



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

Rapport for Mauken og Blåtind SØF
Forsvarsbygg Region nord

Forsvarsbygg rapport 0962/2023/MILJØ
21. desember 2023



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

Rapport for Mauken og Blåtind SØF
Forsvarsbygg Region nord

RAPPORTINFORMASJON

Oppdragsgiver	Forsvarsbygg
Kontaktperson	Arne Eriksen
Rapportnummer	0962/2023/MILJØ
Forfatter(e)	Ståle Haaland (NIBIO)
Prosjektnummer	300036
Arkivnummer	2013/3456
Dato	21.12.2023

KVALITETSSIKRET AV



GODKJENT AV

Ruben A. Pettersen Forsker PhD. NIBIO

Innhold

1 Forsvarsbyggs metallovervåking i vann	3
2 Overvåking av Mauken Blåtind SØF	4
2.1 Prøvetaking.....	4
2.2 Måleprogram.....	4
2.3 Prøvepunkter	11
2.4 Grenseverdier i kontrollpunkter.....	12
3 Resultater og diskusjon.....	13
3.1 Kontrollpunkter.....	13
3.2 Øvrige punkter	13
4 Konklusjon og anbefalinger	15
5 Referanseliste.....	16
Vedlegg 1 – Dataplott 2018-2023	17
Vedlegg 2 – Datatabell 2018-2023	22
Vedlegg 3 – Analyserapporter fra Eurofins 2023.....	28

1 Forsvarsbyggs metallovervåking 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], og kan lastes ned fra www.forsvarsbygg.no

Hovedformålene med overvåkingsprogrammet er å kontrollere at:

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

Denne rapporten omhandler Mauken og Blåtind SØF, Forsvarsbygg Region nord.

2 Overvåkning av Mauken Blåtind SØF

Forsvarsbygg har overvåket metallforurensingen i vann i Mauken siden 1995, fra og med 2006 med årlig prøvetaking. I Blåtind har Forsvarsbygg overvåket metallforurensingen i vann siden 2001, som oftest med årlig prøvetaking. Kart over Mauken Blåtind SØF er vist i figur 1-3.

Mauken Blåtind SØF fikk i 2021 tillatelse etter forurensningslovens §11 [2].

2.1 Prøvetaking

I 2023 ble Mauken prøvetatt 28. juni og 12. oktober, mens Blåtind ble prøvetatt 6. juli og 11. september/6. oktober (ett punkt)

2.2 Måleprogram

Dagens måleprogram kom på plass i desember 2021, og ble sist revidert 31.5.2023 [3]. Feltet skal minimum de neste fem årene prøvetas etter dette programmet. Prøvepunkter, hyppighet og parametervalg i måleprogrammet 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 håndvåpenammunisjon: 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). Suspendert 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 metaller som over lang tid, holdes i vannfasen. Deteksjonsgrensene for analysene av filtrerte prøver er som regel er lavere enn det er for ufiltrerte vannprøve. 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 partikkelstørrelse 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.

Tabell 1. Mauken Blåtind SØF. Måleprogrammets parametervalg og frekvens [3].

Del av SØF	Frekvens	Parametere	Prøvepunkter *
Blåtind	Hvert år. Prøvetaking to ganger per år.	SØF standardpakke (filtrert): Bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, turbiditet, organisk karbon, jern, kalsium	Kontrollpunkter: 9, 10, 45 og 46 Referanse: 37
Blåtind	Hvert år. Prøvetaking to ganger per år.	SØF standardpakke (ufiltrert og filtrert): Bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, turbiditet, organisk karbon, jern, kalsium	Internt: 16, 17, 18, 28, 34, 36
Mauken	Hvert år. Prøvetaking to ganger per år.	SØF standardpakke (ufiltrert og filtrert): Bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, turbiditet, organisk karbon, jern, kalsium	Kontrollpunkter: 38, 39, 40 Internt: 10 Referanse: 41, 42, 43
Mauken	Hvert år. Prøvetaking to ganger per år.	SØF standardpakke (filtrert): Bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, turbiditet, organisk karbon, jern, kalsium	Internt: 5, 6, 7, 11, 12, 37 Ekstra (tidl. kontrollpunkt): 4
Mauken	Annet hvert år – første gang i 2021. Prøvetaking to ganger per år.	SØF standardpakke (ufiltrert og filtrert): Bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, turbiditet, organisk karbon, jern, kalsium	Internt: 36

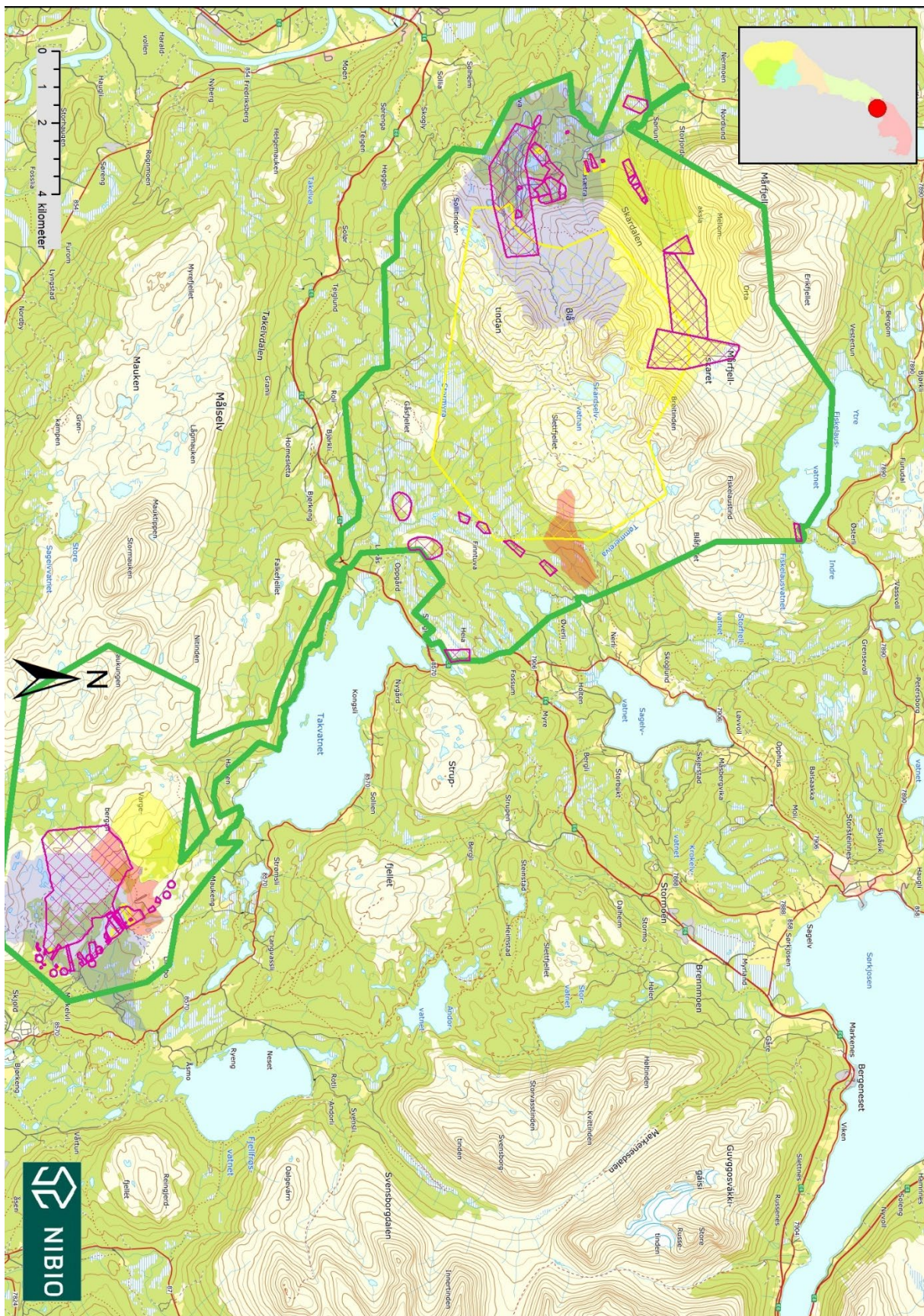
* En beskrivelse av ulike punkttyper er gitt i kapittel 2.3.

Enkelte punkter analyseres på både filtrerte og ufiltrerte prøver. Dette for å styrke datagrunnlaget (vedlegg 3).

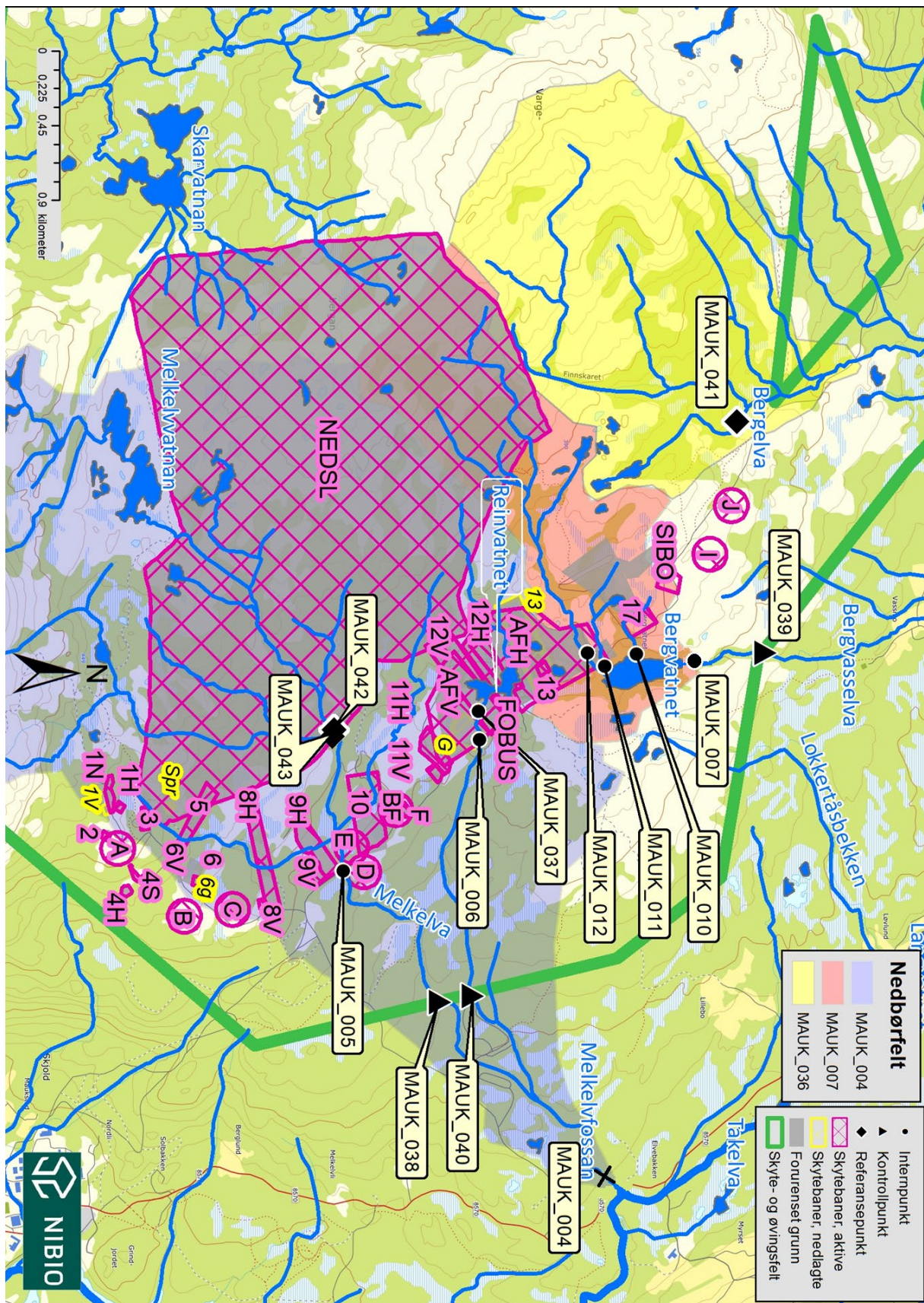
Endringer

Forsvarsbygg har fått pålegg fra Statsforvalteren i Troms og Finnmark om å etablere nye kontrollpunkt i nedbørsfeltet som drenerer mot aktuelle vannverk i Takelvdalen. På bakgrunn av dette er kontrollpunktene 45 og 46 i Blåtind lagt til i 2023 (jf. figur 3 og tabell 2).

