



FORSVARSBYGG

 GOLDER



*Foto: Golder Associates AS*

## **Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF)**

**Resultater fra vannprøvetaking i  
Program tungmetallovervåking  
i 2018**

**Terningmoen SØF**

**Region Østlandet**

*Tittel:*

Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF)  
Resultater fra vannprøvetaking i Program tungmetallovervåking i 2018  
Terningmoen skyte- og øvingsfelt, region Østlandet

*Forfattere (alfabetisk):*

Rolf E. Andersen, Kim Forchhammer, Randi Kruuse-Meyer og Eli Smette Laastad

Dato:	Rapportnr.:	Rapportnr.:	Tilgjengelighet:
31.5.2019	Forsvarsbygg: 0281/2019/Miljø	Golder: 18939618/2019-REGØ-TERN	Åpen

*Sammendrag:*

Forsvarsbygg rapporterer årlig fra vannprøvetaking i aktive skyte- og øvingsfelt (SØF). Denne rapporten beskriver innholdet av metaller og enkelte andre stoffer i utvalgte bekker og elver ved Terningmoen SØF i 2018.

**Prøvetaking:** Det ble i 2018 tatt vannprøver i de samme som ble prøvetatt i 2017, med unntak av fire nye punkter som er etablert i 2018.

**Konklusjon:** Det har i oktober 2018 blitt målt (for punktene) både unormalt høye og lave verdier, i mange punkter og for mange stoffer, sammenlignet med tidligere års analyser. Årsaken er sannsynligvis den ekstreme og langvarige tørken og den derav påfølgende lave grunnvannstand. Effektene er imidlertid ganske ulike innad i de ulike nedbørfeltene. Alle verdier i skytefeltets kontrollpunkter ligger imidlertid under grenseverdiene for gjeldende miljøkvalitetsstandarder (EQS) ved årets prøvetaking.

Det er i 2018 etablert fire nye punkter. Resultatene fra de nye punktene bekrefter at bekkene i skytefeltet er tydelig påvirket av skytebaneaktivitetene. Området er preget av lave kalsiumnivåer, og da kalsium er med til å binde metallene, er dette en medvirkende årsak til de høye metalverdiene i området.

**Anbefaling:** Det anbefales å fortsette med nåværende program for prøvetakingen.

Oppdragsgiver: Forsvarsbygg	Kontaktperson: Turid Winther-Larsen
Stikkord: Skyte- og øvingsfelt (SØF), tungmetaller, metaller, vann, overvåking	Fagområde: Vannkvalitet

# Innhold

---

Innhold.....	3
1. Forsvarsbyggs metallovervåking i vann .....	3
2. Analyser og beregninger .....	3
3. Vannprøvetaking og resultater .....	4
4. Konklusjon og anbefalinger.....	8
Referanseliste .....	9

Vedlegg 1 - Analysedata Terningmoen 2012-2018

Vedlegg 2 – Analysebevisene for prøvetakingen i 2018.

## 1. Forsvarsbyggs metallovervåking i vann

---

Forsvarsbyggs vannovervåking er knyttet til forvaltningen av og ansvaret for å dokumentere tilstanden i vann i og utenfor skyte- og øvingsfeltene (SØF). Den nasjonale overvåkingen av aktive SØF har foregått siden 1991. Overvåkingsprogrammet er beskrevet i en egen rapport /1/.

Hovedformålene med overvåkingsprogrammet er å kontrollere at:

- metallutslipp fra skytebanene ikke øker nevneverdig over tid
- utsippene ikke har noen nevneverdig negativ påvirkning på vannkvaliteten i hovedresipientene.

Denne rapporten beskriver innholdet av metaller og enkelte andre stoffer i utvalgte bekker og elver ved Terningmoen SØF i 2018. Resultatene fra siste års prøvetaking sammenlignes med tidligere års resultater, og også med tilstandsklassene og miljøkvalitetsstandardene gitt i vannforskriftens veileder 02:2018 /2/. For antimon (Sb) finnes det ikke egne tilstandsklasser, så Forsvarsbygg bruker grenseverdien gitt i drikkevannsforskriften (5 µg/l, /3/).

For detaljert informasjon om Terningmoen SØF, som områdebeskrivelse, beskrivelse av de ulike prøvepunktene, vannføring med mer, vises det til Vedlegg 1 i overvåkingsprogrammet /1/.

## 2. Analyser og beregninger

---

Samtlige prøver i 2018 er analysert for bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, kalsium, jern, totalt organisk karbon (TOC) og turbiditet hos Eurofins. Det ble gjennomført både filtrerte og ufiltrerte analyser på vannprøvene fra hhv. punkt 20, 22, 33 og 42 i første prøvetakingsrunde, og punkt 20, 22 og 33 i andre prøvetakingsrunde, derav hhv. punkt 20 og 33 er kontrollpunkt. På alle øvrige prøver ble det kun gjennomført ufiltrerte analyser. Analysebevisene finnes i Vedlegg 2.

