

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
103 OSLO  
Attn: Geir Sæther

**AR-23-MM-046283-01**
**EUNOMO-00373840**

Prøvemottak: 05.05.2023

Temperatur:

 Analyseperiode: 05.05.2023 07:30 -  
23.05.2023 02:24

Referanse:

Nummer: R00544-073

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2023-05050141</b>	Prøvetakingsdato:	04.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Geir Sæther		
Prøvemerkning:	Voll-Ristetest V.Trandum-R	Analysestartdato:	05.05.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH L/S=10	8.6			0.3	SFS-EN ISO 10523:2012., SFS-EN 12457-2:2002
a) Konduktivitet L/S=10	19	mS/m	5	3.9	SFS-EN 27888:1994, SFS-EN 12457-2:2002
a) Arsen (As) L/S=10	<0.01	mg/kg TS	0.01		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Barium (Ba) L/S=10	0.72	mg/kg TS	0.05	0.11	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Kadmium (Cd) L/S=10	<0.005	mg/kg TS	0.005		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Krom (Cr) L/S=10	<0.01	mg/kg TS	0.01		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Kobber (Cu) L/S=10	0.22	mg/kg TS	0.05	0.050	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Kvikksølv (Hg) L/S=10	<0.004	mg/kg TS	0.004		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Molybden (Mo) L/S=10	0.049	mg/kg TS	0.01	0.010	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a) Nikkel (Ni) L/S=10	<0.01	mg/kg TS	0.01		SFS-EN ISO 17294-2:2016,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					SFS-EN 12457-2:2002
a)	Bly (Pb) L/S=10	0.17 mg/kg TS	0.005	0.026	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Antimon (Sb) L/S=10	27 mg/kg TS	0.01	4.0	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Selen (Se) L/S=10	<0.04 mg/kg TS	0.04		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Vanadium (V) L/S=10	<0.01 mg/kg TS	0.01		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Sink (Zn) L/S=10	0.16 mg/kg TS	0.05	0.050	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Klorid L/S=10	<50 mg/kg TS	50		SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Fluorid L/S=10	<5 mg/kg TS	5		SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Sulfat L/S=10	310 mg/kg TS	50	40	SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 12457-2:2002
a)*	Fenolindeks L/S=10	0.55 mg/kg TS	0.5	0.40	SFS-EN 12457-2:2002, Internal Method [FI Env]
a)	DOC L/S=10	100 mg/kg TS	50	40	SFS-EN 1484:1997, SFS-EN 12457-2:2002
a)	Totalt løst stoff (TDS) L/S=10	2000 mg/kg TS	1250	280	SFS-EN 15216:2021, SFS-EN 12457-2:2002

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.: **439-2023-05050142**  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerkning: Voll-Kolonnetest  
 V.Trandum-K

Prøvetakingsdato: 04.05.2023  
 Prøvetaker: Geir Sæther  
 Analysestartdato: 05.05.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a)* pH L/S=0,1 (f1)</b>					
a)* pH	8.1			0.3	SFS-EN ISO 10523:2012., SFS-EN 14405:2017
<b>a)* Konduktivitet L/S=0,1 (f1)</b>					
a)* Konduktivitet	160	mS/m	5	33	SFS-EN 27888:1994, SFS-EN 14405:2017
<b>a)* Tørrstoff (105°C)</b>					
a)* Total tørrstoff	97.7	%	0.2	2.0	SFS-EN 15934:2012
a)* Arsen (As)	0.0014	mg/l	0.001	0.0010	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Barium (Ba)	0.17	mg/l	0.006	0.017	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Kadmium (Cd)	0.014	mg/l	0.0002	0.0020	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Krom (Cr)	<0.001	mg/l	0.001		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Kobber (Cu)	0.038	mg/l	0.001	0.0038	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Kvikksølv (Hg)	<0.0004	mg/l	0.0004		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Molybden (Mo)	0.012	mg/l	0.001	0.0014	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Nikkel (Ni)	0.0017	mg/l	0.001	0.0010	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Bly (Pb)	0.069	mg/l	0.0004	0.0069	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Antimon (Sb)	1.4	mg/l	0.001	0.14	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Selen (Se)	<0.004	mg/l	0.004		SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Sink (Zn)	0.12	mg/l	0.004	0.014	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017
a)* Fluorid L/S=0,1	<0.5	mg/l	0.5		SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 14405:2017
a)* Klorid L/S=0,1	34	mg/l	5	2.8	SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 14405:2017

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Sulfat L/S=0,1	440 mg/l	5	44	SFS-EN ISO 10304-1:2009, SFS-EN 14405:2017
<b>a)* Fenolindeks, kolonnetest L/S=0,1</b>				
a)* Fenolindeks L/S=0,1	<0.1 mg/l	0.1		SFS-EN 14405:2017, Internal Method [FI Env]
<b>a)* DOC, kolonnetest L/S=0,1</b>				
a)* DOC L/S=0,1	26 mg/l	5	3.6	SFS-EN 1484:1997, SFS-EN 14405:2017
a)* Totalt løst stoff (TDS) L/S=0,1	1300 mg/l	125	180	SFS-EN 14405:2017, SFS-EN 15216:2021
<b>a)* Kolonnetest, kostnad 1 fraksjon</b>				
a)* Kolonnetest	HE001			Ekstraksjon
a)* Vanadium (V)	0.0032 mg/l	0.001	0.0010	SFS-EN ISO 17294-2:2016, SFS-EN 14405:2017

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Ahma - Oulu, Nuottasaarentie 17, 90400, Oulu

a) Eurofins Ahma - Oulu, Nuottasaarentie 17, 90400, Oulu SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

**Moss 23.05.2023**

-----  
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.