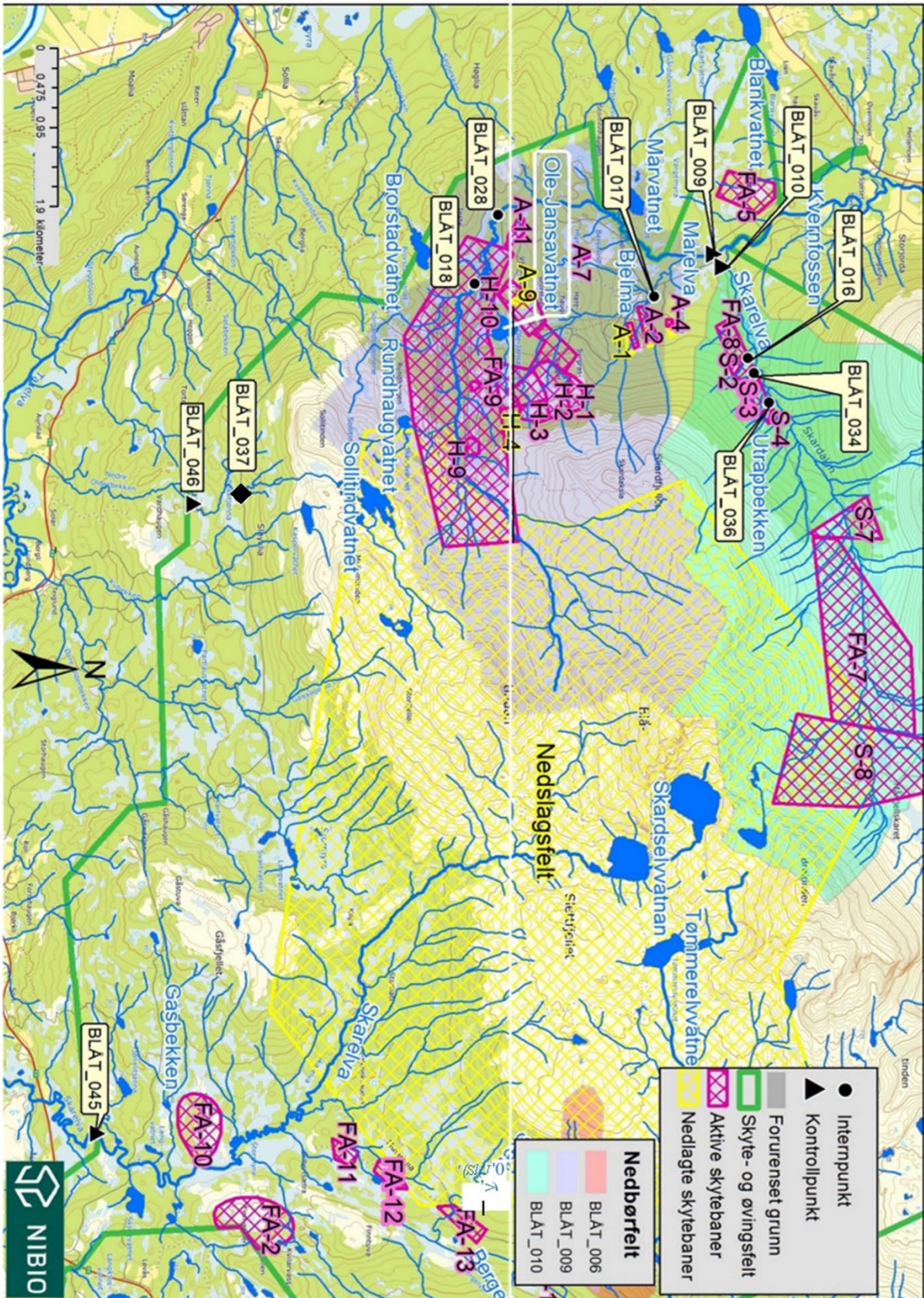
Tidligere kontrollpunkt 4 i Mauken prøvetas i en overgangsperiode som ekstrapunkt parallelt med de nye kontrollpunktene 38 og 40 (jf. figur 3).



Figur 1. Oversiktskart for Mauken og Blåtind SØF.



Figur 2. Prøvepunkter med delnedbørfelt på Mauken SØF i 2023.



Figur 3. Prøvepunkter med delnedbørfelt på Blåtind SØF i 2023. Punkt 45 og 46 er nye kontrollpunkter som drenerer mot vannverk i Takelvdalen.

Tabell 2. Prøvepunkter i Mauken Blåtind SØF i 2023.

Prøvepunkt	Type*	Dreneringsområde	UTM33	Vannmiljø ID
MAUK_004	Ekstra (tidl. kontroll)	Nedstrøms pkt. 5, samt 37 og 6. Mottar avrenning fra angrepsfeltet, målområder for BK (bombekaster) og artilleri og de fleste håndvåpenbanene.	671 177 Ø 7 667 107 N	196-83028
MAUK_005	Internt	Baner hvor det benyttes alle typer våpen, inkl. målområde for BK.	669 268 Ø 7 665 465 N	
MAUK_006	Internt	Ligger nedstrøms punkt 37 og mottar avrenning også fra de aktive banene 12H, 12V, 13, FOBUS, BK-6 deler av de to angrepsfeltene og nedslagsfeltet.	668 476 Ø 7 666 286 N	
MAUK_007	Internt	Mottar avrenning fra Bergvatnet som har fått tilførsler fra bekker sør for midten av vannet. Disse bekkene og banene punktene her mottar drenevann fra, er representert med punktene 10, 11 og 12.	667 985 Ø 7 667 597 N	196-83029
MAUK_010	Internt	Punktet mottar drenevann fra SIBO-anlegget og bane 17.	667 959 Ø 7 667 230 N	
MAUK_011	Internt	Punktet mottar drenevann fra nedlagte/stengte baner og en liten del av angrepsfeltet.	668 033 Ø 7 667 042 N	
MAUK_012	Internt	Punktet mottar drenevann muligens fra deler av bane 13, og også fra deler av et av angrepsfeltene og nedslagsfeltet.	667 953 Ø 7 666 936 N	
MAUK_036	Internt	Punktet fanger opp vann fra skytefeltet som renner ned gjennom Finnskaret. Grenser mot nedslagsfeltet.	666 178 Ø 7 668 754 N	
MAUK_037	Internt	Ligger inne i den aktive banen 12V, og mottar avrenning også fra de aktive banene 12H, 13, FOBUS, deler av de to angrepsfeltene og nedslagsfeltet.	668 304 Ø 7 666 279 N	
MAUK_038	Kontroll	Se punkt 5 for informasjon om banene som drenerer hit. Punktene 42 og 43 drenerer nedslagsfeltet.	670 048 Ø 7 666 039 N	
MAUK_039	Kontroll	300 m nedenfor utløp av Bergvatnet og punkt 7.	667 933 Ø 7 668 001 N	
MAUK_040	Kontroll	Punkt på skytefeltgrensen som ligger nedstrøms punkt 6, og som mottar drenevann fra de aktive banene 11H og 11V, samt deler av angrepsfeltet her.	669 989 Ø 7 666 248 N	
MAUK_041	Referanse	Bekken i Finnskaret sin sørligste vanning berører nedslagsfeltet.	666 555 Ø 7 667 839 N	

Prøvepunkt	Type*	Dreneringsområde	UTM33	Vannmiljø ID
MAUK_042	Referanse	Vannstrengen er ikke berørt av skytebaner, men drenerer nedslagsfelt for tunge våpen	668 414 Ø 7 665 410 N	
MAUK_043	Referanse	Vannstrengen er ikke berørt av skytebaner, men drenerer nedslagsfelt for tunge våpen	668 435 Ø 7 665 399 N	
BLÅT_009	Kontroll	Mårelva. Banene i feltets vestre del, som drenerer til punktene 17, 18 og 28.	646 028 Ø 7 680 409 N	198-82976
BLÅT_010	Kontroll	Skarelva. Banen i feltets nordlige del. Mottar avrenning fra bane strids/feltskytebanene S-7 og S-8, artilleristandplass og deler av nedslagsfeltets nordlige del. I tillegg mottar punktet avrenningen fra banene som drenerer til punktene, 16, 34 og 36.	646 186 Ø 7 680 517 N	198-82977
BLÅT_016	Internt	Bane FA-8 (artilleristandplass) og S-2 (stridsskytebane).	647 285 Ø 7 680 806 N	
BLÅT_017	Internt	Ligger i Bjelma. Banene A-1 og A-2.	646 544 Ø 7 679 694 N	
BLÅT_018	Internt	Punktet ligger i Mårelva, inne i bane H9 – den vestlige delen av denne. Mottar bidrag fra Ole Jansavatnet, som får tilførsler fra artillerifelt, nedlagt bane, samt den aktive banen H-10. Punktet mottar også drensvann fra banene H-7 og H-8, samt deler av nedslagsfeltet.	646 370 Ø 7 677 625 N	
BLÅT_028	Internt	I Mårelva. Mottar avrenning fra de samme banene som punkt 18.	645 564 Ø 7 677 824 N	
BLÅT_034	Internt	Bane FA-8 (artilleristandplass) og S-3 (stridsskytebane).	647 463 Ø 7 680 881 N	
BLÅT_036	Internt	Bane FA-8 (artilleristandplass) og S-4 (nærstridsbane).	647 820 Ø 7 681 061 N	
BLÅT_037	Referanse	Punktet mottar vann fra nedslagsfeltet, men det ligger et godt stykke sør for dette, og også etter Sollitindvatnet.	648 909 Ø 7 674 768 N	
BLÅT_040	Ekstra	Nedslags/blindgjenger feltartilleri.	656 196 Ø 7 672 348 N	
BLÅT_045	Kontroll	Ligger i Skarelva ved skytefeltgrensen.	656 600 Ø 7 673 039 N	
BLÅT_046	Kontroll	Anlagt nedstrøms referansepunkt 37, ved skytefeltgrensen.	648 977 Ø 7 674 187 N	

* En beskrivelse av ulike punkttyper er gitt i kapittel 2.3.

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 – 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 nede 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 bekk/elvestrenger, men i tilstrekkelig avstand til samløpet slik at vannmassene fra de to kildene er godt blandet.

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

Kontrollpunkter

Plasseres på/nært skytefeltgrensen som representanter for utslippet/utslippene 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 er normalt ikke omfattet av gjeldende måleprogram, men tas inn etter behov for å støtte opp under dette.

