



FORSVARSBYGG



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Vannovervåking i Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF) i 2023

Rapport for Steinsjøen SØF  
Forsvarsbygg Region øst

Forsvarsbygg rapport 1068/2024  
31. mai 2024

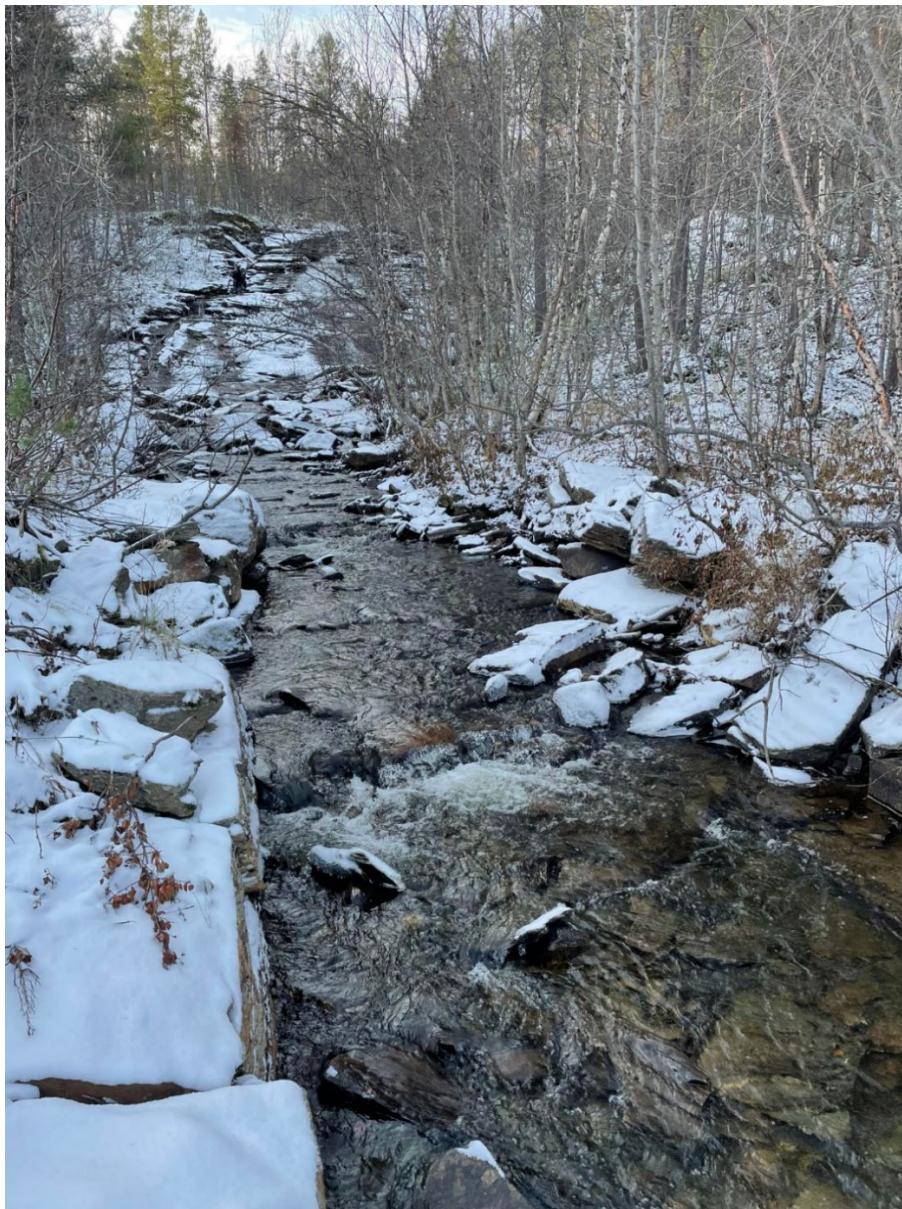


Foto: Vegard Årthun Bergane, Forsvarsbygg

Vannovervåking i Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF) i 2023  
Rapport for Steinsjøen SØF  
Forsvarsbygg Region øst

**RAPPORTINFORMASJON**

Oppdragsgiver	Forsvarsbygg
Kontaktperson	Arne Eriksen
Rapportnummer	1068/2024

Forfatter(e)	Ståle Haaland
Prosjektnummer	300036
Arkivnummer	2013/3456
Dato	31.05.2024

**KVALITETSSIKRET AV**

*Jens Kværner*

Jens Kværner, NIBIO

# Innhold

---

<b>1 Forsvarsbyggs metallovervåkning i vann .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Overvåkning av Steinsjøen SØF .....</b>	<b>5</b>
2.1 Prøvetaking 2023.....	5
2.2 Måleprogram.....	5
2.3 Prøvepunkter .....	9
2.4 Grenseverdier i kontrollpunkter.....	10
<b>3 Resultater og diskusjon.....</b>	<b>11</b>
3.1 Kontrollpunkt.....	12
3.2 Øvrige punkter .....	12
<b>4 Konklusjon og anbefalinger.....</b>	<b>13</b>
<b>5 Referanseliste .....</b>	<b>14</b>
<b>Vedlegg 1 – Dataplott.....</b>	<b>15</b>
<b>Vedlegg 2 – Databell .....</b>	<b>18</b>
<b>Vedlegg 3 – Analyserapporter fra Eurofins .....</b>	<b>24</b>

# **1 Forsvarsbyggs metallovervåkning i vann**

---

Forsvarsbyggs vannovervåking er knyttet til forvaltningen av og ansvaret for å dokumentere tilstanden i vann ved skyte- og øvingsfelt (SØF). Vannovervåkingen i aktive SØF har foregått siden 1991. Det gjeldende nasjonale overvåkingsprogrammet er fra 2019 [1].

Hovedformålene med overvåkingsprogrammet er å kontrollere at:

- Metallutslipp fra SØF ikke øker nevneverdig over tid.
- Utslippenes ikke har noen nevneverdig negativ påvirkning på vannkvaliteten i hovedresipienter.

Denne rapporten omhandler Steinsjøen SØF, Forsvarsbygg Region øst.

## 2 Overvåkning av Steinsjøen SØF

---

På Steinsjøen SØF har avrenningen blitt overvåket i noen få punkter siden 1995, men årlig i flere punkter siden 2006/7. Det nasjonale overvåkingsprogrammet kan lastes ned fra [www.forsvarsbygg.no](http://www.forsvarsbygg.no) [1].

### 2.1 Prøvetaking 2023

I 2023 ble det tatt ut vannprøver 8. juni og 10. november på Steinsjøen SØF. Prøvetakingen har fulgt gjeldende måleprogram for feltet [1]. Kart over feltet med prøvepunkter er vist i figur 1.

