

# PRESENTSJONSREGLER: TUNGMETALLER OG ANDRE UORGANISKE MILJØELEMENTER I MARINE SEDIMENTER

## DATAEIER

Norges geologiske undersøkelse

## STATISK TEGNFORKLARING

Tungmetaller og andre uorganiske miljøelementer i marine sedimenter

### Tungmetaller

- <0,025ppm
- 0,025 - 0,039ppm
- 0,039 - 0,063ppm
- 0,063 - 0,1ppm
- >0,1ppm

### Total karbon

- < 0,5%
- 0,5 - 2,0%
- 2,0 - 3,0%
- 3,0 - 5,0%
- >5,0%

### TOC

- <1,0%
- 1,0 - 1,6%
- 1,6 - 2,5%
- 2,5 - 3,9%
- >3,9%

### Slam

- <25%
- 25 - 50%
- 50 - 75%
- 75 - 100%

### Mikroplast

- ✗ Ikke identifisert
- <100
- 100 - 299
- 300 - 999
- 1000 - 2999
- >3000

### Svovel

- <0,05%
- 0,05 - 0,15%
- 0,15 - 0,30%
- 0,30 - 0,45%
- 0,451 - 0,70%

### Karbonat

- <1,5%
- 1,5 - 5%
- 5 - 15%
- 15 - 45%
- >45%

## TEGNFORKLARING DETALJER

### TUNGMETALLER OG ANDRE MILJØELEMENTER

| Kjemisk element | Grenseverdier/Klasser/Symbolisering |               |               |             |        |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|--------|
|                 | •                                   | ●             | ●             | ●           | ●      |
| As [mg/kg sed]  | <6,3                                | 6,3 - 10,0    | 10,1-16,0     | 16,1-25,0   | >25,1  |
| Ba [mg/kg sed]  | <=100                               | 100 - 160     | 160 - 250     | 250 - 390   | >390   |
| Cd [mg/kg sed]  | <0,063                              | 0,063 - 0,100 | 0,10 - 0,16   | 0,16 - 0,25 | >0,25  |
| Cr [mg/kg sed]  | <25                                 | 25 - 39       | 39 - 63       | 63 - 100    | >100   |
| Cu [mg/kg sed]  | <13                                 | 13 - 18       | 18 - 24       | 24 - 32     | >32    |
| Hg [mg/kg sed]  | <0,025                              | 0,025 - 0,039 | 0,039 - 0,063 | 0,063 0,100 | >0,100 |
| Ni [mg/kg sed]  | <24                                 | 24 - 32       | 32 - 42       | 42 - 56     | >56    |
| Pb [mg/kg sed]  | <16                                 | 16 - 25       | 25 - 39       | 39 - 63     | >63    |
| Zn [mg/kg sed]  | <52                                 | 52 - 72       | 72 - 100      | 100 - 140   | >140   |

TUNGMETALLER OG ANDRE MILJØELEMENTER I MARINE SEDIMENTER

**MIKROPLAST**

| Klassenavn        | RGB-verdier  | Symbol | Spørring              |
|-------------------|--------------|--------|-----------------------|
| Ikke identifisert | 210 - 0 - 50 |        | MP=0                  |
| <100              | 210 - 0 - 50 |        | MP<=99                |
| 100 - 299         | 220 - 0 - 50 |        | MP>=100 AND MP<=299   |
| 300 - 999         | 230 - 0 - 50 |        | MP>=300 AND MP<=999   |
| 1000 - 2999       | 240 - 0 - 50 |        | MP>=1000 AND MP<=2999 |
| >3000             | 255 - 0 - 50 |        | MP>=3000              |

**TOTAL KARBON (TC)**

| Klassenavn | RGB-verdier     | Symbol | Spørring            |
|------------|-----------------|--------|---------------------|
| <0,5       | 255 - 255 - 191 |        | TC<=0,05            |
| 0,5 – 2,0  | 255 - 216 - 143 |        | TC>=0,5 AND TC<=2,0 |
| 2,0 – 3,0  | 255 - 180 - 99  |        | TC>=2,0 AND TC<=3,0 |
| 3,0 – 5,0  | 255 - 140 - 59  |        | TC>=3,0 AND TC<=5,0 |
| >5,0       | 255 - 106 - 20  |        | TC>=5,0             |