2.4 Grenseverdier i kontrollpunkter

Tillatelsen gitt for Mauken og Blåtind SØF setter krav til vannkvaliteten ved kontrollpunktene [2]. Forsvarsbygg skal overholde grenseverdien AA-EQS for bly (Pb), kobber (Cu) og sink (Zn) som gitt i vannforskriften (EQS) [4]. For antimon (Sb) finnes det ikke egne EQS-verdier, så her skal grenseverdien i drikkevannsforskriften benyttes [5]. Grenseverdiene er vist i tabell 3.

Tabell 3. Grenseverdier for bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) for kontrollpunkt i Mauken-Blåtind SØF. Konsentrasjoner i µg/l.

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

* Gjelder beregnet biotilgjengelig andel (Pb_BIO); beregnes via konsentrasjonen løst organisk karbon [6]

3 Resultater og diskusjon

Analyseresultater er vist i vedlegg 1-3.

3.1 Kontrollpunkter

Grenseverdier

Det er ikke målt overskridelser i kontrollpunktene i 2023. Jf. tabell 4.

I kontrollpunkt 38 i Mauken (i Melkelva nær skytefeltgrensen), samt i kontrollpunktene på Blåtind (kontrollpunkt 9 i Mårelva og 10 i Skarelva) er konsentrasjonen av bly, kobber, sink og antimon som før meget lave (tabell 4; figur v1a og d). Det samme gjelder for de nyanlagte kontrollpunktene 45 og 46 som drenerer mot vannverk i Takelvdalen. Her ligger nivået av målte tungmetaller om lag tilsvarende med det som måles i referansepunkt 37 (jf. tabell 4; figur v1b). Målte konsentrasjoner av kobber er som tidligere noe forhøyet i kontrollpunkt 39 (ved skytefeltgrensen i Bergvasselva, 300 m nedenfor utløp av Bergvatnet), samt i kontrollpunkt 40 (i bekk ved skytefeltgrensen nedstrøms Reinvatnet på Mauken (jf. figur 1). Høyeste målte konsentrasjon i 2023 var $< 3 \mu\text{g Cu/l}$ og er på nivå med hva som har blitt målt tidligere (jf. figur v1d i vedlegg 1).

Nivå og trend

Det er ingen tendens til økte konsentrasjoner i kontrollpunktene. Jf. vedlegg 1-2.

Spesielle forhold

Ingen

3.2 Øvrige punkter

Nivå og trend

Det måles både på filtrerte og ufiltrerte vannprøver (jf. vedlegg 3). Forskjellen i konsentrasjon mellom analysene er oftest liten, og dette skyldes at det er lite suspendert stoff i vannprøvene (lite turbide prøver) og lav konsentrasjon av organisk materiale (jf. vedlegg 2).

Som før måles det tidvis en del kobber og noe sink i Mauken i innløpsbekker til Bergvatnet (især i punkt 10 og 11), som drenerer videre til kontrollpunkt 39 nord i feltet. Her måles det konsentrasjoner av kobber (om lag $5\text{-}10 \mu\text{g Cu/l}$) og sink (om lag $4\text{-}7 \mu\text{g Zn/l}$) i 2023. En del kobber (om lag $4\text{-}6 \mu\text{g Cu/l}$) måles også nedstrøms Reinvatnet i punkt 6, som drenerer videre til kontrollpunkt 40 på skytefeltgrensen øst i feltet. Nivået er stabilt.

Konsentrasjonene er som for tidligere år generelt lave i Blåtind. Vannkvaliteten kan variere en del i internpunkter (som også kan ha stor variasjon i vannføring). Det måles noe kobber og sink i punkt 34 (drenere bane FA-8 og S-3). Her måles det i 2023 om lag $3 \mu\text{g Cu/l}$ og $6\text{-}8 \mu\text{g Zn/l}$. Nivået er stabilt (jf. figur v1b). Konsentrasjonen av målte tungmetaller i referansepunktene er lave (jf. figur v1b og e).

Spesielle forhold

Ingen

Tabell 4. Konsentrasjon ($\mu\text{g/l}$) av metaller i kontrollpunkt i Mauken og Blåtind SØF i 2023. Disse er sammenlignet med vannprøver for de forrige 5 prøvetakingsårene. AA-EQS og MAC-EQS er grenseverdier gitt i vannforskriften [4]. For antimon (Sb) finnes det ikke egne EQS-verdier, så her angis grenseverdien i drikkevannsforskriften [5]. Eventuelle røde tall markerer overskridelse av grenseverdi.

Mauken og Blåtind SØF		2023				2018-2022 (Gjennomsnitt)				AA-EQS	MAC-EQS
Kontrollpunkt	Element	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt $\mu\text{g/l}$	Maks $\mu\text{g/l}$	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt $\mu\text{g/l}$	Maks $\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
BLÅT_009	Pb	2	2	0,01	0,01	10	7	0,03	0,10		14
	Pb_BIO*	2	0	0,00	0,01	10	0	0,02	0,06	1,2	
	Cu	2	0	0,39	0,51	10	0	0,59	1,10	7,8	7,8
	Zn	2	0	0,34	0,37	10	3	0,55	1,30	11	11
	Sb	2	2	0,01	0,01	10	9	0,03	0,10	5***	5***
BLÅT_010	Pb	2	2	0,01	0,01	9	8	0,03	0,10		14
	Pb_BIO*	2	0	0,005	0,01	9	0	0,03	0,10	1,2	
	Cu	2	0	0,23	0,32	9	0	0,39	0,86	7,8	7,8
	Zn	2	0	0,36	0,48	9	3	0,47	1,00	11	11
	Sb	2	2	0,01	0,01	9	7	0,03	0,10	5***	5***
BLÅT_045	Pb	2	2	0,01	0,01						14
	Pb_BIO*	2	0	0,00	0,01					1,2	
	Cu	2	0	0,21	0,26					7,8	7,8
	Zn	2	0	0,47	0,61					11	11
	Sb	2	2	0,01	0,01					5***	5***
BLÅT_046	Pb	2	2	0,01	0,01						14
	Pb_BIO*	2	0	0,01	0,01					1,2	
	Cu	2	0	0,30	0,37					7,8	7,8
	Zn	2	0	0,29	0,33					11	11
	Sb	2	2	0,01	0,01					5***	5***
MAUK_038	Pb	2	0	0,02	0,02	4	0	0,02	0,02		14
	Pb_BIO*	2	0	0,01	0,01	4	0	0,01	0,01	1,2	
	Cu	2	0	1,25	1,30	4	0	1,30	1,50	7,8	7,8
	Zn	2	0	0,85	1,00	4	0	0,81	1,50	11	11
	Sb	2	0	0,06	0,08	4	0	0,06	0,07	5***	5***
MAUK_039	Pb	2	0	0,04	0,05	4	0	0,06	0,09		14
	Pb_BIO*	2	0	0,01	0,01	4	0	0,01	0,02	1,2	
	Cu	2	0	2,65	2,70	4	0	3,45	5,20	7,8	7,8
	Zn	2	0	2,00	2,10	4	0	1,93	2,50	11	11
	Sb	2	0	0,12	0,13	4	0	0,12	0,15	5***	5***
MAUK_040	Pb	2	0	0,02	0,02	4	0	0,05	0,12		14
	Pb_BIO*	2	0	0,00	0,00	4	0	0,01	0,03	1,2	
	Cu	2	0	2,50	2,80	4	0	3,23	4,90	7,8	7,8
	Zn	2	0	1,95	2,40	4	0	2,00	2,20	11	11
	Sb	2	0	0,32	0,35	4	0	0,30	0,34	5***	5***

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

** LOQ = kvantifiseringsgrense (Limit of Quantification).

*** Drikkevannsnorm.

4 Konklusjon og anbefalinger

Kontrollpunkter

Det måles ikke overskridelser for tungmetaller i kontrollpunktene i Mauken og Blåtind SØF i 2023.

Konsentrasjonen er som før noe forhøyet for kobber (< 3 µg Cu/l) i kontrollpunktene 39 og 40 på Mauken.

Nivåer er stabilt i forhold til tidligere år.

Øvrige punkter

Det måles som før en del kobber i Mauken i innløpsbekker til Bergvatnet, samt nedstrøms Reinvatnet. Det måles noe kobber og sink på Blåtind i internpunkter ved baneri Skardalen. Nivået er stabilt.

Øvrige anbefalinger

Tiltak for å redusere utlekking av kobber til kontrollpunkt 39 og 40 på Mauken kan vurderes.

I 2023 har det vært stor anleggsvirksomhet i Blåtind, i forbindelse med etablering av en ny camp (Camp Akkasæter) med kapasitet for 1200 personer. Tiltaksområdet ligger oppstrøms Bjelma og Mårelva (punkt BLÅT_017 og BLÅT_009). Et eget måleprogram for vann har blitt gjennomført i forbindelse med dette prosjektet [7].

5 Referanseliste

[1] Forsvarsbygg (2019)

Overvåkingsprogram for vann i aktive skyte- og øvingsfelt.
Golder-rapport 1893618/2019 / Forsvarsbygg-rapport 0322/2019/Miljø.
<https://www.forsvarsbygg.no/contentassets/ce9d42c81e8245f8a99d4b9002cd4afd/overvåkingsprogram-for-aktive-sof-fra-og-med-2019.pdf>.

Dette er det nasjonale overvåkingsprogrammet for SØF. Det kan lastes ned fra www.forsvarsbygg.no.

[2] Statsforvalteren i Troms og Finnmark (2021)

Utslippstillatelse Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt.
<https://www.norskeutslipp.no/no/Listesider/Virksomheter-med-utslippstillatelse/?SectorID=90&n=mauken>

[3] Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt Måleprogram vannovervåking (2022)

Program gjeldende fra 2022. Forsvarsbygg rapport 0699/2021/MILJØ
https://www.forsvarsbygg.no/contentassets/ce9d42c81e8245f8a99d4b9002cd4afd/2021_maleprogram_mauken-blatind-sof.pdf