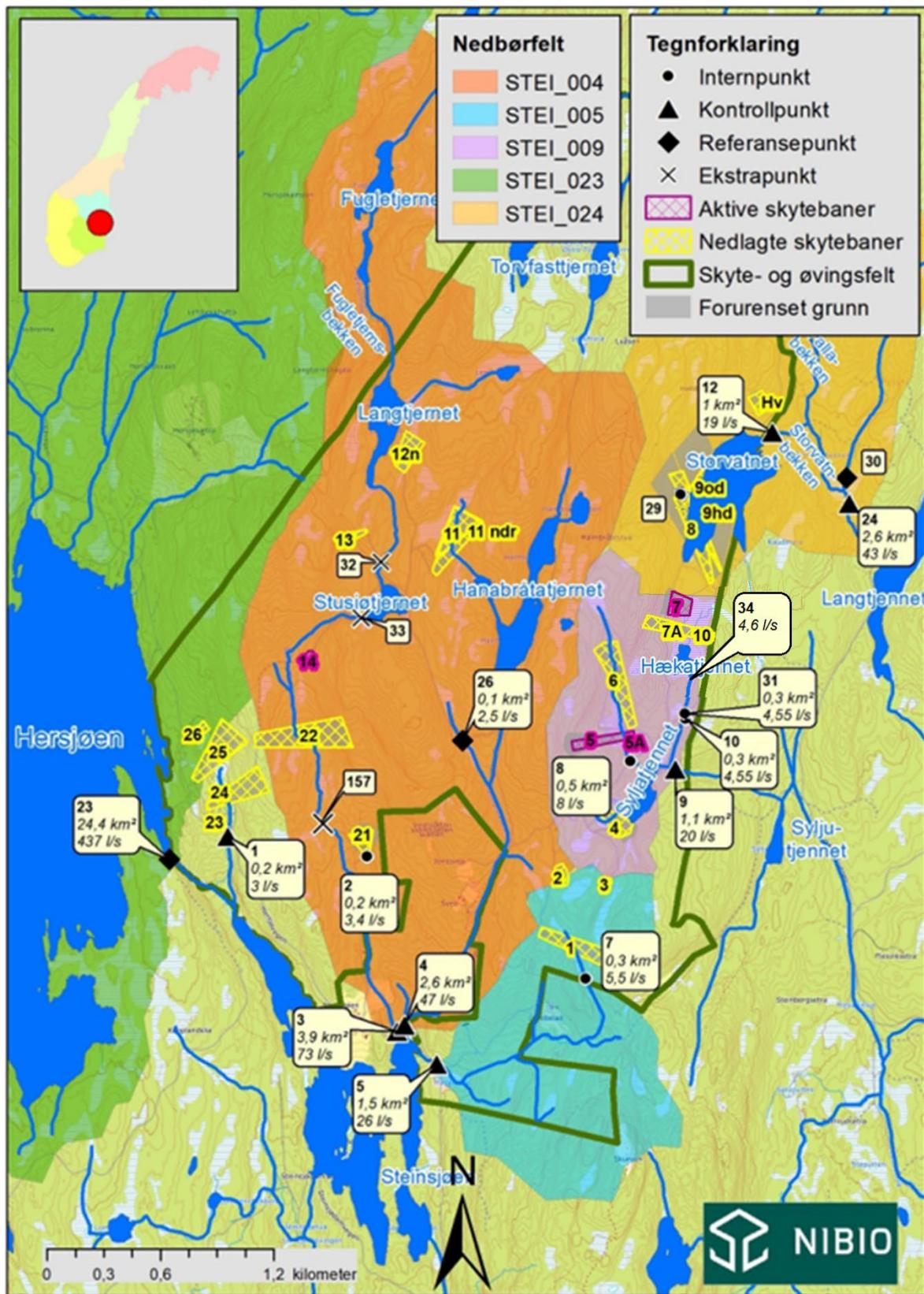
### 2.2 Måleprogram

Dagens måleprogram (prøvepunkter, hyppighet og parametervalg) er vist i tabell 1. En beskrivelse av prøvepunktene er gitt i tabell 2.

Vannprøvene analyseres per i dag for metallene som blir brukt/har blitt brukt i håndvåpenamunisjon: bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb). I tillegg analyseres for pH (surhetsgrad), kalsium (Ca), ledningsevne, turbiditet (partikkelmengde), løst organisk karbon (DOC) og jern (Fe). Disse er støtteparametere for å kunne vurdere hvordan klima, jordsmonn og vannkvalitet påvirker toksisitet og mobilitet av metaller i feltet. Metaller er ofte mer mobile ved lav pH og i tilknytning til løst naturlig organisk materiale. Generelt ser vi også at det er høyest utlekking av metaller i sure og humusrike områder (for eksempel skog og myr). Suspenderd materiale kan også holde tungmetaller i vannfasen.

Fra og med 2019 er analysene gjennomført på filtrerte prøver. Ved filtrering fjernes en stor andel av partikler fra vannprøven, og vi måler i større grad andelen metall som over lang tid holdes i vannfasen. Deteksjonsgrensene for analysene av filtrerte prøver er som regel lavere enn for ufiltrerte vannprøver. I vann med lave metallnivåer kan vi derfor bedre fange opp endringer i disse. Vi får også bedre tall for det som faktisk lekker ut, og nivåene kan sammenlignes med grenseverdier.

Metaller kan i ulik grad binde seg til partikler, og konsentrasjonen av partikler i vannforekomster påvirkes av værforhold. Nivåene som måles i ufiltrerte vannprøver kan derfor variere mye i løpet av kort tid. Partikler vil etter hvert også sedimentere ut av vannfasen, avhengig av partikelstørrelse og vannhastighet. Ved lokaliteter som ofte er utsatt for erosjon med påfølgende mye suspendert stoff i vannfasen, kan analyse på både filtrert og ufiltrert vannprøve være aktuelt.



**Figur 1.** Prøvepunkter på Steinsjøen SØF i 2023. Internpunktene 10 og 31 er ikke prøvetatt i 2023 da vannføringen ofte er for lav.

**Tabell 1.** Steinsjøen SØF. Måleprogrammets parametervalg og frekvens [1].

Frekvens	Parametere	Prøvepunkter *
To prøverunder hvert år	SØF standardpakke (filtrert) Bly, kobber, antimons, sink, pH, ledningsevne, organisk karbon, jern, kalsium og turbiditet	Kontrollpunkt: 1, 3, 4, 5, 9, 12, 24 Øvrige: 2, 7, 8, 10, 23, 26, 28, 29, 30, 31

\* En beskrivelse av ulike punkttypene er gitt i kapittel 2.3.

### Endringer

Referansepunkt 28 er tatt ut. Ekstrapunkt 32 og 33 er lagt til for å vurdere konsentrasjoner av tungmetaller rett oppstrøms og rett nedstrøms Stusjøtjernet. Ekstrapunkt 157 er lagt til for å få mer data i bekken mellom bane 22 og 21 (oppstrøms punkt 2). Jf. figur 1.

Tidligere referansepunkt 29 er endret til internpunkt (trolig kontaminert). Internpunktene 10 og 31 er ikke tatt med i 2023, da vannføringen ofte er for lav.

**Tabell 2.** Prøvepunkter på Steinsjøen SØF i 2023.

Prøvepunkt	Type	Dreneringsområde/Beliggenhet	UTM33	Vannmiljø ID
STEI_001	Kontroll	Bane 23, 24, 25 og 26. 3 l/s.	283 487 Ø 6 716 956 N	002-97852
STEI_002	Internt	Bane 21. 3,4 l/s.	284 226 Ø 6 716 849 N	
STEI_003	Kontroll	Ut av feltet. Nedstrøms punkt 2 og Bane 21. 73 l/s.	284 383 Ø 6 715 922 N	002-97853
STEI_004	Kontroll	Ut av feltet. 47 l/s.	284 423 Ø 6 715 957 N	002-97854
STEI_005	Kontroll	Ut av feltet. Nedstrøms punkt 7. Mottar avrenning fra myrlendt terregn. 26 l/s.	284 593 Ø 6 715 750 N	
STEI_007	Internt	Bane 1. Mottar avrenning fra myrlendt område. Tyngre våpen. 5,5 l/s.	285 383 Ø 6 716 203 N	
STEI_008	Internt	Bane 6, 5 og 5a. 8,4 l/s.	285 619 Ø 6 717 355 N	
STEI_009	Kontroll	Bane 6, 5, 5a, 7 og 7a, samt gammel Bane 4. 20 l/s.	285 857 Ø 6 717 310 N	002-97856
STEI_010	Internt	Bane 7 og 7a. 4,6 l/s.	285 910 Ø 6 717 577 N	
STEI_012	Kontroll	Bane 8, 9hd og 9od. 19 l/s.	286 370 Ø 6 719 095 N	002-97857
STEI_023	Referanse	Ved demning i utløp fra Hersjøen. Referansepunkt til pkt 25. 440 l/s.	283 176 Ø 6 716 835 N	002-97847
STEI_024	Kontroll	Nedstrøms punkt 12 og 30. 43 l/s.	286 776 Ø 6 718 718 N	
STEI_026	Referanse	Ved vei SV for Hanbråtajernet. 440 l/s.	284 728 Ø 6 717 464 N	002-97848
STEI_029	Internt	Ved bane 9 nær Storvatnet.	285 892 Ø 6 718 746 N	002-97849
STEI_030	Referanse	Nedstrøms stor myr mellom Storvatnet og Langtjennet. 280 l/s.	286 762 Ø 6 718 854 N	
STEI_031	Internt	Bane 7 og 7a. 4,6 l/s.	285 907 Ø 6 717 607 N	
STEI_032	Ekstra	Før Stusjøtjernet.	284 298 Ø 6 718 407 N	
STEI_033	Ekstra	Etter Stusjøtjernet.	284 194 Ø 6 718 122 N	
STEI_157	Ekstra	Punktet ligger mellom bane 22 og 21, oppstrøms punkt 2. 63 l/s.	283 990 Ø 6 717 022 N	

## **2.3 Prøvepunkter**

Forsvarsbygg har anlagt ulike typer prøvepunkt i feltene.

### Referansepunkter

Velges primært for å dokumentere naturlige nivåer, eller bakgrunnsnivåer basert på annen påvirkning – f.eks. bebyggelse, veier, gruvedrift, landbruk mm. Punktene legges oppstrøms interne punkt som skal fange opp baneavrenningen/påvirkningene fra den tungmetallholdige ammunisjonen, og så langt som mulig der de geologiske forholdene er tilsvarende som for punktene lenger ned i vannstrengen.

I noen felt kan ikke disse kriteriene oppfylles, så referansepunkt kan være plassert utenfor feltet – f.eks. innenfor tilsvarende geologi som punktene i feltet. Dette for å være sikker på at det ikke har vært kjent militær skyteaktivitet med tungmetallholdig ammunisjon.

### Interne punkter

Inngår i Forsvarsbyggs internkontroll:

- Punkt plasseres nært baner og baneområder for å fange opp ev. økninger eller reduksjoner i avrenningen. Måling av økte nivåer kan utløse behov for tiltaksvurdering [1].
- Punkt plasseres nært samløp av bekke/elvestrenger, men i tilstrekkelig avstand til samlopet slik at vannmassene fra de to kildene er godt blandet.

