concentration quotient, normaliserad för TOC

210Pb: 210Pb aktiviteten (Bq kg<sup>-1</sup>), analyserad vid 46.5keV

SD(210Pb): Standardavvikelsen för 210Pb aktiviteten (Bq kg-1)  
214Pb(295keV): 214Pb aktiviteten (Bq kg-1), analyserad vid 295keV  
SD(295keV): Standardavvikelsen för 214Pb aktiviteten (Bq kg-1), analyserad vid 295keV  
214Pb(351 keV): 214Pb aktiviteten (Bq kg-1), analyserad vid 351keV  
SD(351 keV): Standardavvikelsen för 214Pb aktiviteten (Bq kg-1), analyserad vid 351keV  
137Cs: 137Cs aktiviteten (Bq kg-1), analyserad vid 662keV  
SD(137Cs): Standardavvikelsen för 137Cs aktiviteten (Bq kg-1)

Missing data codes: NA - not analyzed

### **Data innefattar personuppgifter**

Nej

### **Språk**

[Engelska](#)

### **Tidsperiod(er) som undersökts**

2017-03-13 - 2018-04-24

### **Variabler**

17

### **Dataformat / datastruktur**

[Numeriska](#)

### **Datainsamling 1**

- Insamlingsmetod: Deltagande fältobservation
- Beskrivning av insamlingsmetod: Provtagning av sedimentprofiler
- Tidsperiod(er) för datainsamling: 2017-03-13 - 2018-04-24

### **Geografisk utbredning**

Geografisk plats: [Sverige](#), [Norrbottens län](#)

Geografisk beskrivning: Studien gjordes nära en avslutad Pb/Zn-gruva i Laisvall, Norrbotten, Sverige

### **Ansvarig institution/enhet**

Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

### **Övriga forskningshuvudmän**

[Sveriges lantbruksuniversitet](#)

### **Medverkande**

Carolina Olid - University of Barcelona, Department of Earth and Ocean Dynamics

Christian Bigler - Umeå universitet, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

Johan Lidman - Umeå universitet, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap

### **Finansiering**

- Finansiär: Göran Gustafssons Lapplandsfond
- Diarienummer hos finansiär: 1723

## Forskningsområde

[Miljövetenskap](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Geovetenskap](#) (INSPIRE topic categories)

## Nyckelord

[Mining](#), [Miljötoxicitet](#), [Sötvatten](#), [Sötvattensorganism](#), [Förorening av sötvatten](#), [Tungmetall](#), [Sjö](#), [Gruva](#), [Sediment](#)

## Publikationer

Lidman, J., Olid, C., Bigler, C., Berglund, Å.M.M. 2023. Effect of past century mining activities on sediment properties and toxicity to freshwater organisms in northern Sweden. Science of the total environment 162097.

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162097>

Om du publicerat något baserat på det här datamaterialet, [meddela gärna SND](#) en referens till din(a) publikation(er). Är du ansvarig för katalogposten kan du själv uppdatera metadata/databeskrivningen via DORIS.

## Point (Lon/Lat)

17.278755, 66.11932

## Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Data är fritt tillgängliga

## Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

## Versioner

Version 1. 2023-02-17

## Kontakt för frågor om data

Åsa Berglund

[asa.berglund@umu.se](mailto:asa.berglund@umu.se)

## Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citering \(CLS\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

**Publicerad:** 2023-02-17