[4] 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>

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

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

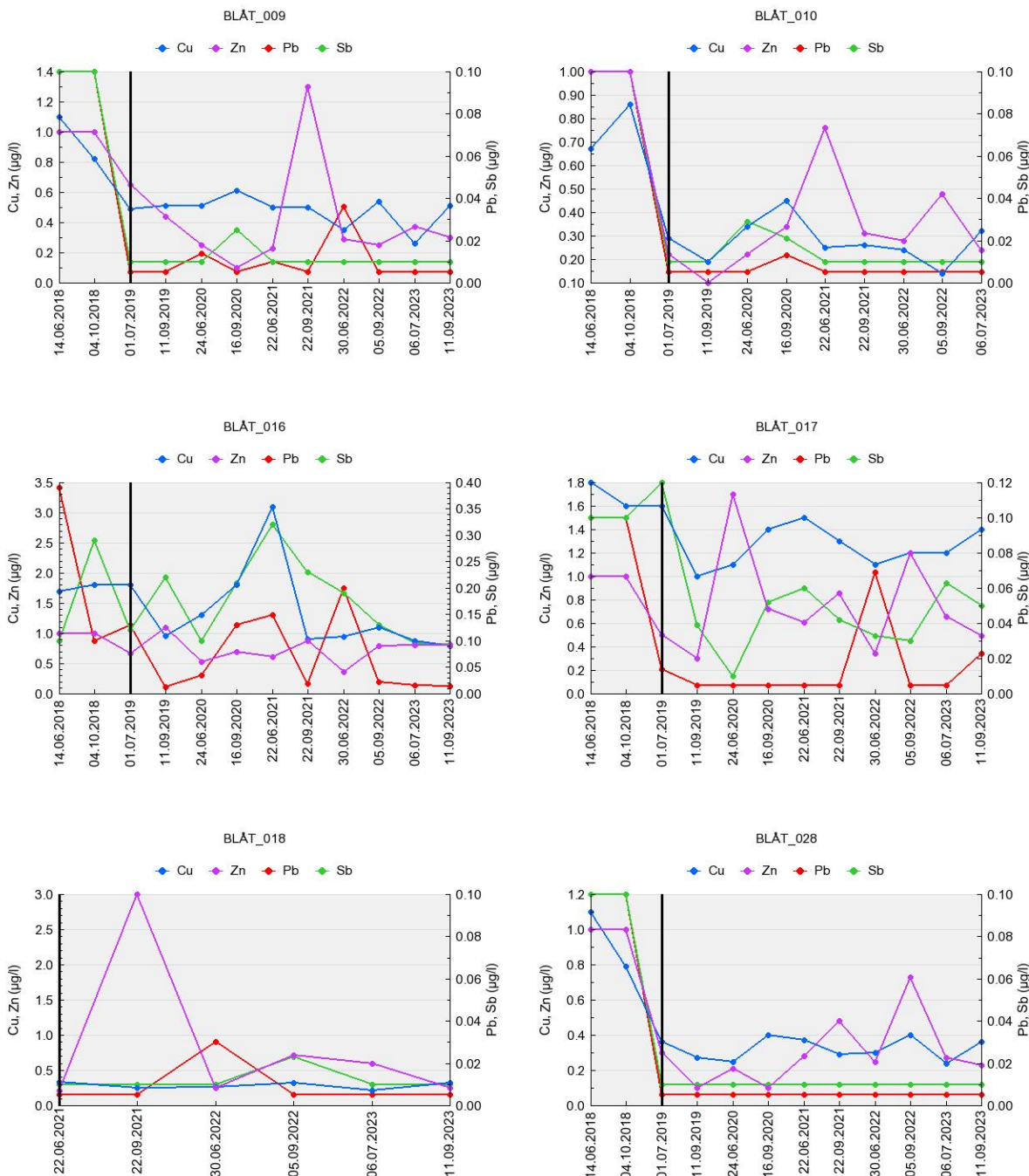
[6] European Commission (2014)

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>

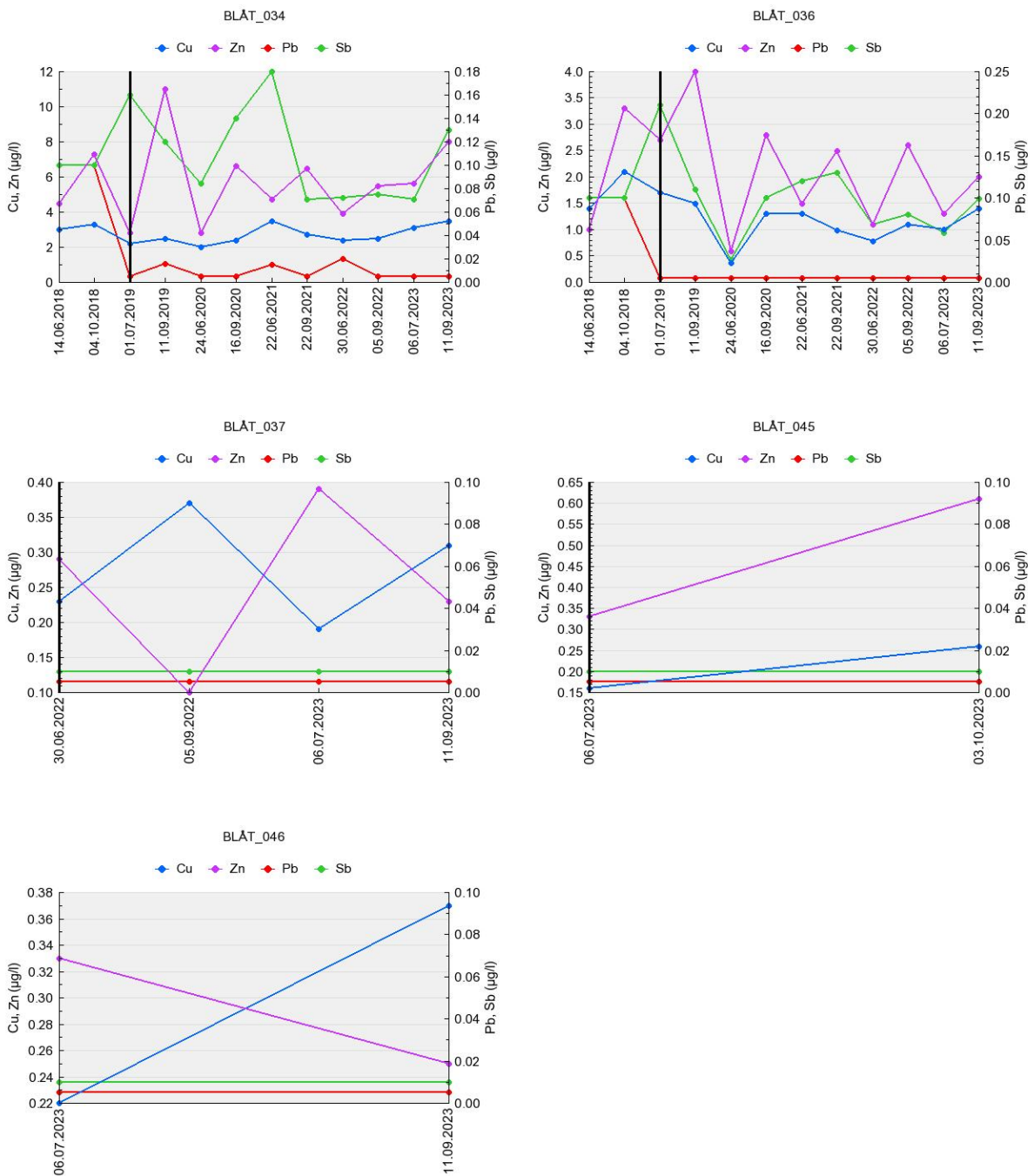
[7] Pettersen, RA (2024). Utredning av tilstanden for fiskebestanden i Mårelva. Undersøkelser og anbefalinger. NIBIO-rapport. *In press*.

Vedlegg 1 – Dataplott 2018-2023

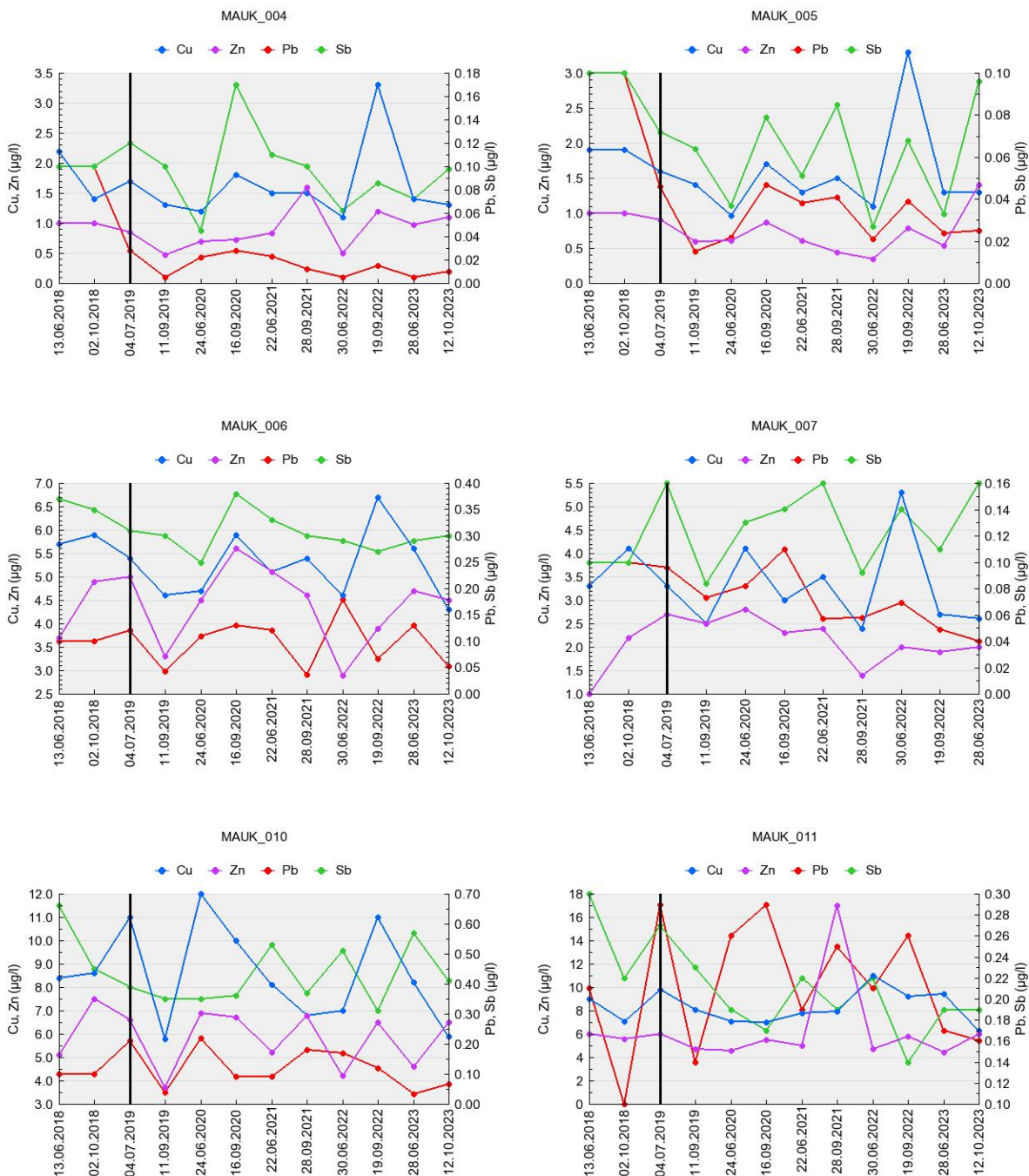
Plott med konsentrasjoner av bly, kobber, sink og antimon i punkter prøvetatt i 2023 samt for de fem foregående årene feltet har blitt prøvetatt. Mer info i figurtekster.