Resultater fra punkt i samme vannsteng brukes både til å fange opp hvor forurensningsbidrogene er, og i vurderingen av ev. påvirkninger nedover i en vannsteng.

### Kontrollpunkter

Plasseres på/nært skytefeltgrensen som representanter for utsippet/utsippene fra feltet.

### Hovedresipienter

Større vannforekomster i eller ved feltet. Både referanse-, interne og kontrollpunkt kan også ligge i slike.

### Ekstrapunkter

Punkter som er tatt med for å sjekke ut vannkvalitet der mer data er ønsket. Disse ligger ikke inne som permanente punkter, men tas inn og ut etter behov for å støtte opp under eksisterende måleprogram.

## 2.4 Grenseverdier i kontrollpunkter

Forsvarsbygg har som mål å overholde grenseverdiene i vannforskriften (EQS) [2]. For antimon (Sb) finnes det ikke egne EQS-verdier, så her benyttes grenseverdien i drikkevannsforskriften [3]. Grenseverdiene er vist i tabell 3.

**Tabell 3.** Grenseverdier (AA-EQS og MAC-EQS) for bly, kobber og sink gitt i vannforskriften [2]. For antimon (Sb) finnes det ikke egne EQS-verdier, så her benyttes grenseverdien i drikkevannsforskriften [3]. Konsentrasjoner i µg/l.

Parameter	AA-EQS	MAC-EQS
Bly	1,2*	14
Kobber	7,8	7,8
Sink	11	11
Antimon	5**	5**

\* Gjelder beregnet biotilgjengelig andel (Pb\_BIO); beregnes via konsentrasjonen av løst organisk karbon [4].

\*\* Grenseverdi i drikkevannsforskriften [3].

### 3 Resultater og diskusjon

Resultater fra prøvetakingen (figurer og tabeller) er lagt i vedlegg 1-2. Analysebevis fra Eurofins er lagt i vedlegg 3. En vurdering av målte tungmetaller i kontrollpunkt opp mot benyttet grenseverdier er gitt i tabell 4.

**Tabell 4.** Konsentrasjon av målte tungmetaller i kontrollpunkt på Steinsjøen SØF i 2023. Disse er sammenlignet med vannprøver for de forrige fem prøvetakingsårene. AA-EQS og MAC-EQS er grenseverdier gitt i vannforskriften [2]. For antimon (Sb) finnes det ikke egne EQS-verdier, så her benyttes grenseverdien gitt i drikkevannsforskriften [3]. Eventuelle røde tall markerer overskridelse av grenseverdi.

Steinsjøen SØF		2023				2018-2022 (Gjennomsnitt)				AA-EQS	MAC-EQS
Kontrollpunkt	Element	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt µg/l	Maks µg/l	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt µg/l	Maks µg/l	µg/l	µg/l
STEI_001	Pb	2	0	0,80	1,20	11	1	0,89	1,90		14
	Pb_BIO*	2	0	0,22	0,32	11	0	0,19	0,41	1,2	
	Cu	2	0	11	13	11	0	15	22	7,8	7,8
	Zn	2	0	13	13	11	0	15	29	11	11
	Sb	2	0	3,7	4,10	11	0	3,8	5,4	5***	5***
STEI_003	Pb	2	0	0,10	0,14	10	2	0,11	0,19		14
	Pb_BIO*	2	0	0,02	0,02	10	0	0,02	0,02	1,2	
	Cu	2	0	2,0	2,1	10	0	2,0	2,8	7,8	7,8
	Zn	2	0	4,0	5,5	10	1	4,5	8,0	11	11
	Sb	2	0	0,16	0,19	10	2	0,16	0,23	5***	5***
STEI_004	Pb	2	0	0,24	0,36	10	2	0,24	0,61		14
	Pb_BIO*	2	0	0,04	0,05	10	0	0,04	0,08	1,2	
	Cu	2	0	4,0	5,2	10	0	4,0	6,5	7,8	7,8
	Zn	2	0	4,4	6,2	10	1	3,9	7,2	11	11
	Sb	2	0	0,16	0,17	10	2	0,14	0,20	5***	5***
STEI_005	Pb	2	0	0,06	0,10	11	2	0,10	0,15		14
	Pb_BIO*	2	0	0,01	0,02	11	0	0,02	0,02	1,2	
	Cu	2	0	1,4	1,5	11	0	2,6	5,0	7,8	7,8
	Zn	2	0	6,7	7,5	11	0	5,8	7,8	11	11
	Sb	2	0	0,08	0,09	11	2	0,10	0,13	5***	5***
STEI_009	Pb	2	0	2,9	3,9	10	0	2,8	4,6		14
	Pb_BIO*	2	0	0,35	0,39	10	0	0,33	0,48	1,2	
	Cu	2	0	19	23	10	0	19	25	7,8	7,8
	Zn	2	0	20	26	10	0	19	25	11	11
	Sb	2	0	3,4	3,8	10	0	3,5	4,7	5***	5***
STEI_012	Pb	2	0	1,2	1,5	10	0	1,2	1,6		14
	Pb_BIO*	2	0	0,17	0,20	10	0	0,19	0,24	1,2	
	Cu	2	0	11	11	10	0	10	11	7,8	7,8
	Zn	2	0	13	15	10	0	12	14	11	11
	Sb	2	0	0,96	0,97	10	0	1,1	1,2	5***	5***
STEI_024	Pb	1	0	0,45	0,45	10	0	0,47	0,81		14
	Pb_BIO*	1	0	0,07	0,07	10	0	0,07	0,11	1,2	
	Cu	1	0	8,1	8,1	10	0	6,6	8,6	7,8	7,8
	Zn	1	0	6,7	6,7	10	0	8,2	10	11	11
	Sb	1	0	0,87	0,87	10	0	0,71	0,88	5***	5***

\* Gjelder beregnet biotilgjengelig andel (Pb\_BIO); beregnes via konsentrasjonen av løst organisk karbon.

\*\* LOQ = kvantifiseringsgrense (Limit of Quantification).

\*\*\* Drikkevannsnorm.

## 3.1 Kontrollpunkt

### Grenseverdier

Det er overskridelse for kobber og sink i kontrollpunkt 1, 9 og 12. I tillegg er det overskridelse for kobber i kontrollpunkt 24.

### Nivå og trend

Det har tidligere vært målt overskridelser for sink og kobber i de samme kontrollpunktene som har overskridelser i 2023. Det måles også som før en del antimon i kontrollpunkt 1 og 9 (om lag 4 µg Sb/l). Høyere målte konsentrasjoner av tungmetaller om høsten i feltet ser ut til å følge målte svingninger i konsentrasjoner av naturlig organisk materiale. Dette er særlig tydelig i kontrollpunkt 9 (jf. vedlegg 1 figur v1b; vedlegg 2). Målte konsentrasjoner av tungmetaller i referansepunkt 23, 26 og 30 viser at det er en del naturlig forekommende sink i feltet.

Nivået i kontrollpunktene er stabilt (jf. vedlegg 1 figur v1a og b).

### Spesielle forhold

Ingen.

## 3.2 Øvrige punkter

### Nivå og trend

#### *Internpunkt oppstrøms kontrollpunkt 3*

I bekkestrengen fra ekstrapunkt 32 og 33 (oppstrøms og nedstrøms Stusjøtjernet), via ekstrapunkt 157 (mellom bane 21 og 22) måles det forhøyede konsentrasjoner av bly, kobber og antimon i forhold til bakgrunnskonsentrasjonen i referansepunktene, men nivåene er godt under benytta grenseverdier for kontrollpunktene (jf. vedlegg 1 figur v1c og d). Lengre nedstrøms i internpunkt 2 (ved bane 21) er konsentrasjonene høyere (1,5-2,4 µg Pb/l, 6-19 µg Cu/l, 7,3-9,7 µg Zn /l og 2-5,5 µg Sb/l). De høye målte konsentrasjonene av især kobber og antimon måles uten at verken pH, konsentrasjonen av naturlig organisk materiale eller turbiditet (såkalte støtteparametere) skiller seg ut (jf. vedlegg 2).

#### *Internpunkt oppstrøms kontrollpunkt 5*

I internpunkt 7 (ved bane 1 og mottar avrenning fra myrlendt terren) måles det som før en del bly (4 µg Pb/l), samt kobber og sink (om lag 15 µg/l). Det er ingen målinger av støtteparametere som tyder på noen spesiell hendelse (jf. vedlegg 2).

#### *Internpunkt oppstrøms kontrollpunkt 9*

I internpunkt 8 (nedstrøms bane 5 og 6) måles det som før meget høye konsentrasjoner av især kobber (om lag 20-30 µg Cu/l) og sink (om lag 20-70 µg Zn/l). Det er heller ikke her noe ved støtteparametere antyder på noen spesiell hendelse (jf. vedlegg 2).

#### *Internpunkt oppstrøms kontrollpunkt 12*

Som før måles det i internpunkt 29 (ved bane 9 nær Storvatnet) til dels meget høye konsentrasjoner av især bly (om lag 8 µg Pb/l), kobber (> 100 µg Cu/l) og sink (> 40 µg Zn/l). Dette er som tidligere (jf. figur v1c). Vannføringen i punktet er trolig ofte meget lav, og pH er som før relativt lav (< 6).