**TOTAL ORGANISK KARBON (TOC)**

| Klassenavn | RGB-verdier     | Symbol | Spørring              |
|------------|-----------------|--------|-----------------------|
| <1,0       | 198 - 255 - 163 |        | TOC<=1,0              |
| 1,0 – 1,6  | 148 - 217 - 139 |        | TOC>=1,0 AND TOC<=1,6 |
| 1,6 – 2,5  | 103 - 181 - 117 |        | TOC>=1,6 AND TOC<=2,5 |
| 2,5 – 3,9  | 58 - 145 - 94   |        | TOC>=2,5 AND TOC<=3,9 |
| >3,9       | 0 - 115 - 77    |        | TOC>=3,9              |

### KARBONAT (CaCO<sub>3</sub>)\*

| Klassenavn  | RGB-verdier     | Symbol | Spørring                 |
|-------------|-----------------|--------|--------------------------|
| <1,5        | 255 - 240 - 255 |        | CaCO3<=1,5               |
| 1,5 – 5,0   | 237 - 183 - 223 |        | CaCO3>=1,5 AND CaCO3<=5  |
| 5,0 – 15,0  | 214 - 126 - 189 |        | CaCO3>=5,0 AND CaCO3<=15 |
| 15,0 – 45,0 | 191 - 73 - 160  |        | CaCO3>=15 AND CaCO3<=45  |
| >45         | 168 - 0 - 132   |        | CaCO3>=45                |

\* Karbonatverdiene i vektprosent beregnes fra følgende formel:  
 $(TC - TOC) \times (CaCO_3/C) = (TC - TOC) \times 8,33$

### SVOVEL (TS)

| Klassenavn  | RGB-verdier     | Symbol | Spørring              |
|-------------|-----------------|--------|-----------------------|
| <0,05       | 236 - 252 - 204 |        | TS<=0,05              |
| 0,05 – 0,15 | 218 - 240 - 158 |        | TS>=0,05 AND TS<=0,15 |
| 0,15 – 0,30 | 199 - 227 - 113 |        | TS>=0,15 AND TS<=0,30 |
| 0,30 – 0,45 | 180 - 217 - 69  |        | TS>=0,30 AND TS<=0,45 |
| >0,45       | 157 - 204 - 16  |        | TS>=0,45              |

### FINSTOFF (SLAM=LEIRE+SILT)

| Klassenavn | RGB-verdier     | Symbol | Spørring               |
|------------|-----------------|--------|------------------------|
| <25 %      | 219 - 255 - 235 |        | Slam <=25              |
| 25 – 50 %  | 161 - 247 - 211 |        | Slam>=25 AND Slam<=50  |
| 50 – 75    | 101 - 240 - 189 |        | Slam>=50 AND Slam<=75  |
| 75 – 100   | 0 - 222 - 166   |        | Slam>=75 AND Slam<=100 |



KARTLAG I TJENESTEN

KARTLAG I TJENESTEN

| Karttjeneste                     | GetLegendGraphics   | Bilde   | Min Scale | Max Scale |
|----------------------------------|---------------------|---|-----------|-----------|
| <a href="#">MarinGeokjemiWMS</a> |                     |   |           |           |
| LAYER= As                        | <a href="#">URL</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;6,3ppm</li> <li>● 6,3 - 10ppm</li> <li>● 10 - 16ppm</li> <li>● 16 - 25ppm</li> <li>● &gt;25ppm</li> </ul>                        | 0         | -         |
| LAYER= Mikroplast_ppm            | <a href="#">URL</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Ikke identifisert</li> <li>● &lt;100</li> <li>● 100 - 299</li> <li>● 300 - 999</li> <li>● 1000 - 2999</li> <li>● &gt;3000</li> </ul> |           |           |
| LAYER=Svovel                     | <a href="#">URL</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● &lt;0,05%</li> <li>● 0,05 - 0,15%</li> <li>● 0,15 - 0,30%</li> <li>● 0,30 - 0,45%</li> <li>● 0,451 - 0,70%</li> </ul>                |           |           |
| LAYER=Karbonat                   | <a href="#">URL</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● &lt;1,5%</li> <li>● 1,5 - 5%</li> <li>● 5 - 15%</li> <li>● 15 - 45%</li> <li>● &gt;45%</li> </ul>                                    |           |           |

LENKER/ANNET (VALGFRITT)

SE KART (NOEN EKSEMPLER)

[KVIKKSØLV](#)

[ARSEN](#)

[MIKROPLAST](#)

[TOC](#)