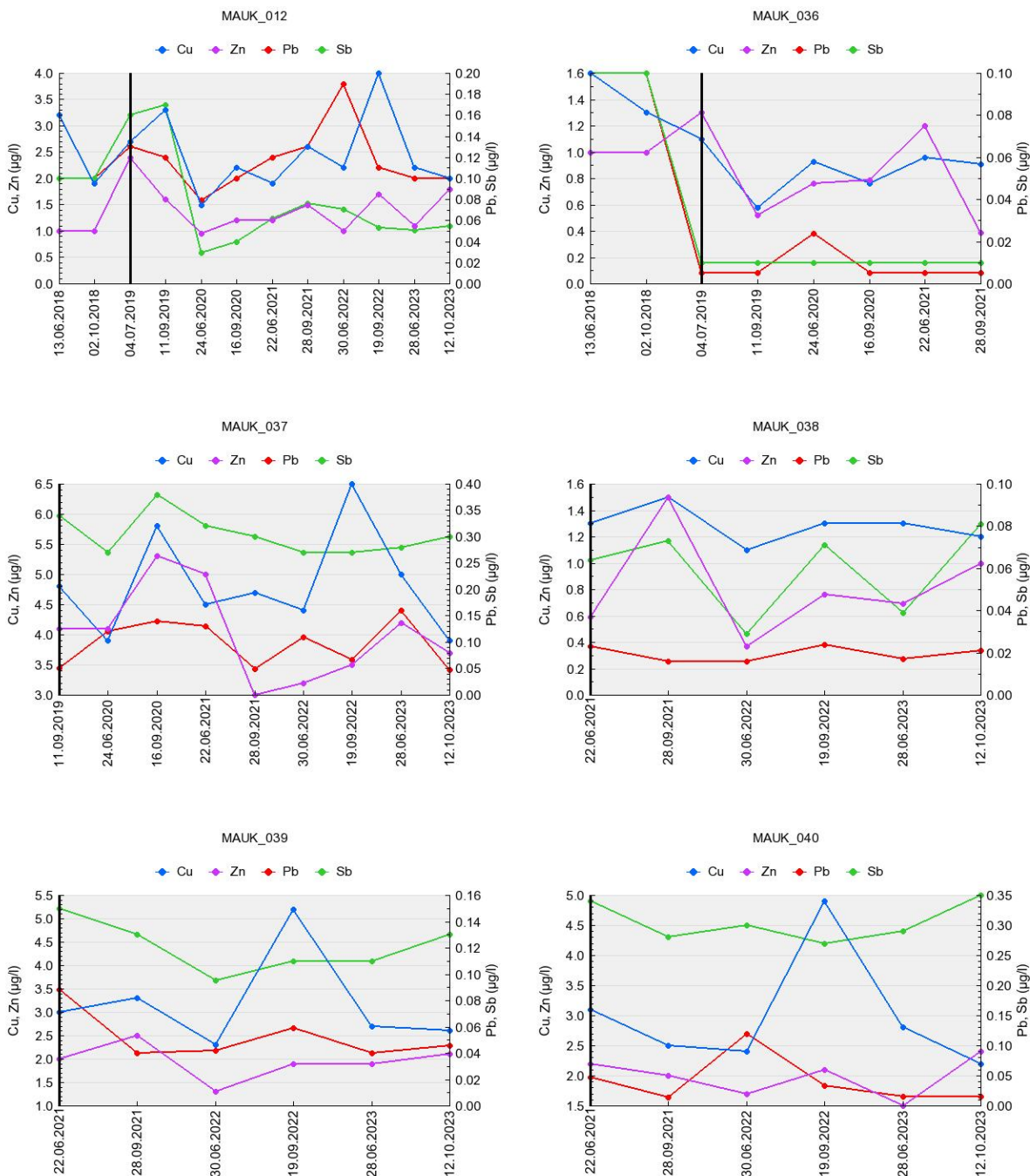
Figur v1a. Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) på Blåtind SØF fra 2018 til 2023. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



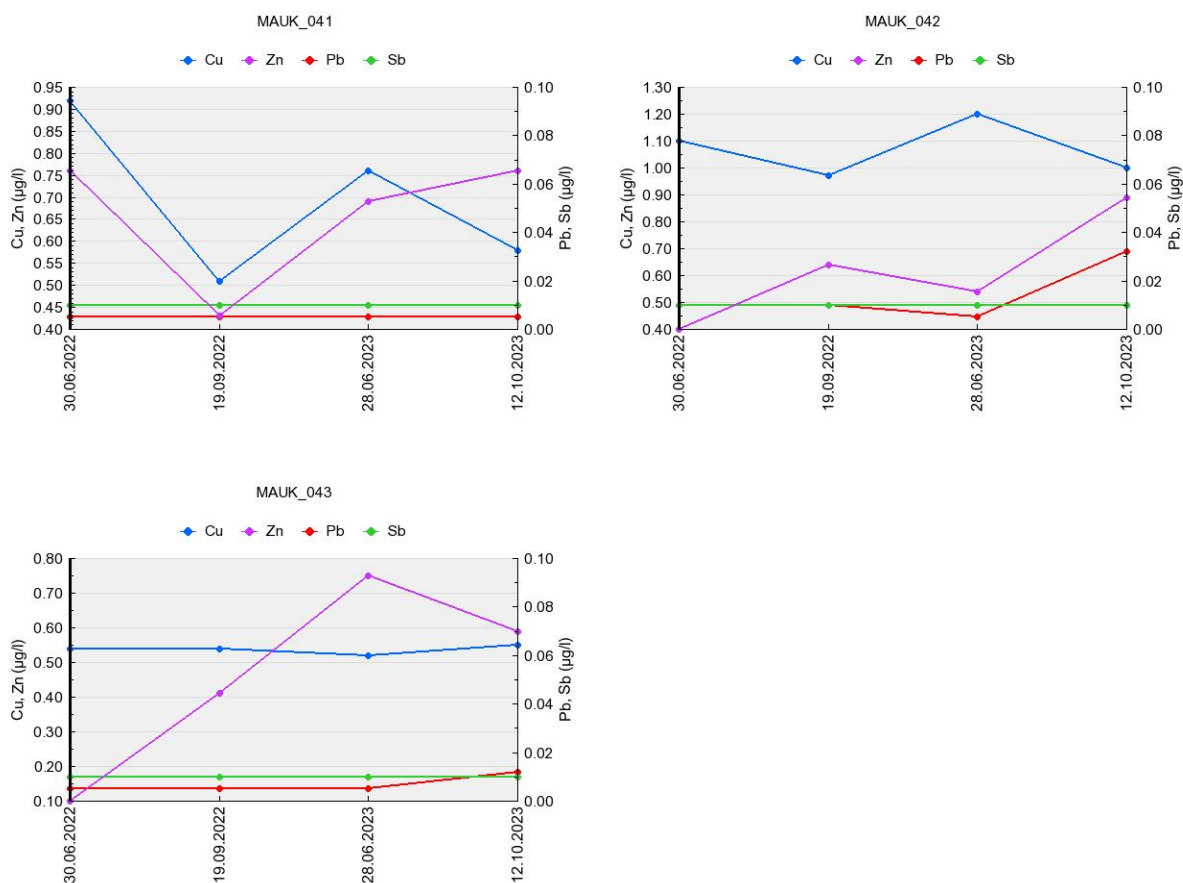
Figur v1b. Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) på Blåtind SØF fra 2018 til 2023. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



Figur v1c. Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) på Mauken SØF fra 2018 til 2023. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



Figur v1d. Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) på Mauken SØF fra 2018 til 2023. Fra og med 2019 ble det analysert på filtrerte prøver, og overgangen fra ufiltrerte til filtrerte prøver er angitt med sort vertikal linje.



Figur v1e. Målte konsentrasjoner av bly (Pb), kobber (Cu), sink (Zn) og antimon (Sb) på Mauken SØF fra 2018 til 2023. 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 2018-2023

Målte konsentrasjonen for bly, kobber, sink og antimon, samt støtteparametere.

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
BLÅT_009	14.06.2018	0,1	1,1	1	0,1	7,6	25	7,6	6,72	0,51	1,7
BLÅT_009	04.10.2018	0,1	0,82	1	0,1	12	46	7,8	8,57	0,14	1,9
BLÅT_009	01.07.2019	0,005	0,49	0,65	0,01	5,4	13	7,6	5,23	0,3	1,8
BLÅT_009	11.09.2019	0,005	0,51	0,44	0,01	14	18	7,8	8,8	0,16	1,7
BLÅT_009	24.06.2020	0,014	0,51	0,25	0,01	5	11	7,4	3,72	0,23	1,7
BLÅT_009	16.09.2020	0,005	0,61	0,1	0,025	12	35	7,8	8,01	0,14	2,2
BLÅT_009	22.06.2021	0,01	0,5	0,23	0,01	4,4	16	7,4	3,8	1,7	1,6
BLÅT_009	22.09.2021	0,005	0,5	1,3	0,01	12	23	7,8	8,71	0,05	1,6
BLÅT_009	30.06.2022	0,036	0,35	0,29	0,01	5,3	4,6	7,5	4,36	0,17	1,8
BLÅT_009	05.09.2022	0,005	0,54	0,25	0,01	11	32	7,7	8,58	0,12	1,5
BLÅT_009	06.07.2023	0,005	0,26	0,37	0,01	7,4	5,7	7,4	5,45	0,14	0,46
BLÅT_009	11.09.2023	0,005	0,51	0,3	0,01	13	22	7,4	9,31	0,34	7,9
BLÅT_010	14.06.2018	0,1	0,67	1	0,1	8,1	12	7,6	5,94	0,46	0,76
BLÅT_010	04.10.2018	0,1	0,86	1	0,1	11	41	7,7	7,26	0,05	0,93
BLÅT_010	01.07.2019	0,005	0,29	0,22	0,01	4,4	9,1	7,5	4,18	0,31	1,3
BLÅT_010	24.06.2020	0,005	0,19	0,1	0,01	4,2	9	7,3	3,05	0,31	0,99
BLÅT_010	16.09.2020	0,005	0,34	0,22	0,029	11	4,5	7,7	6,82	0,05	1
BLÅT_010	22.06.2021	0,013	0,45	0,34	0,021	3,9	15	7,2	3,07	1,4	1,3
BLÅT_010	22.09.2021	0,005	0,25	0,76	0,01	11	2,6	7,8	7,18	0,05	0,74
BLÅT_010	30.06.2022	0,005	0,26	0,31	0,01	4,8	3,3	7,4	3,79	0,32	1,4
BLÅT_010	05.09.2022	0,005	0,24	0,28	0,01	9,7	3,3	7,6	7,08	0,05	0,52
BLÅT_010	06.07.2023	0,005	0,14	0,48	0,01	7,2	1,2	7,6	5,1	0,05	0,15
BLÅT_010	11.09.2023	0,005	0,32	0,24	0,01	9,7	3,5	7,6	7,01	0,16	0,71
BLÅT_016	14.06.2018	0,39	1,7	1	0,1	6,4	25	7,5	5,77	0,61	1,9
BLÅT_016	04.10.2018	0,1	1,8	1	0,29	8,6	110	7,5	6,54	0,95	1,8
BLÅT_016	01.07.2019	0,13	1,8	0,67	0,12	5,3	19	7,4	5,27	0,33	2,3
BLÅT_016	11.09.2019	0,012	0,96	1,1	0,22	13	38	7,5	8,18	0,78	2,1
BLÅT_016	24.06.2020	0,035	1,3	0,53	0,1	4,5	13	7,3	3,78	0,14	2
BLÅT_016	16.09.2020	0,13	1,8	0,69	0,21	9,9	34	7,4	6,46	0,51	1,9
BLÅT_016	22.06.2021	0,15	3,1	0,61	0,32	5,7		7,3	4,96	0,62	3,1
BLÅT_016	22.09.2021	0,019	0,9	0,88	0,23	8,6		7,4	7,04	0,68	1,7
BLÅT_016	30.06.2022	0,2	0,94	0,36	0,19	7,1		7,2	5,46	21	2,9
BLÅT_016	05.09.2022	0,022	1,1	0,79	0,13	8,9		7,4	7,16	1	1,9
BLÅT_016	06.07.2023	0,016	0,88	0,81	0,095	10		7,4	6,86	1	1,6