### Spesielle forhold

Ingen.

## **4 Konklusjon og anbefalinger**

---

### Overskridelser

Det er overskridelse for kobber og sink i kontrollpunkt 1, 9 og 12, samt for kobber i kontrollpunkt 24.

### Nivå og trend

- Nivået ved kontrollpunkter og internpunkter er stabile.
- Konsentrasjoner varierer en del mellom vår- og høstprøver, trolig på grunn av høyere konsentrasjon av naturlig organisk materiale om høsten.

### Anbefalinger

- Vurdere tiltak ved baner oppstrøms kontrollpunkt 1, 9, 12 og 24.
- Aktiviteter og hendelser som kan påvirke vannkvaliteten i feltet bør rapporteres inn til Forsvarsbygg.

## 5 Referanseliste

---

[1] Forsvarsbygg (2019)

Overvåningsprogram for vann i aktive skyte- og øvingsfelt.  
Golder-rapport 1893618/2019 / Forsvarsbygg-rapport 0322/2019/Miljø.  
<https://www.forsvarsbygg.no/conten-tassets/ce9d42c81e8245f8a99d4b9002cd4afd/overvakingsprogram-for-aktive-sofra-og-med-2019.pdf>.  
I vedlegg 1 finnes gjeldende måleprogram for Steinsjøen SØF (ss. 168-175).

[2] Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) (2007/2021)

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446>  
Se også: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M608/M608.pdf> og <https://nettarkiv.miljodirektoratet.no/hoeringer/www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m608/m608.pdf>

[3] Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften) (2017)

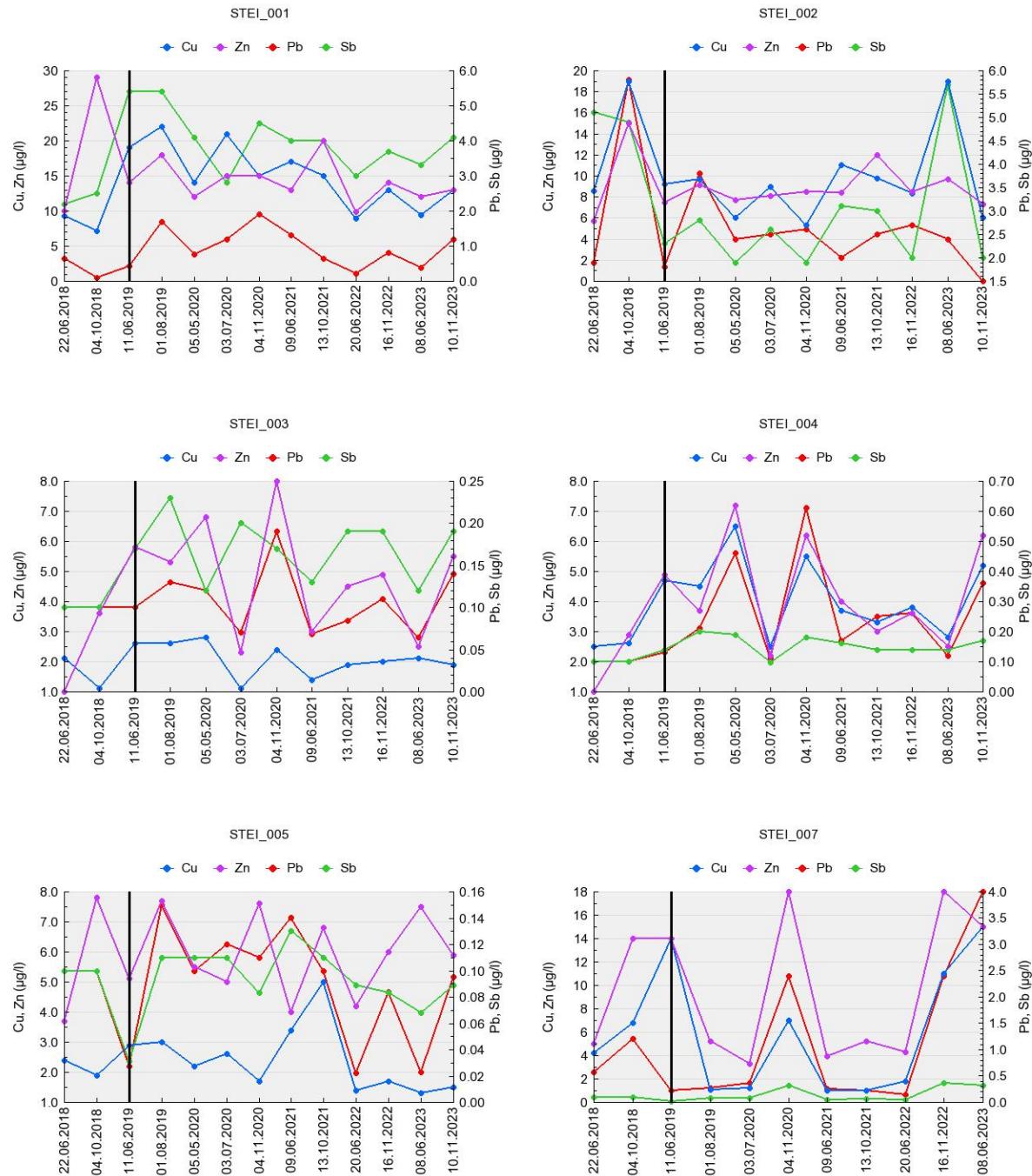
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-22-1868>

[4] European Commission (2014)

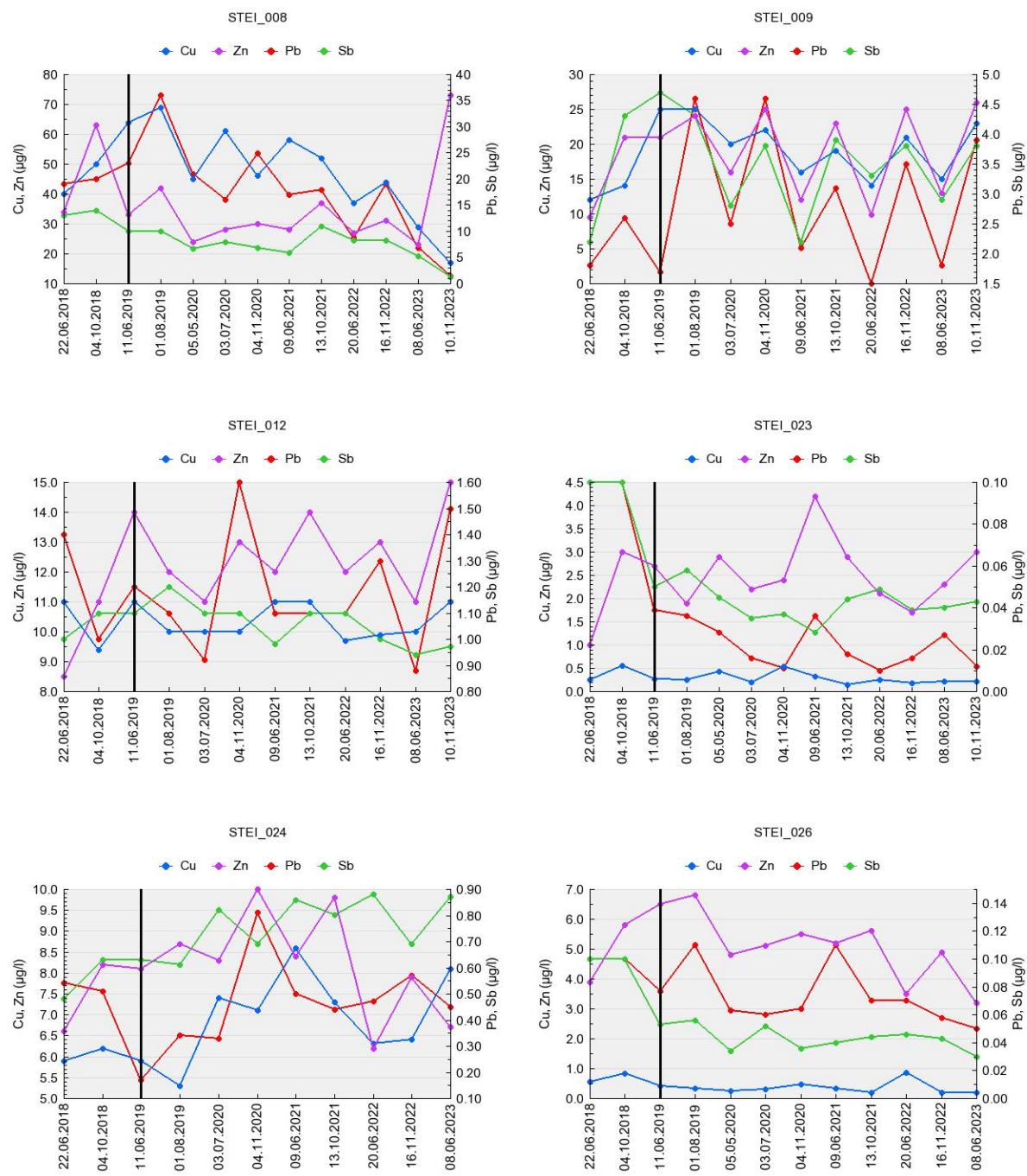
Technical guidance to implement bioavailability-based environmental quality standards for metals.  
<https://bio-met.net/wp-content/uploads/2016/10/FINAL-TECHNICAL-GUIDANCE-TO-IMPLEMENT-BIOAVAILABILITYApril-2015.pdf>

