

## **Vzorčna točka: MOL03019**

**KRAJ: Ljubljana**

GK: X= 462800m Y= 106900m

**OBČINA: LJUBLJANA**

### **Vzorčenje: MOL03019/1102**

Obrazec terenskega opisa: TMOL03019\_1102.tif

Fotografija lokacije vzorčenja: FMOL03019\_1102.jpg

Čas vzorčenja: November 2002

### **Terenski opis lokacije vzorčne točke**

Tip tal: nerazvita rjava obrečna tla, peščeno-ilovnata

Matična podlaga: peščeno prodnati aluvij

Vegetacija: obvodno grmičevje

Raba tal: brežina reke

Potencialni viri onesnaženja: drugo

Vreme ob vzorčenju: oblačno

Makrorelief: rečna terasa

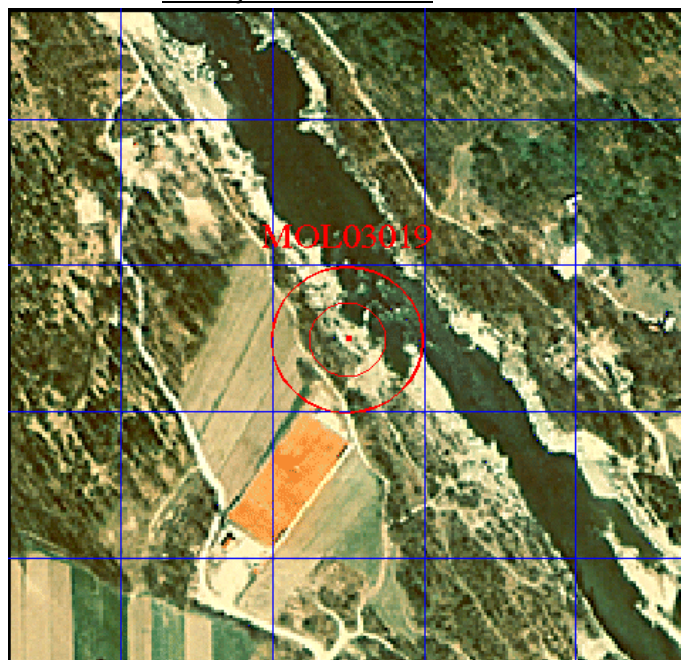
Mikrorelief: dno doline

Oblika mikrorelief: terasasta

Površinska org. snov: sprstenina

Dreniranost: hitra

Lokacija vzorčne točke



Opombe ob vzorčenju: Prva obrečna terasa Save.

Vzorčenje in opis: J. Ruprecht, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

### **Fotografija vzorčne točke**

### **Komentar k podatkom:**

Rjava obrečna tla nastala na pretežno karbonatnem aluviju. pH vrednost zmerno bazična, malo humozna, zasičenost z bazičnimi kationi preko 90% v obeh slojih tal. Vsebnost merjenih težkih kovin ne presega zakonodajnih vrednosti za posamezen element. Vzorčna lokacija je v vplivnem območju občasno visokih voda (odnašanje in odlaganje novega materiala), zaradi česar taka tla tudi uvrščamo v razred nerazvitih tal. Glede na vsebnost merjenih nevarnih snovi, talne lastnosti (pH) in rabo tal zdravje ljudi ni ogroženo.

Komentar: H. Grčman, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

**Vzorčenje: MOL03019/1102****Osnovni pedološki parametri**Analitski laboratorij: UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA,  
Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