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
BLÅT_016	11.09.2023	0,015	0,79	0,81	0,093	11		7,5	8	1,1	8,1
BLÅT_017	14.06.2018	0,1	1,8	1	0,1	7,7	31	7,5	6,99	0,46	2,2
BLÅT_017	04.10.2018	0,1	1,6	1	0,1	12	25	7,7	9,12	0,05	2,1
BLÅT_017	01.07.2019	0,014	1,6	0,5	0,12	6,7	40	7,5	6,39	0,56	4,4
BLÅT_017	11.09.2019	0,005	1	0,3	0,039	15	12	7,7	10,3	0,05	2,1
BLÅT_017	24.06.2020	0,005	1,1	1,7	0,01	5,9	8,3	7,5	4,41	0,37	2,3
BLÅT_017	16.09.2020	0,005	1,4	0,72	0,052	13	13	7,7	8,79	0,1	2,2
BLÅT_017	22.06.2021	0,005	1,5	0,61	0,06	7,8		7,5	6,29	0,21	2,3
BLÅT_017	22.09.2021	0,005	1,3	0,86	0,042	13		7,7	9,23	0,05	2
BLÅT_017	30.06.2022	0,069	1,1	0,34	0,033	8,3		7,6	7,15	0,14	1,5
BLÅT_017	05.09.2022	0,005	1,2	1,2	0,03	11		7,6	8,92	0,05	1,7
BLÅT_017	06.07.2023	0,005	1,2	0,66	0,063	11		7,7	8,08	0,7	1,5
BLÅT_017	11.09.2023	0,023	1,4	0,49	0,05	15		7,7	12,1	7,4	1,8
BLÅT_018	22.06.2021	0,005	0,33	0,21	0,01	3,9		7,3	3,2	0,65	1,1
BLÅT_018	22.09.2021	0,005	0,25	3	0,01	12		7,8	8,47	0,05	0,8
BLÅT_018	30.06.2022	0,03	0,26	0,25	0,01	5,1		7,4	4,01	0,05	0,34
BLÅT_018	05.09.2022	0,005	0,32	0,72	0,023	11		7,6	8,45	0,05	0,71
BLÅT_018	06.07.2023	0,005	0,21	0,59	0,01	7,1		7,6	5,24	0,05	0,39
BLÅT_018	11.09.2023	0,005	0,32	0,25	0,01	12		7,7	8,71	0,28	5
BLÅT_028	14.06.2018	0,1	1,1	1	0,1	8,2	23	7,4	6,69	0,63	1,3
BLÅT_028	04.10.2018	0,1	0,79	1	0,1	12	46	7,6	8,48	0,11	1,4
BLÅT_028	01.07.2019	0,005	0,36	0,3	0,01	5,3	7	7,5	4,98	0,31	1,2
BLÅT_028	11.09.2019	0,005	0,27	0,1	0,01	13	17	7,7	8,57	0,05	1,2
BLÅT_028	24.06.2020	0,005	0,25	0,21	0,01	4,5	7,9	7,3	3,43	0,18	1,4
BLÅT_028	16.09.2020	0,005	0,4	0,1	0,01	10	27	7,6	7,86	0,12	1,7
BLÅT_028	22.06.2021	0,005	0,37	0,28	0,01	3,9		7,2	3,28	1,5	1,4
BLÅT_028	22.09.2021	0,005	0,29	0,48	0,01	11		7,7	8,44	0,05	0,98
BLÅT_028	30.06.2022	0,005	0,3	0,25	0,01	5		7,3	4,65	0,05	0,45
BLÅT_028	05.09.2022	0,005	0,4	0,73	0,01	11		7,6	8,42	0,1	1,7
BLÅT_028	06.07.2023	0,005	0,24	0,27	0,01	7,1		7,4	4,58	0,05	0,44
BLÅT_028	11.09.2023	0,005	0,36	0,23	0,01	12		7,6	9,4	0,15	1,1
BLÅT_034	14.06.2018	0,1	3	4,5	0,1	12	23	7,6	8,98	0,45	1,7
BLÅT_034	04.10.2018	0,1	3,3	7,3	0,1	18	40	7,8	10,8	0,13	1,6
BLÅT_034	01.07.2019	0,005	2,2	2,8	0,16	9,1	13	7,7	7,88	0,2	2,1
BLÅT_034	11.09.2019	0,016	2,5	11	0,12	26	11	7,7	13,9	0,35	2,1
BLÅT_034	24.06.2020	0,005	2	2,8	0,084	11	10	7,8	6,51	0,11	2,1
BLÅT_034	16.09.2020	0,005	2,4	6,6	0,14	18	30	7,8	11,3	0,11	1,6
BLÅT_034	22.06.2021	0,015	3,5	4,7	0,18	12		7,6	8,06	0,3	2,1
BLÅT_034	22.09.2021	0,005	2,7	6,5	0,071	21		7,9	12,2	0,19	1,3
BLÅT_034	30.06.2022	0,02	2,4	3,9	0,072	19		7,8	11,1	0,36	2,4
BLÅT_034	05.09.2022	0,005	2,5	5,5	0,075	18		7,8	12,1	0,12	2

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
BLÅT_034	06.07.2023	0,005	3,1	5,6	0,071	21		7,9	11,9	0,24	1,2
BLÅT_034	11.09.2023	0,005	3,5	8	0,13	21		7,7	14,1	0,26	1,4
BLÅT_036	14.06.2018	0,1	1,4	1	0,1	17	2,4	7,8	11	0,43	0,81
BLÅT_036	04.10.2018	0,1	2,1	3,3	0,1	21	7,2	8,0	12	0,05	1
BLÅT_036	01.07.2019	0,005	1,7	2,7	0,21	14	1,5	7,9	10,3	0,13	1,2
BLÅT_036	11.09.2019	0,005	1,5	4	0,11	26	1,1	7,9	13,7	0,05	1,3
BLÅT_036	24.06.2020	0,005	0,36	0,58	0,027	13	1,5	7,8	7,15	0,12	1,2
BLÅT_036	16.09.2020	0,005	1,3	2,8	0,1	21	1,2	7,9	12,1	0,1	1,7
BLÅT_036	22.06.2021	0,005	1,3	1,5	0,12	15		7,8	9,2	0,14	1,2
BLÅT_036	22.09.2021	0,005	0,98	2,5	0,13	22		8,0	13,6	0,05	0,92
BLÅT_036	30.06.2022	0,005	0,78	1,1	0,068	16		7,8	9,94	0,23	2,1
BLÅT_036	05.09.2022	0,005	1,1	2,6	0,08	22		7,8	13,3	0,05	0,82
BLÅT_036	06.07.2023	0,005	1	1,3	0,059	21		7,8	12,5	0,05	0,64
BLÅT_036	11.09.2023	0,005	1,4	2	0,099	23		7,9	15	0,05	1,1
BLÅT_037	30.06.2022	0,005	0,23	0,29	0,01	3,5	5,2	7,2	2,88	0,12	1,7
BLÅT_037	05.09.2022	0,005	0,37	0,1	0,01	6	3	7,4	4,49	0,11	0,81
BLÅT_037	06.07.2023	0,005	0,19	0,39	0,01	3,8	5	7,4	2,83	0,05	0,47
BLÅT_037	11.09.2023	0,005	0,31	0,23	0,01	4,9	2,9	7,3	3,96	0,19	3,1
BLÅT_045	06.07.2023	0,005	0,16	0,33	0,01	4,7	5,5	7,4	3,79	0,14	0,15
BLÅT_045	03.10.2023	0,005	0,26	0,61	0,01	10	74	7,7	8,4	0,16	2,2
BLÅT_046	06.07.2023	0,005	0,22	0,33	0,01	4	4,4	7,2	3,06	0,05	0,52
BLÅT_046	11.09.2023	0,005	0,37	0,25	0,01	5,3	4,9	7,4	4,45	0,15	0,87

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
MAUK_004	13.06.2018	0,1	2,2	1	0,1	5,5	40	7,4	4,39	0,38	4,4
MAUK_004	02.10.2018	0,1	1,4	1	0,1	7,5	58	7,5	5,1	0,15	5,4
MAUK_004	04.07.2019	0,028	1,7	0,85	0,12	6,6	42	7,4	4,36	0,28	4,3
MAUK_004	11.09.2019	0,005	1,3	0,47	0,1	9,8	13	7,7	5,94	0,19	3,9
MAUK_004	24.06.2020	0,022	1,2	0,69	0,045	4	25	7,3	2,97	0,19	3,1
MAUK_004	16.09.2020	0,028	1,8	0,72	0,17	9,4	68	7,6	5,92	0,24	5,6
MAUK_004	22.06.2021	0,023	1,5	0,84	0,11	5,1	35	7,4	4,05	0,18	3,6
MAUK_004	28.09.2021	0,012	1,5	1,6	0,1	8,7	31	7,7	6,5	0,19	4,1
MAUK_004	30.06.2022	0,005	1,1	0,5	0,062	6,4	17	7,5	4,9	0,13	3,4
MAUK_004	19.09.2022	0,015	3,3	1,2	0,086	8,4	47	7,7	6,02	0,13	4,6
MAUK_004	28.06.2023	0,005	1,4	0,97	0,072	5,8	18	7,6	4,52	0,23	2,9
MAUK_004	12.10.2023	0,01	1,3	1,1	0,098	8,6	24	7,3	6,4	0,05	3,8
MAUK_005	13.06.2018	0,1	1,9	1	0,1	5,5	48	7,4	4,05	0,27	4
MAUK_005	02.10.2018	0,1	1,9	1	0,1	7,7	56	7,4	4,9	0,18	5
MAUK_005	04.07.2019	0,046	1,6	0,9	0,072	6,6	41	7,3	4,28	0,32	3,7
MAUK_005	11.09.2019	0,015	1,4	0,6	0,064	10	32	7,5	6,14	0,19	3,7
MAUK_005	24.06.2020	0,022	0,96	0,61	0,037	3,8	27	7,2	2,89	0,19	3
MAUK_005	16.09.2020	0,047	1,7	0,87	0,079	8,1	54	7,4	5,96	0,17	4,4
MAUK_005	22.06.2021	0,038	1,3	0,61	0,051	5	34	7,3	3,87	0,16	3,1
MAUK_005	28.09.2021	0,041	1,5	0,44	0,085	8,8	38	7,4	6,35	0,21	3,7
MAUK_005	30.06.2022	0,021	1,1	0,35	0,027	6,9	29	7,4	4,62	0,16	3,6
MAUK_005	19.09.2022	0,039	3,3	0,79	0,068	8,3	48	7,5	6,09	0,12	3,9
MAUK_005	28.06.2023	0,024	1,3	0,53	0,033	5,9	33	7,3	4,38	0,3	3
MAUK_005	12.10.2023	0,025	1,3	1,4	0,096	8,6	37	7,2	6,23	0,05	3,9
MAUK_006	13.06.2018	0,1	5,7	3,7	0,37	6,3	50	7,2	4,86	0,56	4,5
MAUK_006	02.10.2018	0,1	5,9	4,9	0,35	7,7	59	7,4	5,12	0,28	6,2
MAUK_006	04.07.2019	0,12	5,4	5	0,31	5,8	35	7,1	4,05	0,47	4,8
MAUK_006	11.09.2019	0,043	4,6	3,3	0,3	7,5	32	7,4	5,32	0,64	4,8
MAUK_006	24.06.2020	0,11	4,7	4,5	0,25	4,2	34	7,1	3,09	0,33	3,6
MAUK_006	16.09.2020	0,13	5,9	5,6	0,38	7,9	56	7,3	5,1	0,29	5,9
MAUK_006	22.06.2021	0,12	5,1	5,1	0,33	5,2	32	7,1	4,18	0,24	4,2
MAUK_006	28.09.2021	0,037	5,4	4,6	0,3	8,7	21	7,4	5,97	0,37	5
MAUK_006	30.06.2022	0,18	4,6	2,9	0,29	6,2	46	7,3	5,13	0,36	7,5
MAUK_006	19.09.2022	0,066	6,7	3,9	0,27	8,3	42	7,5	5,73	0,25	5
MAUK_006	28.06.2023	0,13	5,6	4,7	0,29	5	53	7,2	4,07	0,37	4,3
MAUK_006	12.10.2023	0,052	4,3	4,5	0,3	7,7	28	7,2	5,91	0,16	4,6
MAUK_007	13.06.2018	0,1	3,3	1	0,1	2,7	81	7,0	2,75	0,68	4,6
MAUK_007	02.10.2018	0,1	4,1	2,2	0,1	3,5	92	7,0	2,91	0,45	6
MAUK_007	04.07.2019	0,096	3,3	2,7	0,16	2,7	24	6,8	2,26	0,45	4,8
MAUK_007	24.06.2020	0,073	2,5	2,5	0,084	2	27	6,7	1,92	0,24	3,5
MAUK_007	16.09.2020	0,082	4,1	2,8	0,13	3,7	41	7,0	2,81	0,3	5,9