## Vedlegg 1 – Dataplott

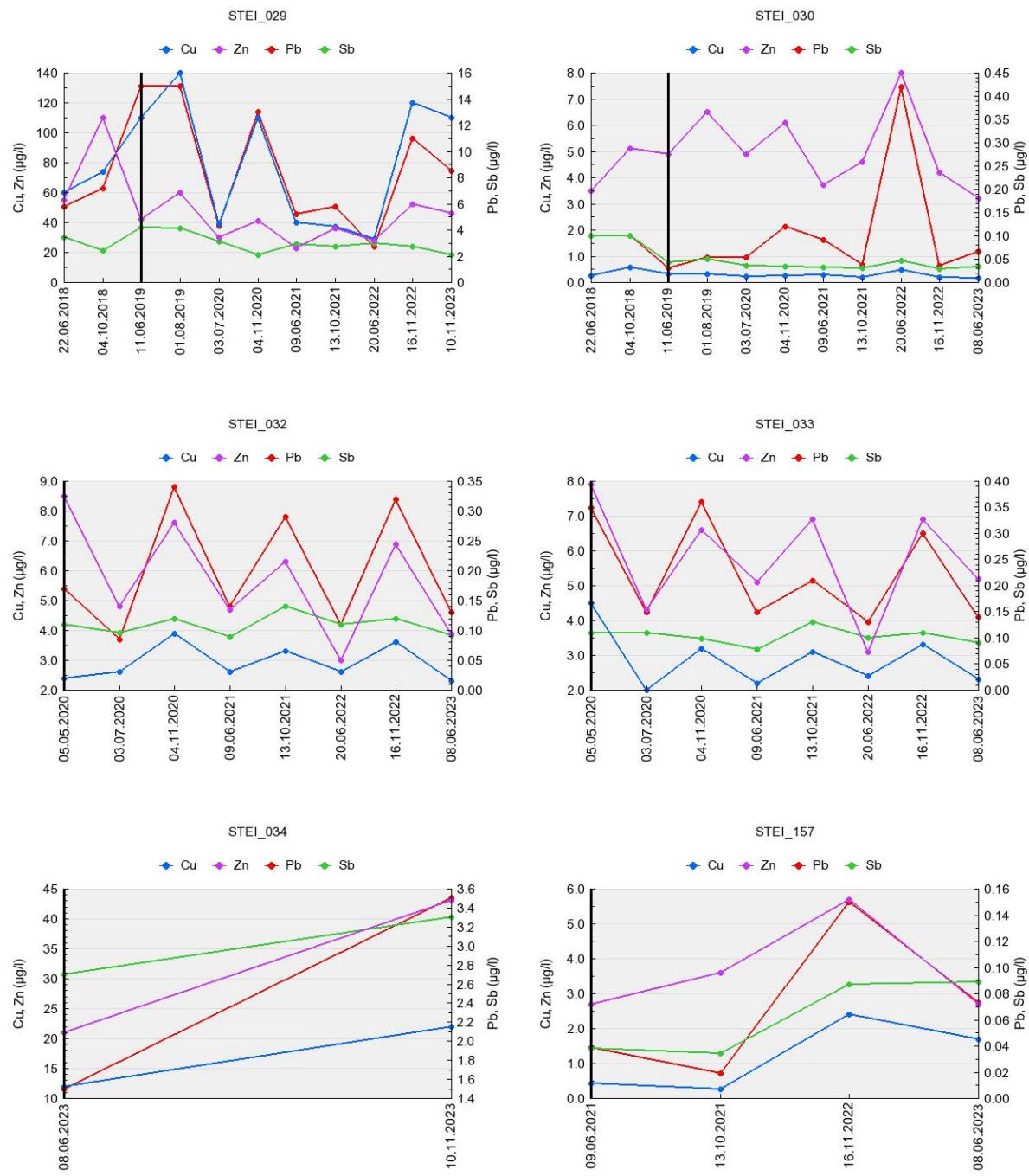
Dataplott for målte konsentrasjoner av bly, kobber, sink og antimon i vannprøver tatt ut i 2023, samt for de fem foregående årene feltet ble prøvetatt. Mer info i figurtekst.



**Figur v1a.** Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) i punkter på Steinsjøen SØF. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



**Figur v1b.** Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) i punkter på Steinsjøen SØF. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



**Figur v1c.** Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimон (Sb) i punkter på Steinsjøen SØF. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.

## Vedlegg 2 – Datatabell

Datatabell for målte konsentrasjoner av bly, kobber, sink og antimон, samt støtteparametere i vannprøver tatt ut i 2023, samt for de fem foregående årene feltet ble prøvetatt.

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_001	22.06.2018	0,65	9,3	10	2,2	1,6	250	6,3	1,7	0,57	4
STEI_001	04.10.2018	0,1	7,1	29	2,5	3,2	31	6,0	2,92	0,05	2,9
STEI_001	11.06.2019	0,43	19	14	5,4	1,1	54	6,1	1,25	0,16	4,7
STEI_001	01.08.2019	1,7	22	18	5,4	1,5	91	6,1	1,63	0,26	6,2
STEI_001	05.05.2020	0,77	14	12	4,1	0,91	46	6,3	1,1	0,05	3,6
STEI_001	03.07.2020	1,2	21	15	2,8	1,8	240	6,3	1,61	0,37	5,8
STEI_001	04.11.2020	1,9	15	15	4,5	1,1	63	6,1	1,26	0,19	4,6
STEI_001	09.06.2021	1,3	17	13	4	1,5	210	6,5	1,45	0,31	4,6
STEI_001	13.10.2021	0,65	15	20	4	1,6	87	6,2	1,8	0,21	4,3
STEI_001	20.06.2022	0,22	8,9	9,9	3	1,7	60	6,3	1,55	0,05	4,1
STEI_001	16.11.2022	0,82	13	14	3,7	1,1	74	6,2	1,33	0,3	4,5
STEI_001	08.06.2023	0,39	9,4	12	3,3	1,2	70	6,2	1,42	0,15	3,2
STEI_001	10.11.2023	1,2	13	13	4,1	0,9	59	6,2	1,13	0,14	3,8
STEI_002	22.06.2018	1,9	8,6	5,7	5,1	5	250	7,0	3,71	0,58	2,8
STEI_002	04.10.2018	5,8	19	15	4,9	5,3	110	6,8	3,91	0,15	2,2
STEI_002	11.06.2019	1,8	9,2	7,5	2,3	3	6,6	6,7	2,47	0,29	3,2
STEI_002	01.08.2019	3,8	9,7	9,1	2,8	3,6	39	6,8	2,67	0,24	4,5
STEI_002	05.05.2020	2,4	6	7,7	1,9	3	75	7,1	2,65	2,4	3,1
STEI_002	03.07.2020	2,5	9	8,1	2,6	4,8	160	7,0	3,37	0,58	3,3
STEI_002	04.11.2020	2,6	5,3	8,5	1,9	4	43	6,6	3,4	0,35	3,9
STEI_002	09.06.2021	2	11	8,4	3,1	4,3	48	6,9	3,49	0,44	3
STEI_002	13.10.2021	2,5	9,8	12	3	5,4	52	6,7	4,18	0,16	3
STEI_002	16.11.2022	2,7	8,3	8,5	2	3,6	44	6,8	2,95	0,42	3,9
STEI_002	08.06.2023	2,4	19	9,7	5,7	4	48	6,9	3,08	0,83	2,3
STEI_002	10.11.2023	1,5	6	7,3	2	3,1	23	6,8	2,71	2	3,3
STEI_003	22.06.2018	0,1	2,1	1	0,1	1,8	94	6,7	1,66	0,66	4,7
STEI_003	04.10.2018	0,1	1,1	3,6	0,1	2,4	130	6,6	2,09	0,22	4,9
STEI_003	11.06.2019	0,1	2,6	5,8	0,17	1,3	49	6,3	1,3	0,39	6,9
STEI_003	01.08.2019	0,13	2,6	5,3	0,23	1,8	160	6,3	1,51	0,53	8,5
STEI_003	05.05.2020	0,12	2,8	6,8	0,12	1,1	84	6,2	1,17	0,27	6,6
STEI_003	03.07.2020	0,07	1,1	2,3	0,2	2,3	91	6,8	1,78	0,27	4,7
STEI_003	04.11.2020	0,19	2,4	8	0,17	1,6	190	6,0	1,41	0,63	8,3
STEI_003	09.06.2021	0,068	1,4	3	0,13	1,3	72	6,6	1,21	0,35	5,2
STEI_003	13.10.2021	0,084	1,9	4,5	0,19	2	160	6,4	1,71	0,4	6,8