| Globina     | Lab. št.<br><br>enota | izmenljivost |           |            |     |          |                   |        |        |     |                    |             |                 |             |   |       |      |      |      |      |      |      |        |
|-------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|-----|----------|-------------------|--------|--------|-----|--------------------|-------------|-----------------|-------------|---|-------|------|------|------|------|------|------|--------|
|             |                       | pesek<br>%   | melj<br>% | glina<br>% | TRZ | TOC<br>% | org.<br>snov<br>% | C<br>% | N<br>% | C/N | karbo<br>nati<br>% | pH<br>CaCl2 | P               |             | K | Ca    | Mg   | K    | Na   | H    | S    | T    | V<br>% |
|             |                       |              |           |            |     |          |                   |        |        |     |                    |             | -- mg / 100g -- | mmol / 100g |   |       |      |      |      |      |      |      |        |
| A (0-10cm)  |                       | 88,5         | 6,9       | 4,6        |     |          | 1,3               | 0,8    | 0,08   | 10  |                    | 7,3         |                 |             |   | 10,08 | 0,46 | 0,17 | 0,01 | 0,55 | 10,7 | 11,3 | 94,7   |
| B (10-20cm) |                       | 89,8         | 5,8       | 4,4        |     |          | 1,2               | 0,7    | 0,05   | 14  |                    | 7,4         |                 |             |   | 10,37 | 0,42 | 0,09 | 0,01 | 0,3  | 10,9 | 11,2 | 97,3   |

**pH (v CaCl<sub>2</sub>) VREDNOST (pH in CaCl<sub>2</sub>)**

| Globina     | pH  | Vrednost |               |   |               |     |      |     |                |     |          |
|-------------|-----|----------|---------------|---|---------------|-----|------|-----|----------------|-----|----------|
|             |     | 2        | zelo<br>močno | 3 | močno<br>kisl | 4,5 | kisl | 5,5 | zmerno<br>kisl | 6,5 | nevtraln |
| A (0-10cm)  | 7,3 |          |               |   |               |     |      |     |                |     |          |
| B (10-20cm) | 7,4 |          |               |   |               |     |      |     |                |     |          |

**TEKSTURNI RAZRED (Texture Class)**

| Globina     | Razred    |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |
|-------------|-----------|----|----|---------------|----|---|-----|-----------|-----|----|----|---|
|             | lahka tla |    |    | sr. težka tla |    |   |     | težka tla |     |    |    |   |
|             | P         | IP | PI | I             | MI | M | PGI | GI        | MGI | PG | MG | G |
| A (0-10cm)  |           |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |
| B (10-20cm) |           |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |

**ORGANSKA SNOV (Organic Matter)**

| Globina     | org.<br>snov | Vrednost |     |     |     |     |
|-------------|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|             |              | 0%       | 10% | 20% | 30% | 35% |
| A (0-10cm)  | 1,3%         |          |     |     |     |     |
| B (10-20cm) | 1,2%         |          |     |     |     |     |

**LEGENDA:**

- 0-1: mineralna tla
- 1-2: malo humozna
- 2-4: srednje hum.
- 4-8: dobro hum.
- 8-15: zelo dobro hum.
- 15-35: ekstremno hum.
- >>>> > 35: organska tla

**KATIONSKA IZMENJALNA KAPACITETA - T vrednost (mmolc/100g) (Cation Exchange Capacity)**

| Globina     | T    | Vrednost |    |    |    |
|-------------|------|----------|----|----|----|
|             |      | 0        | 20 | 40 | 60 |
| A (0-10cm)  | 11,3 |          |    |    |    |
| B (10-20cm) | 11,2 |          |    |    |    |

**LEGENDA:**

- Kalcij (Ca)
- Magnezij (Mg)
- Kalij (K)
- Natrij (Na)
- Vodik (H)
- >>>>> > 60mmolH/100g

**ZASIČENOST Z BAZIČNIMI KATIONI - V vrednost (Base saturation)**

| Globina     | V     | Vrednost |           |     |          |
|-------------|-------|----------|-----------|-----|----------|
|             |       | 0%       | distrično | 50% | evtrično |
| A (0-10cm)  | 94,7% |          |           |     |          |
| B (10-20cm) | 97,3% |          |           |     |          |