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
MAUK_007	22.06.2021	0,11	3	2,3	0,14	2,3	39	6,8	2,32	0,31	4,5
MAUK_007	28.09.2021	0,057	3,5	2,4	0,16	4,1	52	7,2	3,29	0,42	4,7
MAUK_007	30.06.2022	0,058	2,4	1,4	0,092	2,3	20	6,8	2,05	0,21	4
MAUK_007	19.09.2022	0,069	5,3	2	0,14	3,7	52	7,1	2,95	0,29	5,2
MAUK_007	28.06.2023	0,049	2,7	1,9	0,11	2,3	32	6,9	2,26	0,32	4
MAUK_007	12.10.2023	0,04	2,6	2	0,16	3,6	38	7,0	3,34	0,27	4,5
MAUK_010	13.06.2018	0,1	8,4	5,1	0,66	9	91	7,4	7,22	0,22	7,2
MAUK_010	02.10.2018	0,1	8,6	7,5	0,45	12	200	7,4	8,71	0,29	8,4
MAUK_010	04.07.2019	0,21	11	6,6	0,39	10	120	7,3	6,86	0,33	8,3
MAUK_010	11.09.2019	0,039	5,8	3,7	0,35	14	54	7,5	9,76	0,43	7,1
MAUK_010	24.06.2020	0,22	12	6,9	0,35	5,1	94	7,2	3,73	0,31	6,1
MAUK_010	16.09.2020	0,091	10	6,7	0,36	11	130	7,4	8,29	0,46	7,6
MAUK_010	22.06.2021	0,091	8,1	5,2	0,53	8,1		7,3	6,33	0,16	6,6
MAUK_010	28.09.2021	0,18	6,8	6,8	0,37	13		7,4	9,04	0,41	6,7
MAUK_010	30.06.2022	0,17	7	4,2	0,51	8,5		7,2	6,59	0,28	8
MAUK_010	19.09.2022	0,12	11	6,5	0,31	12		7,6	9,15	0,47	7,3
MAUK_010	28.06.2023	0,033	8,2	4,6	0,57	8		7,2	6,43	0,29	7,9
MAUK_010	12.10.2023	0,068	5,9	6,5	0,41	15		7,2	11,4	0,16	6,4
MAUK_011	13.06.2018	0,21	9	6	0,3	2,9	120	7,1	2,61	0,24	7,7
MAUK_011	02.10.2018	0,1	7,1	5,6	0,22	3,5	180	6,9	2,82	0,18	9,6
MAUK_011	04.07.2019	0,29	9,8	6	0,27	3,3	110	6,8	2,63	0,28	8,3
MAUK_011	11.09.2019	0,14	8,1	4,7	0,23	5,5	100	7,1	4,16	0,58	8,6
MAUK_011	24.06.2020	0,26	7,1	4,6	0,19	2,2	87	6,8	2,02	0,23	5,9
MAUK_011	16.09.2020	0,29	7	5,5	0,17	4,2	160	7,0	3,07	0,25	8,7
MAUK_011	22.06.2021	0,19	7,8	5	0,22	3	94	6,9	2,79	0,21	7,2
MAUK_011	28.09.2021	0,25	7,9	17	0,19	4,5	99	7,1	3,46	0,31	8
MAUK_011	30.06.2022	0,21	11	4,7	0,22	4,2	98	7,0	3,58	0,25	8,2
MAUK_011	19.09.2022	0,26	9,2	5,8	0,14	4	180	7,1	3,14	0,16	9
MAUK_011	28.06.2023	0,17	9,4	4,4	0,19	3,6	130	7,1	3,23	0,35	8,1
MAUK_011	12.10.2023	0,16	6,3	6	0,19	4,3	130	6,9	3,81	0,05	8,2
MAUK_012	13.06.2018	0,1	3,2	1	0,1	2,7	53	6,9	2,52	0,41	5
MAUK_012	02.10.2018	0,1	1,9	1	0,1	3,6	74	7,1	2,84	0,16	5,7
MAUK_012	04.07.2019	0,13	2,7	2,4	0,16	2,8	35	6,9	2,18	0,28	4,6
MAUK_012	11.09.2019	0,12	3,3	1,6	0,17	4,3	35	7,2	3,28	0,14	5,1
MAUK_012	24.06.2020	0,079	1,5	0,95	0,029	1,4	27	6,8	1,55	0,18	3,1
MAUK_012	16.09.2020	0,1	2,2	1,2	0,04	3,9	60	7,1	2,85	0,1	5
MAUK_012	22.06.2021	0,12	1,9	1,2	0,062	1,9	33	6,9	1,98	0,16	3,4
MAUK_012	28.09.2021	0,13	2,6	1,5	0,076	3,8	34	7,2	3,29	0,17	4,2
MAUK_012	30.06.2022	0,19	2,2	1	0,071	2	28	6,9	1,81	0,05	4,8
MAUK_012	19.09.2022	0,11	4	1,7	0,053	4	77	7,2	3,18	0,05	4,8
MAUK_012	28.06.2023	0,1	2,2	1,1	0,051	1,8	37	7,0	1,86	0,18	3,7

<i>Prøvepunkt</i>	<i>Dato</i>	<i>Pb µg/l</i>	<i>Cu µg/l</i>	<i>Zn µg/l</i>	<i>Sb µg/l</i>	<i>Ca µg/l</i>	<i>Fe µg/l</i>	<i>pH</i>	<i>Kond mS/m</i>	<i>Turb FNU</i>	<i>OC mg/l</i>
MAUK_012	12.10.2023	0,1	2	1,8	0,055	3,7	51	7,0	3,3	0,05	4,4
MAUK_037	11.09.2019	0,051	4,8	4,1	0,34	7,4	29	7,1	4,84	0,46	4,7
MAUK_037	24.06.2020	0,12	3,9	4,1	0,27	3,9	27	7,0	3,03	0,3	3,6
MAUK_037	16.09.2020	0,14	5,8	5,3	0,38	7,3	51	7,1	4,7	0,3	6,1
MAUK_037	22.06.2021	0,13	4,5	5	0,32	5		7,0	4	0,22	4,4
MAUK_037	28.09.2021	0,05	4,7	3	0,3	7,9		7,4	5,47	0,34	4,9
MAUK_037	30.06.2022	0,11	4,4	3,2	0,27	6,1	52	7,0	4,67	0,37	4,6
MAUK_037	19.09.2022	0,066	6,5	3,5	0,27	7,9	38	7,1	5,39	0,29	5,1
MAUK_037	28.06.2023	0,16	5	4,2	0,28	4,5	58	7,0	3,71	0,43	4,5
MAUK_037	12.10.2023	0,048	3,9	3,7	0,3	7	25	7,1	5,49	0,19	4,9
MAUK_038	22.06.2021	0,023	1,3	0,59	0,064	5,1		7,4	3,93	0,19	3,2
MAUK_038	28.09.2021	0,016	1,5	1,5	0,073	9,2		7,7	6,5	0,27	3,8
MAUK_038	30.06.2022	0,016	1,1	0,37	0,029	6,9		7,5	4,77	0,16	3,4
MAUK_038	19.09.2022	0,024	1,3	0,76	0,071	8,6		7,6	6,03	0,11	4,1
MAUK_038	28.06.2023	0,017	1,3	0,69	0,039	5,8		7,6	4,43	0,26	2,9
MAUK_038	12.10.2023	0,021	1,2	1	0,081	8,5		7,4	6,33	0,05	3,8
MAUK_039	22.06.2021	0,088	3	2	0,15	2,5	36	7,0	2,38	0,27	4,3
MAUK_039	28.09.2021	0,04	3,3	2,5	0,13	3,7	44	7,2	3,25	0,36	4,6
MAUK_039	30.06.2022	0,042	2,3	1,3	0,095	2,2		6,8	2,21	0,22	4,2
MAUK_039	19.09.2022	0,059	5,2	1,9	0,11	3,6		7,2	2,96	0,25	5,1
MAUK_039	28.06.2023	0,04	2,7	1,9	0,11	2,3		7,0	2,29	0,32	3,8
MAUK_039	12.10.2023	0,046	2,6	2,1	0,13	3,8		7,1	3,34	0,14	4,4
MAUK_040	22.06.2021	0,047	3,1	2,2	0,34	6		7,3	4,73	0,21	5,5
MAUK_040	28.09.2021	0,014	2,5	2	0,28	9,3		7,5	6,71	0,21	5,3
MAUK_040	30.06.2022	0,12	2,4	1,7	0,3	7,4		7,4	5,58	0,13	4,4
MAUK_040	19.09.2022	0,034	4,9	2,1	0,27	9,1		7,6	6,41	0,14	5,8
MAUK_040	28.06.2023	0,015	2,8	1,5	0,29	6,7		7,4	5,24	0,2	3,9
MAUK_040	12.10.2023	0,015	2,2	2,4	0,35	9,4		7,3	7,38	0,05	4,7
MAUK_041	30.06.2022	0,005	0,92	0,76	0,01	5,6		7,2	3,94	0,11	5
MAUK_041	19.09.2022	0,005	0,51	0,43	0,01	6,5		7,4	4,66	0,05	4
MAUK_041	28.06.2023	0,005	0,76	0,69	0,01	4,9		7,2	3,81	0,18	4,5
MAUK_041	12.10.2023	0,005	0,58	0,76	0,01	5,9		7,2	4,56	0,05	4,6
MAUK_042	30.06.2022	0,01	1,1	0,4	0,01	3,9		7,2	3,08	0,14	4
MAUK_042	19.09.2022	0,01	0,97	0,64	0,01	5,3		7,5	3,94	0,11	4,2
MAUK_042	28.06.2023	0,005	1,2	0,54	0,01	3,3		7,3	2,94	0,23	3,2
MAUK_042	12.10.2023	0,032	1	0,89	0,01	4,9		7,2	3,99	0,05	4
MAUK_043	30.06.2022	0,005	0,54	0,1	0,01	10		7,6	6,14	0,11	2,9
MAUK_043	19.09.2022	0,005	0,54	0,41	0,01	14		7,9	9,08	0,05	2,9
MAUK_043	28.06.2023	0,005	0,52	0,75	0,01	8,7		7,8	6,01	0,23	2,4
MAUK_043	12.10.2023	0,012	0,55	0,59	0,01	13		7,6	9,08	0,05	3,2

Vedlegg 3 – Analyserapporter fra Eurofins 2023

Rapportene inneholder analyseresultater, måleusikkerhet, deteksjonsgrenser for analysene, mm.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-066009-01

EUNOMO-00381204

Prøvemottak: 29.06.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 29.06.2023 01:34 -

05.07.2023 10:48

Referanse:

Nasj. vann.ov.v. aktive
SØF Mauken, uke 26

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
103 OSLO
Attn: Arne Eriksen

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Turbiditet - Analysen oppgis uakkreditert da prøven er analysert > 24 timer etter start av prøveuttak.