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_003	16.11.2022	0,11	2	4,9	0,19	1,6	160	6,3	1,57	0,7	7,6
STEI_003	08.06.2023	0,064	2,1	2,5	0,12	1,2	53	6,5	1,23	0,21	5
STEI_003	10.11.2023	0,14	1,9	5,5	0,19	1,5	200	6,3	1,39	0,37	7,3
STEI_004	22.06.2018	0,1	2,5	1	0,1	2,2	62	6,7	1,98	0,6	4,9
STEI_004	04.10.2018	0,1	2,6	2,9	0,1	2,6	130	6,7	2,1	0,25	4,6
STEI_004	11.06.2019	0,13	4,7	4,9	0,14	1,6	50	6,3	1,42	0,38	6,1
STEI_004	01.08.2019	0,21	4,5	3,7	0,2	1,9	99	6,4	1,62	0,63	7,4
STEI_004	05.05.2020	0,46	6,5	7,2	0,19	1,3	80	6,2	1,28	0,29	6,4
STEI_004	03.07.2020	0,11	2,5	2,2	0,098	2,6	68	6,8	1,91	0,21	4,7
STEI_004	04.11.2020	0,61	5,5	6,2	0,18	1,7	180	6,1	2,15	0,6	7,5
STEI_004	09.06.2021	0,17	3,7	4	0,16	1,7	78	6,5	1,63	0,43	5
STEI_004	13.10.2021	0,25	3,3	3	0,14	2,1	130	6,4	1,75	0,38	5,8
STEI_004	16.11.2022	0,26	3,8	3,6	0,14	1,8	120	6,4	1,64	0,43	6,6
STEI_004	08.06.2023	0,12	2,8	2,5	0,14	1,7	37	6,5	1,6	0,15	4,3
STEI_004	10.11.2023	0,36	5,2	6,2	0,17	1,6	190	6,4	1,65	0,67	7,5
STEI_005	22.06.2018	0,1	2,4	3,7	0,1	2,1	210	6,4	2,36	0,64	5,1
STEI_005	04.10.2018	0,1	1,9	7,8	0,1	3,1	180	6,4	2,89	0,19	4,4
STEI_005	11.06.2019	0,027	2,9	5,1	0,031	1,6	69	6,3	1,67	0,17	6,1
STEI_005	01.08.2019	0,15	3	7,7	0,11	2	150	6,2	1,91	0,7	8
STEI_005	05.05.2020	0,1	2,2	5,5	0,11	1,3	79	6,4	1,4	0,16	5,1
STEI_005	03.07.2020	0,12	2,6	5	0,11	2,1	170	6,5	1,91	0,27	6,7
STEI_005	04.11.2020	0,11	1,7	7,6	0,083	1,6	110	6,2	1,68	0,38	6,2
STEI_005	09.06.2021	0,14	3,4	4	0,13	2,3	160	6,5	2,13	0,44	6,2
STEI_005	13.10.2021	0,1	5	6,8	0,11	2,4	110	6,3	2,29	0,19	5,3
STEI_005	20.06.2022	0,022	1,4	4,2	0,089	3,4	130	6,6	2,94	0,38	4,3
STEI_005	16.11.2022	0,084	1,7	6	0,083	1,8	110	6,3	0,05	0,34	5,2
STEI_005	08.06.2023	0,023	1,3	7,5	0,068	3,3	99	6,4	3,43	0,46	2,9
STEI_005	10.11.2023	0,095	1,5	5,9	0,089	1,4	82	6,5	1,47	2,4	5,6
STEI_007	22.06.2018	0,57	4,2	5	0,1	3,4	390	6,3	2,48	3,2	9,3
STEI_007	04.10.2018	1,2	6,8	14	0,1	4,2	500	6,8	3,41	2,9	9,8
STEI_007	11.06.2019	0,22	14	14	0,01	2,2	210	6,0	1,73	1	12
STEI_007	01.08.2019	0,27	1,1	5,2	0,086	2,9	450	6,2	1,98	0,56	13
STEI_007	03.07.2020	0,36	1,2	3,3	0,081	6,9	1100	6,4	4,07	16	14
STEI_007	04.11.2020	2,4	7	18	0,31	1,3	390	5,5	1,47	0,27	11
STEI_007	09.06.2021	0,26	0,97	3,9	0,047	3,9	860	6,2	2,7	2,3	15
STEI_007	13.10.2021	0,22	1	5,2	0,071	3	280	6,2	2,22	0,69	9,6
STEI_007	20.06.2022	0,14	1,8	4,3	0,055	4,2	400	6,3	1,12	14	10
STEI_007	16.11.2022	2,4	11	18	0,37	1,4	400	5,8	0,05	0,18	11
STEI_007	08.06.2023	4	15	15	0,31	2,1	560	5,9	1,81	0,41	13
STEI_008	22.06.2018	19	40	34	13	3,7	870	6,5	2,92	1,5	7,8
STEI_008	04.10.2018	20	50	63	14	3,6	400	6,3	2,99	0,54	6,6

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_008	11.06.2019	23	64	33	10	1,6	120	6,0	1,54	0,31	7,7
STEI_008	01.08.2019	36	69	42	10	2	240	6,0	1,78	0,37	9,6
STEI_008	05.05.2020	21	45	24	6,6	1,1	100	6,1	1,25	0,2	6,2
STEI_008	03.07.2020	16	61	28	8	3,6	480	6,4	2,43	0,94	10
STEI_008	04.11.2020	25	46	30	6,8	1,5	140	5,9	1,48	0,28	7,5
STEI_008	09.06.2021	17	58	28	5,8	3	400	6,3	2,21	0,86	9,3
STEI_008	13.10.2021	18	52	37	11	2,3	210	6,2	1,98	0,51	7
STEI_008	20.06.2022	8,7	37	27	8,3	4,6	410	6,5	3,33	1,7	7,5
STEI_008	16.11.2022	19	44	31	8,2	1,9	190	6,1	1,83	0,44	6,9
STEI_008	08.06.2023	6,9	29	23	5,3	3	250	6,4	2,52	0,78	5,7
STEI_008	10.11.2023	1,4	17	73	1,2	3,1	290	6,1	3,04	0,97	4,4
STEI_009	22.06.2018	1,8	12	9,5	2,2	2,1	360	6,7	1,9	0,84	6,6
STEI_009	04.10.2018	2,6	14	21	4,3	3,4	440	6,6	2,51	0,51	7,7
STEI_009	11.06.2019	1,7	25	21	4,7	1,8	110	6,3	2,63	0,45	8,6
STEI_009	01.08.2019	4,6	25	24	4,3	2,4	320	6,4	1,84	0,76	11
STEI_009	03.07.2020	2,5	20	16	2,8	2,6	360	6,8	1,9	0,8	7,6
STEI_009	04.11.2020	4,6	22	25	3,8	2	230	6,1	1,66	0,55	9,5
STEI_009	09.06.2021	2,1	16	12	2,2	2,2	300	6,9	2,04	0,69	7,3
STEI_009	13.10.2021	3,1	19	23	3,9	2,6	300	6,5	2,06	0,77	8,8
STEI_009	20.06.2022	1,5	14	9,9	3,3	3,1	250	6,9	2,38	0,59	7,2
STEI_009	16.11.2022	3,5	21	25	3,8	2	250	6,4	1,76	0,64	9,5
STEI_009	08.06.2023	1,8	15	13	2,9	2	200	6,4	0,05	0,55	5,9
STEI_009	10.11.2023	3,9	23	26	3,8	1,7	410	6,5	1,8	0,85	10
STEI_010	04.10.2018	1,8	12	30	2,1	1,8	500	5,3	1,79	0,41	13
STEI_010	11.06.2019	1,9	17	31	3,8	1,1	310	5,2	1,25	0,69	12
STEI_010	01.08.2019	1,5	0,79	9	0,096	1,5	800	4,7	2,06	0,43	24
STEI_010	05.05.2020	0,47	0,32	3,6	0,049	0,56	180	5,0	1,28	0,16	8,1
STEI_010	04.11.2020	2,7	16	33	3,4	0,92	350	4,9	1,58	0,67	13
STEI_010	16.11.2022	2,9	20	41	3,6	1,1	400	4,9	1,61	0,54	15
STEI_012	22.06.2018	1,4	11	8,5	1	1,7	110	6,3	1,47	1,8	6,1
STEI_012	04.10.2018	1	9,4	11	1,1	1,9	130	6,5	1,52	0,41	5,9
STEI_012	11.06.2019	1,2	11	14	1,1	1,6	66	6,2	1,35	0,47	6,4
STEI_012	01.08.2019	1,1	10	12	1,2	1,6	57	6,2	1,45	0,36	7
STEI_012	03.07.2020	0,92	10	11	1,1	1,5	54	6,4	1,3	0,69	5,9
STEI_012	04.11.2020	1,6	10	13	1,1	1,6	110	6,2	1,39	0,63	6,6
STEI_012	09.06.2021	1,1	11	12	0,98	1,2	65	6,3	1,2	0,49	5,9
STEI_012	13.10.2021	1,1	11	14	1,1	1,4	91	6,1	1,39	1,1	6,3
STEI_012	20.06.2022	1,1	9,7	12	1,1	1,5	100	6,3	1,37	0,6	6,5
STEI_012	16.11.2022	1,3	9,9	13	1	1,4	110	6,1	1,3	0,78	7,2
STEI_012	08.06.2023	0,88	10	11	0,94	1	52	6,2	1,16	0,79	6,4
STEI_012	10.11.2023	1,5	11	15	0,97	1,1	200	6,0	1,28	1,2	7,5