**Vzorčenje: MOL03019/1102****Anorganske nevarne snovi**

Analitski laboratorij:

| Globina enota | Hg | Cd   | Pb    | Zn    | Mo | Cu    | Co | As | Ni    | Cr    | V | Se | Mn  | Tl | Fe    | Fluoridi vodotopni | totaln |
|---------------|----|------|-------|-------|----|-------|----|----|-------|-------|---|----|-----|----|-------|--------------------|--------|
| A (0-10cm)    |    | 0,15 | 19,37 | 65,58 |    | 19,32 |    |    | 32,43 | 14,09 |   |    | 491 |    | 21994 |                    |        |
| B (10-20cm)   |    | 0,15 | 17,48 | 62,99 |    | 18,68 |    |    | 31,89 | 13,81 |   |    | 486 |    | 21476 |                    |        |

Opombe: Analiza opravljena; vsebnost pod mejo določanja (LOQ): &lt;X,XXX

Analiza opravljena; vsebnost pod mejo detekcije (LOD): [x,xxx]

Globina Vsebnost

**Nevarna snov: As**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,1mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,4mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;20mg/kg mejna vrednost: &gt;20mg/kg opozorilna vrednost: &gt;30mg/kg kritična vrednost: &gt;55mg/kg

**Nevarna snov: Cd**

A (0-10cm) 0,15 mg/kg ■

B (10-20cm) 0,15 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,03mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,09mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;1mg/kg mejna vrednost: &gt;1mg/kg opozorilna vrednost: &gt;2mg/kg kritična vrednost: &gt;12mg/kg

**Nevarna snov: Co**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;20mg/kg mejna vrednost: &gt;20mg/kg opozorilna vrednost: &gt;50mg/kg kritična vrednost: &gt;240mg/kg

**Nevarna snov: Cr**

A (0-10cm) 14,09 mg/kg ■

B (10-20cm) 13,81 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;100mg/kg mejna vrednost: &gt;100mg/kg opozorilna vrednost: &gt;150mg/kg kritična vrednost: &gt;380mg/kg

**Nevarna snov: Cu**

A (0-10cm) 19,32 mg/kg ■

B (10-20cm) 18,68 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;60mg/kg mejna vrednost: &gt;60mg/kg opozorilna vrednost: &gt;100mg/kg kritična vrednost: &gt;300mg/kg

**Nevarna snov: Hg**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,06mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;0,8mg/kg mejna vrednost: &gt;0,8mg/kg opozorilna vrednost: &gt;2mg/kg kritična vrednost: &gt;10mg/kg

**Nevarna snov: Mo**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;10mg/kg mejna vrednost: &gt;10mg/kg opozorilna vrednost: &gt;40mg/kg kritična vrednost: &gt;200mg/kg

**Nevarna snov: Ni**

A (0-10cm) 32,43 mg/kg ■

B (10-20cm) 31,89 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,2mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;50mg/kg mejna vrednost: &gt;50mg/kg opozorilna vrednost: &gt;70mg/kg kritična vrednost: &gt;210mg/kg

**Nevarna snov: Pb**

A (0-10cm) 19,37 mg/kg ■

B (10-20cm) 17,48 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;85mg/kg mejna vrednost: &gt;85mg/kg opozorilna vrednost: &gt;100mg/kg kritična vrednost: &gt;530mg/kg

**Nevarna snov: Zn**

A (0-10cm) 65,58 mg/kg ■

B (10-20cm) 62,99 mg/kg ■

pod mejo detekcije: &lt;0,1mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,3mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;200mg/kg mejna vrednost: &gt;200mg/kg opozorilna vrednost: &gt;300mg/kg kritična vrednost: &gt;720mg/kg

**LEGENDA:**

■ Dejanska vsebnost elementa.

■ Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo detekcije instrumenta.

■ Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo določljivosti.

■ Analitski postopek in inštrumenti so zaznali manjšo količino snovi, katere skupna vsebnost je pod MEJNO vrednostjo.

■ Vsebnost snovi v tleh je povečana in nad MEJNO vrednostjo, a še pod OPOZORILNO vrednost.

■ Vsebnost snovi v tleh je presežena glede na OPOZORILNO vrednost in je manjša od KRITIČNE vrednosti.

&gt;&gt;&gt;&gt; Vsebnost snovi presega KRITIČNO vrednost.