Dette kan ha påvirket analyseresultatene.

Prøvenr.: **439-2023-06290388**

Prøvetype: Overflatevann

Prøvemerkning: MAUK_004

Prøvetakingsdato: 28.06.2023

Prøvetaker: Oppdragsgiver

Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.23	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.52	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	0.072	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	18	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.4	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.97	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-06290389	Prøvetakingsdato:	28.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_005	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.30	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.38	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.033	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.024	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	33	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.9	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	0.53	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-06290390	Prøvetakingsdato:	28.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_006	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		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)	4.07	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	0.29	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	53	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	5.6	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	4.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290391**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_007

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.32	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.26	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.11	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.049	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	32	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	2.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.7	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.9	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290392**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_010

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		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)	6.43	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.1	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	7.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.57	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	0.65	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.033	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	69	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	8.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.4	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	8.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	8.9	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	4.6	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	4.9	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-06290393	Prøvetakingsdato:	28.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_011	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.35	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.23	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	8.1	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	0.17	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	130	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.6	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	4.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-06290394	Prøvetakingsdato:	28.06.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_012	Analysestartdato:	29.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.18	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.86	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.051	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.10	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	1.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-06290395	Prøvetakingsdato:	28.06.2023
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	MAUK_037	Analysestartdato:	29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		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)	3.71	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.5	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.28	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.16	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	58	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.5	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	5.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	4.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290396**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_038

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.26	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.43	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	2.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.039	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.017	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	41	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	7.0	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.4	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.69	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290397**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_039

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.32	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.29	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	3.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.11	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.040	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	59	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	2.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	2.7	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.7	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	3.0	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.9	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290398**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_040

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.20	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.24	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	3.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.29	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.015	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	38	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	6.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	8.0	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.8	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	3.7	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	3.0	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

-Sb oppsluttet<filtrert men innefor MU.

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.: **439-2023-06290399**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_041

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.18	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.81	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.5	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	4.5	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	44	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	5.6	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.76	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	0.73	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.69	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

-Cu oppsluttet<filtrert men innefor MU.

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.: **439-2023-06290400**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_042

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.23	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.94	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.3	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	3.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	26	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	4.0	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.4	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.54	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-06290401**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_043

Prøvetakingsdato: 28.06.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 29.06.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.23	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.01	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	2.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	26	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	8.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	10	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.52	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	0.51	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.75	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

-Cu oppsluttet<filtrert men innefor MU.

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 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.



Moss 05.07.2023

Kjetil Sjaastad-----
Kjetil Sjaastad

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 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.



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-108225-01

EUNOMO-00393853

Prøvemottak: 13.10.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 13.10.2023 08:50 -

19.10.2023 10:24

Referanse:

Nasj. vann.ov.v. aktive

SØF Mauken, uke 41

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-10130068	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_004	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.40	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	0.098	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.010	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	8.6	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	1.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-10130077	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_005	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.23	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.096	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.025	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	8.6	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	1.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-10130074	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_006	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.16	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.91	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.30	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.052	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	28	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	4.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	4.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-10130066	Prøvetakingsdato:	12.10.2023
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	MAUK_007	Analysestartdato:	13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.27	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.34	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.5	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.16	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.040	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	38	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.6	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.6	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-10130062**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_010

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.16	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	11.4	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	6.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.41	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	0.39	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.068	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	82	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	15	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	15	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	5.9	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	6.9	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	6.5	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	7.0	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Sb: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.:	439-2023-10130078	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_011	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.81	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	8.2	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	0.16	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	130	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	6.3	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	6.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-10130076	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_012	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.30	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	0.055	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.10	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	51	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.8	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-10130064**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_037

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.49	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	4.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.30	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.048	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	25	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.0	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	3.9	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	3.7	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-10130075	Prøvetakingsdato:	12.10.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	MAUK_038	Analysestartdato:	13.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.33	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	3.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.081	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.021	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	47	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	8.5	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.0	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.3	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-10130065	Prøvetakingsdato:	12.10.2023
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	MAUK_039	Analysestartdato:	13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		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)	3.34	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	4.4	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.13	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.046	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	58	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	3.8	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.6	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	3.0	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.1	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Zn: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.: **439-2023-10130063**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_040

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	7.38	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.7	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	4.7	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.35	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	0.30	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.015	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	40	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	9.4	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.9	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	2.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	2.3	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.4	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	2.1	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Sb og Zn: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.: **439-2023-10130061**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_041

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.56	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	4.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	38	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	6.1	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.58	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.76	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Cu: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.: **439-2023-10130079**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_042

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.99	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.1	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	4.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.032	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	25	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	5.0	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.0	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.89	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-10130067**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: MAUK_043

Prøvetakingsdato: 12.10.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 13.10.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	9.08	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	3.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.012	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	43	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	13	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	14	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.55	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.59	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Cu: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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 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.

Moss 19.10.2023

-----
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 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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
103 OSLO
Attn: Arne Eriksen

AR-23-MM-072378-01

EUNOMO-00382247

Prøvemottak: 07.07.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 07.07.2023 07:19 -
18.07.2023 02:22

Referanse:

Nasj. vann.ov.v. aktive
SØF Blåtind, uke 27

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-07070005	Prøvetakingsdato:	06.07.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Vegard		
Prøvemerkning:	BLÅT_045	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		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)	3.79	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	<0.30	mg/l	0.3		NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	5.5	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.16	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.33	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-07070008	Prøvetakingsdato:	06.07.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Vegard		
Prøvemerkning:	BLÅT_046	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.06	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	0.52	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	4.4	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	0.22	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.33	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-07070004	Prøvetakingsdato:	06.07.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Vegard		
Prøvemerkning:	BLÅT_009	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		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)	5.45	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	0.46	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	5.7	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.4	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.26	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.37	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070007**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_010

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.10	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	<0.30	mg/l	0.3		NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	1.2	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.2	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.14	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.48	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070006**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_016

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	1.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.86	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.7	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.6	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.095	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.016	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	160	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	10	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	11	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.88	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	0.86	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.81	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

-Cu oppsluttet<filtrert men innefor MU.

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.:	439-2023-07070001	Prøvetakingsdato:	06.07.2023
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Vegard
Prøvemerkning:	BLÅT_017	Analysestartdato:	07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.70	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	8.08	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.063	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	50	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	11	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	12	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.2	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.3	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.66	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070002**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_018

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.24	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	0.36	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Resultat for LOC > TOC, men innenfor måleusikkerhet.					
Løst organisk karbon (DOC)	0.39	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Resultat for LOC > TOC, men innenfor måleusikkerhet.					
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	6.3	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	7.4	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.21	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.59	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070003**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_028

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	4.58	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	0.38	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Resultat for LOC > TOC, men innenfor måleusikkerhet.					
Løst organisk karbon (DOC)	0.44	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Resultat for LOC > TOC, men innenfor måleusikkerhet.					
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	11	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	7.1	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	7.6	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.24	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.27	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070009**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_034

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		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)	11.9	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.071	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	60	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	21	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	21	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	3.1	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	3.2	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	5.6	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	5.9	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-07070011**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_036

Prøvetakingsdato: 06.07.2023
 Prøvetaker: Vegard
 Analysestartdato: 07.07.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.8		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	12.5	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	0.67	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	0.64	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.059	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	4.9	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	21	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	23	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.0	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	0.96	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	1.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

-Cu oppsluttet<filtrert men innefor MU.

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.:	439-2023-07070010	Prøvetakingsdato:	06.07.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Vegard		
Prøvemerkning:	BLÅT_037	Analysestartdato:	07.07.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.83	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	0.47	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	5.0	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.8	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.19	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.39	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 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)

Moss 18.07.2023


Kjetil Sjaastad

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 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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

Forsvarsbygg
Pb 405 Sentrum
103 OSLO
Attn: Arne Eriksen

AR-23-MM-103119-01

EUNOMO-00392475

Prøvemottak: 04.10.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2023 07:10 -
09.10.2023 10:13

Referanse: Vannprøve

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-10040088	Prøvetakingsdato:	03.10.2023		
Prøvetype:	Rent vann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	BLÅT_045	Analysestartdato:	04.10.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
* Turbiditet	0.16	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
* Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	8.40	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
* Løst organisk karbon (DOC)	2.2	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	74	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	10	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.26	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.61	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 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)

Moss 09.10.2023

Kjetil Sjaastad

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 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.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-23-MM-094141-01

EUNOMO-00389362

Prøvemottak: 12.09.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 12.09.2023 10:26 -

18.09.2023 09:59

Referanse:

Nasj. vann.ov.v. aktive

SØF Blåtind, uke 37

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-09120112	Prøvetakingsdato:	11.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	BLÅT_046	Analysestartdato:	12.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		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)	4.45	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	0.87	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	4.9	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	5.3	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.37	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.25	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-09120119	Prøvetakingsdato:	11.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	BLÅT_009	Analysestartdato:	12.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.4		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.34	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	9.31	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	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	22	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	13	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.51	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.30	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Prøvenr.:	439-2023-09120120	Prøvetakingsdato:	11.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	BLÅT_010	Analysestartdato:	12.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.16	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	7.01	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	0.71	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	3.5	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	9.7	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.32	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.24	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-09120117**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_016

Prøvetakingsdato: 11.09.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	1.1	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	8.00	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	8.1	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Resultat for LOC > TOC, men innenfor måleusikkerhet.					
a) Antimon (Sb), filtrert	0.093	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.015	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	220	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	11	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	14	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.79	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	0.64	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.81	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Cu: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.: **439-2023-09120116**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_017

Prøvetakingsdato: 11.09.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	7.4	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	12.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.9	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.8	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.050	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	0.023	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	0.65	µg/l	0.2	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	520	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	15	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	18	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.4	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	2.0	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.49	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	2.8	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.:	439-2023-09120115	Prøvetakingsdato:	11.09.2023
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	BLÅT_018	Analysestartdato:	12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		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)	8.71	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.9	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	5.0	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	46	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	12	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	14	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.32	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.25	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-09120114**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_028

Prøvetakingsdato: 11.09.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.6		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)	9.40	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	0.20	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	40	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	12	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	16	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.36	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.23	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-09120110**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_034

Prøvetakingsdato: 11.09.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.7		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.26	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	14.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.5	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.4	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.13	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	82	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	21	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	24	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	3.5	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	3.6	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	8.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	8.2	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

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.: **439-2023-09120113**
 Prøvetype: Overflatevann
 Prøvemerkning: BLÅT_036

Prøvetakingsdato: 11.09.2023
 Prøvetaker: Oppdragsgiver
 Analysestartdato: 12.09.2023

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.9		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	<0.10	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	15.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	13	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
Løst organisk karbon (DOC)	1.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	0.099	µg/l	0.02	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Antimon (Sb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), oppsluttet	10	µg/l	2	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	23	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	26	mg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	1.4	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), oppsluttet	1.3	µg/l	0.5	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	2.0	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016

Merknader:

Cu og Zn: Filtrert > oppsluttet, men innenfor MU.

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.:	439-2023-09120118	Prøvetakingsdato:	11.09.2023		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	BLÅT_037	Analysestartdato:	12.09.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	0.2	NS-EN ISO 10523
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027-1
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.96	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888.
Løst organisk karbon (DOC)	3.1	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Antimon (Sb), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Jern (Fe), filtrert	2.9	µg/l	1	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.9	mg/l	0.05	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu), filtrert	0.31	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn), filtrert	0.23	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 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)

Moss 18.09.2023


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 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.

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