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_023	22.06.2018	0,1	0,25	1	0,1	1,4	47	6,5	1,38	0,79	5,4
STEI_023	04.10.2018	0,1	0,55	3	0,1	1,5	50	6,6	1,49	0,62	5,4
STEI_023	11.06.2019	0,039	0,27	2,7	0,05	1,6	17	6,3	1,37	0,55	5,3
STEI_023	01.08.2019	0,036	0,25	1,9	0,058	1,5	18	6,5	1,59	0,63	5,6
STEI_023	05.05.2020	0,028	0,42	2,9	0,045	1,5	38	6,4	1,42	0,23	5,3
STEI_023	03.07.2020	0,016	0,2	2,2	0,035	1,5	19	6,6	1,33	0,3	5,3
STEI_023	04.11.2020	0,011	0,54	2,4	0,037	1,5	42	6,4	1,37	0,44	5,9
STEI_023	09.06.2021	0,036	0,33	4,2	0,028	1,3	25	6,4	1,24	0,59	5,4
STEI_023	13.10.2021	0,018	0,15	2,9	0,044	1,5	36	6,4	1,45	0,47	5,3
STEI_023	20.06.2022	0,01	0,25	2,1	0,049	1,7	18	6,5	1,53	0,5	5,6
STEI_023	16.11.2022	0,016	0,17	1,7	0,039	1,5	36	6,5	1,38	0,52	6
STEI_023	08.06.2023	0,027	0,21	2,3	0,04	1,3	24	6,4	1,29	0,43	5,6
STEI_023	10.11.2023	0,012	0,21	3	0,043	1,3	36	6,5	1,36	0,6	5,9
STEI_024	22.06.2018	0,54	5,9	6,6	0,48	1,7	330	6,2	1,68	0,89	6,4
STEI_024	04.10.2018	0,51	6,2	8,2	0,63	2,2	220	6,3	1,81	0,45	5,9
STEI_024	11.06.2019	0,17	5,9	8,1	0,63	1,5	110	6,0	1,28	0,44	7,6
STEI_024	01.08.2019	0,34	5,3	8,7	0,61	1,5	190	5,9	1,46	0,42	8,7
STEI_024	03.07.2020	0,33	7,4	8,3	0,82	1,7	200	6,3	1,51	0,84	6,1
STEI_024	04.11.2020	0,81	7,1	10	0,69	1,3	150	6,0	1,29	0,41	7,2
STEI_024	09.06.2021	0,5	8,6	8,4	0,86	1,3	140	6,2	1,32	0,59	6,4
STEI_024	13.10.2021	0,44	7,3	9,8	0,8	1,5	170	6,0	1,46	0,75	6,6
STEI_024	20.06.2022	0,47	6,3	6,2	0,88	1,6	190	6,4	1,39	1,5	6,4
STEI_024	16.11.2022	0,57	6,4	7,9	0,69	1,3	160	6,1	1,29	0,64	6,9
STEI_024	08.06.2023	0,45	8,1	6,7	0,87	1,1	110	6,2	1,19	0,43	6,4
STEI_026	22.06.2018	0,1	0,56	3,9	0,1	2,7	600	6,4	2,53	1,2	7,5
STEI_026	04.10.2018	0,1	0,84	5,8	0,1	3,1	300	6,3	2,54	0,33	6,5
STEI_026	11.06.2019	0,077	0,41	6,5	0,053	1,4	160	5,9	1,33	0,2	7,6
STEI_026	01.08.2019	0,11	0,33	6,8	0,056	1,5	220	5,9	1,49	0,36	9,6
STEI_026	05.05.2020	0,063	0,25	4,8	0,034	0,85	74	6,1	1,09	0,19	6,2
STEI_026	03.07.2020	0,06	0,3	5,1	0,052	2,6	240	6,3	2,08	0,61	9,1
STEI_026	04.11.2020	0,064	0,48	5,5	0,036	1	170	5,7	1,23	0,35	6,9
STEI_026	09.06.2021	0,11	0,34	5,2	0,04	1,8	180	6,2	1,47	0,7	10
STEI_026	13.10.2021	0,07	0,19	5,6	0,044	1,8	210	6,2	1,69	0,41	7,7
STEI_026	20.06.2022	0,07	0,86	3,5	0,046	2,5	160	6,5	2,16	0,64	6,7
STEI_026	16.11.2022	0,058	0,2	4,9	0,043	1,3	180	6,2	0,05	0,24	6,6
STEI_026	08.06.2023	0,05	0,2	3,2	0,03	1,9	220	6,3	2,02	0,51	5,1
STEI_029	22.06.2018	5,8	60	55	3,4	1,8	17	5,8	2,08	0,58	3,7
STEI_029	04.10.2018	7,2	74	110	2,4	2,2	11	5,9	2,48	0,13	2,6
STEI_029	11.06.2019	15	110	42	4,2	0,96	32	5,9	1,04	0,19	6
STEI_029	01.08.2019	15	140	60	4,1	1,1	49	5,7	1,29	0,13	6,8
STEI_029	03.07.2020	4,3	39	30	3,1	1	9,5	6,0	1,33	0,37	3

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_029	04.11.2020	13	110	41	2,1	0,9	65	5,5	1,15	0,15	6,6
STEI_029	09.06.2021	5,2	40	23	2,9	0,71	30	6,1	1,1	0,81	3,7
STEI_029	13.10.2021	5,8	37	36	2,7	0,93	13	5,8	1,27	0,11	3,4
STEI_029	20.06.2022	2,7	29	28	3	0,95	8,4	6,3	1,39	0,48	3,9
STEI_029	16.11.2022	11	120	52	2,7	0,92	39	5,7	1,16	0,26	5,9
STEI_029	10.11.2023	8,5	110	46	2,1	0,74	55	5,8	1,05	0,24	5,4
STEI_030	22.06.2018	0,1	0,25	3,5	0,1	1,7	240	6,0	1,94	0,54	5,4
STEI_030	04.10.2018	0,1	0,57	5,1	0,1	2,1	140	6,1	2,18	0,19	4,8
STEI_030	11.06.2019	0,031	0,31	4,9	0,043	1,2	150	5,8	1,16	0,27	8
STEI_030	01.08.2019	0,054	0,33	6,5	0,05	1,3	220	5,7	1,39	0,3	9,3
STEI_030	03.07.2020	0,053	0,22	4,9	0,035	1,8	400	6,3	1,64	0,46	7
STEI_030	04.11.2020	0,12	0,25	6,1	0,034	1	180	5,5	1,19	0,2	7,8
STEI_030	09.06.2021	0,091	0,29	3,7	0,032	1,4	340	6,2	1,35	0,49	5,6
STEI_030	13.10.2021	0,038	0,2	4,6	0,031	1,5	160	6,0	1,57	0,25	6,5
STEI_030	20.06.2022	0,42	0,48	8	0,047	2,5	830	6,5	2,48	29	11
STEI_030	16.11.2022	0,035	0,19	4,2	0,029	1,1	210	6,0	1,26	0,73	7,1
STEI_030	08.06.2023	0,066	0,17	3,2	0,034	0,99	220	6,1	1,21	0,47	5
STEI_031	22.06.2018	0,56	0,25	8,6	0,1	3,2	1100	5,1	3,95	0,59	11
STEI_031	04.10.2018	1,3	1,2	12	0,1	3,3	640	4,8	3,27	0,2	22
STEI_031	11.06.2019	1,1	0,51	7,3	0,086	1,4	430	5,0	1,66	1,5	17
STEI_031	01.08.2019	1,4	0,75	8,2	0,098	1,4	740	4,7	1,96	0,34	22
STEI_031	05.05.2020	0,44	0,29	3,6	0,045	0,51	170	5,0	1,29	0,17	8,5
STEI_031	03.07.2020	1,2	0,45	8,3	0,095	2,3	1100	5,3	1,94	0,3	23
STEI_031	04.11.2020	2,7	15	31	3,5	0,99	310	4,8	1,59	0,75	13
STEI_031	09.06.2021	1,6	0,78	9,3	0,084	1,8	1100	5,1	1,75	0,96	32
STEI_031	13.10.2021	0,8	0,67	8,3	0,11	2,1	580	4,8	2,57	0,19	18
STEI_031	20.06.2022	0,93	0,72	7,2	0,088	3	860	5,8	2,33	0,54	21
STEI_031	16.11.2022	2,9	20	42	3,7	1,1	400	4,9	1,62	0,57	16
STEI_032	05.05.2020	0,17	2,4	8,5	0,11	0,48	200	5,2	1,06	0,61	7,2
STEI_032	03.07.2020	0,085	2,6	4,8	0,096	1,8	110	6,4	1,29	0,46	7,1
STEI_032	04.11.2020	0,34	3,9	7,6	0,12	1,6	330	5,9	1,33	0,82	10
STEI_032	09.06.2021	0,14	2,6	4,7	0,089	1,1	110	6,2	1,05	0,39	7
STEI_032	13.10.2021	0,29	3,3	6,3	0,14	1,7	230	6,1	1,37	0,62	9,4
STEI_032	20.06.2022	0,11	2,6	3	0,11	2	130	6,5	1,62	0,48	7,3
STEI_032	16.11.2022	0,32	3,6	6,9	0,12	1,5	270	6,0	1,34	0,66	10
STEI_032	08.06.2023	0,13	2,3	3,9	0,091	1	100	6,2	1,04	0,29	7
STEI_033	05.05.2020	0,35	4,5	7,9	0,11	0,94	190	5,8	1,05	0,26	7,9
STEI_033	03.07.2020	0,15	2	4,3	0,11	1,9	93	6,4	1,34	0,47	7,1
STEI_033	04.11.2020	0,36	3,2	6,6	0,099	1,4	280	5,8	1,3	0,73	10
STEI_033	09.06.2021	0,15	2,2	5,1	0,077	1,1	74	6,2	1,01	0,96	6,6
STEI_033	13.10.2021	0,21	3,1	6,9	0,13	1,7	260	6,0	1,54	0,71	9,4

Prøvepunkt	Dato	Pb µg/l	Cu µg/l	Zn µg/l	Sb µg/l	Ca µg/l	Fe µg/l	pH	Kond mS/m	Turb FNU	OC mg/l
STEI_033	20.06.2022	0,13	2,4	3,1	0,1	2,1	120	6,6	1,65	0,46	8,2
STEI_033	16.11.2022	0,3	3,3	6,9	0,11	1,5	260	6,0	1,39	0,77	10
STEI_033	08.06.2023	0,14	2,3	5,2	0,09	1	66	6,2	1,06	0,51	7
STEI_034	08.06.2023	1,5	12	21	2,7	0,57	140	5,5	0,88	2,7	7,9
STEI_034	10.11.2023	3,5	22	43	3,3	1,2	610	5,4	1,55	2	16
STEI_157	09.06.2021	0,039	0,44	2,7	0,038	1,5	61	6,4	1,56	0,25	4,3
STEI_157	13.10.2021	0,019	0,26	3,6	0,034	1,9	35	6,1	2,22	0,11	3,8
STEI_157	16.11.2022	0,15	2,4	5,7	0,087	1,4	200	6,2	0,05	0,43	8,8
STEI_157	08.06.2023	0,073	1,7	2,7	0,089	1	69	6,4	1,07	0,28	5,9

## **Vedlegg 3 – Analyserapporter fra Eurofins**

---

Analyserapportene fra Eurofins i 2023, med analyseresultater, måleusikkerhet, deteksjonsgrenser for analysene, mm.

**AR-23-MM-056875-01**
**EUNOMO-00378403**

Prøvemottak: 09.06.2023

Temperatur:

 Analyseperiode: 09.06.2023 10:05 -  
14.06.2023 04:21

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
103 OSLO  
**Attn: Arne Eriksen**

 Referanse: Nasj. vann.ov.v. aktive  
SØF Steinsjøen, uke 23

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090117</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_034	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	2.7	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	0.88	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	2.7	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.5	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	140	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	0.57	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	12	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	21	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2023-06090123**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_001

Prøvetakingsdato: 08.06.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 09.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.15 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.42 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.2 mg/l		0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	3.3 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.39 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	70 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.2 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	9.4 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	12 µg/l		0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.: **439-2023-06090121**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_002

Prøvetakingsdato: 08.06.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 09.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.83 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.08 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	2.3 mg/l		0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	5.7 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	2.4 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	48 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.0 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	19 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	9.7 µg/l		0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-06090122</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_003	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.21	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.23	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.12	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.064	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	53	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.2	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.1	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090120</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_004	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.15	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.60	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.14	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.12	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	37	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.5	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-06090125</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_005	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.46	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.43	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	2.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.068	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.023	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	99	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	7.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090130</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_007	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.41	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.81	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	13	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.31	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	4.0	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	560	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	2.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	15	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	15	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-06090132</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_008	Analysestartdato:	09.06.2023		
<b>Analyse</b>					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.78	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.52	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.7	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	5.3	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	6.9	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	250	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	29	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	23	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090131</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_009	Analysestartdato:	09.06.2023		
<b>Analyse</b>					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.55	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	<0.10	mS/m	0.1		NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	2.9	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.8	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	200	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	2.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	15	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	13	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-06090126</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_012	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.79	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.16	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	6.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.94	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.88	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	52	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	10	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	11	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090118</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_023	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.43	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.29	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.040	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.027	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	24	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.21	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.3	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-06090128</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_024	Analysestartdato:	09.06.2023		
<b>Analyse</b>					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.43	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.19	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	6.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.87	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.45	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	110	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	8.1	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	6.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-06090119</b>	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_026	Analysestartdato:	09.06.2023		
<b>Analyse</b>					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.51	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.02	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.1	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.030	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.050	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	220	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.20	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	3.2	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	439-2023-06090127	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_030	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.47	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.21	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.034	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.066	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	220	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	0.99	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.17	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	3.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-06090124	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_032	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.29	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.04	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.091	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.13	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	100	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	3.9	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	439-2023-06090133	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_033	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.51	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.06	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.090	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.14	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	66	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	5.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-06090129	Prøvetakingsdato:	08.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_157	Analysestartdato:	09.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.28	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.07	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.089	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.073	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	69	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.7	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 Ove Molland (ove.molland@nibio.no)  
 Ståle Haaland (staale.haaland@nibio.no)

**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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 14.06.2023

*Stig Tjomsland*

-----  
Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

---

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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**AR-23-MM-119717-01**
**EUNOMO-00397761**

Prøvemottak: 13.11.2023

Temperatur:

 Analyseperiode: 13.11.2023 01:49 -  
16.11.2023 01:12

Forsvarsbygg  
 Pb 405 Sentrum  
 103 OSLO  
**Attn: Arne Eriksen**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2023-11130211</b>	Prøvetakingsdato:	10.11.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_034	Analysestartdato:	13.11.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	2.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.55	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	16	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	3.3	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	3.5	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	610	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.2	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	22	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	43	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.:	<b>439-2023-11130200</b>	Prøvetakingsdato:	10.11.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_001	Analysestartdato:	13.11.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.14	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.13	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	4.1	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.2	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	59	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	0.90	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	13	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	13	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	<b>439-2023-11130199</b>	Prøvetakingsdato:	10.11.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	STEI_002	Analysestartdato:	13.11.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	2.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.71	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	2.0	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.5	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	23	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	6.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	7.3	µg/l	0.2	25%	SS-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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2023-11130195**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_003

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.37 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.39 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.3 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.19 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.14 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	200 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.5 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.9 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	5.5 µg/l		0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.: **439-2023-11130198**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_004

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.67 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.65 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.5 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.17 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.36 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	190 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.6 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	5.2 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	6.2 µg/l		0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2023-11130194**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_005

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	2.4 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.47 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.6 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.089 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.095 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	82 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.4 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.5 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	5.9 µg/l		0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.: **439-2023-11130209**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_008

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.97 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.04 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.4 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	1.2 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.4 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	290 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.1 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	17 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	73 µg/l		0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: **439-2023-11130210**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_009

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.85 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.80 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	10 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	3.8 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	3.9 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	410 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.7 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	23 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	26 µg/l		0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.: **439-2023-11130197**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_012

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	1.2 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.28 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	7.5 mg/l		0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.97 µg/l		0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	1.5 µg/l		0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	200 µg/l		1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.1 mg/l		0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	11 µg/l		0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	15 µg/l		0.2	25%	SS-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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Prøvenr.: 439-2023-11130201  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_023

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.60	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.36	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.043	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.012	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	36	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	1.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.21	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	3.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.: 439-2023-11130196  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: STEI\_029

Prøvetakingsdato: 10.11.2023  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 13.11.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.24	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.05	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	5.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	2.1	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	8.5	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	55	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	0.74	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	110	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	46	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

#### Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

#### Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 Ove Molland (ove.molland@nibio.no)  
 Ståle Haaland (staale.haaland@nibio.no)

#### 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 konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 16.11.2023**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
<: Mindre enn nd: 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 konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



**Forsvarsbygg** er et statlig forvaltningsorgan underlagt Forsvarsdepartementet. Vi utvikler, bygger, drifter og avhender eiendom for forsvarssektoren.

Postboks 405 sentrum

0103 Oslo

Telefon: 468 70 400

**[www.forsvarsbygg.no](http://www.forsvarsbygg.no)**