Vannforskriftens miljøkvalitetsstandarder (EQS-verdiene) gjelder filtrerte prøver. For å kunne sammenlikne med EQS-verdiene er det derfor benyttet omregningsfaktorer. Der verdier for filtrerte prøver mangler, er de for kobber og bly, beregnet ved å bruke faktorer på respektive 0,83 og 0,68. Disse faktorene er medianverdiene for samtlige prøver i overvåkingsprogrammet som er analysert både filtrert og ufiltrert. For sink og antimon er det normalt ingen nevneverdig

forskjell mellom filtrerte og ufiltrerte verdier, slik at de ufiltrerte verdiene kan sammenliknes direkte med EQS-verdiene. AA-EQS gjelder for årlig gjennomsnitt mens MAC-EQS gjelder årlig maksimalverdi. For bly gjelder AA-EQS for den biotilgjengelige andelen. Denne er beregnet ut fra følgende ligning (European Commission, 2014 /4, 2011/5/):

$$[\text{Bly}_{\text{biotilgjengelig}}] = [\text{Bly}_{\text{filtrert}}] \times 1,2 / (1,2 + 1,2 \times ([\text{TOC}] - 1))$$

Ifølge denne ligningen er biotilgjengeligheten utelukkende avhengig av TOC, og kun når TOC = 1 er den biotilgjengelige mengden bly lik den faktisk målte.

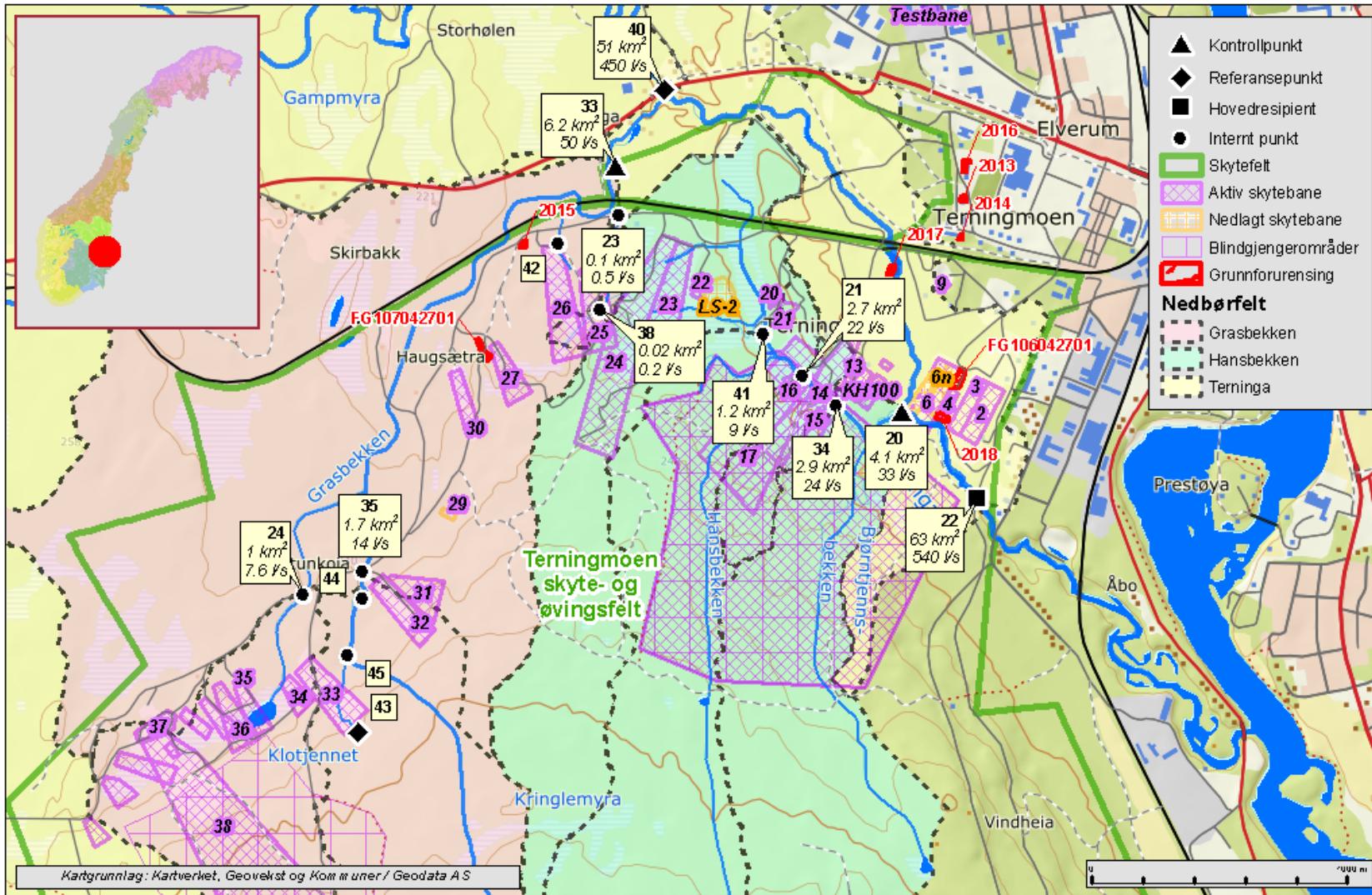
Ligningen skal egentlig baseres på den filtrerte andelen organisk karbon (DOC – Dissolved Organic Carbon) i stedet for TOC, men hittil er det TOC som har blitt analysert. Det antas at størstedelen av det organiske materialet i avrenningen som regel er i løst eller kolloidal fraksjon, slik at [TOC] vil være tilnærmet lik [DOC]. Ligningen ovenfor er bare validert i vann der konsentrasjonen av DOC er lavere enn 17, kalsium høyere enn 2 mg/l og pH er mellom 6,0 og 8,5. Disse betingelsene er med få unntak oppfylt i de største vassdragene, og for å forenkle beregningene er de derfor ikke hensyntatt.

### **3. Vannprøvetaking og resultater**

---

Det ble i 2018 tatt vannprøver 7. mai og 22. oktober. Punktene er de samme som ble prøvetatt i 2017, med unntak av punktene 42-45 som er etablert i 2018. Punkt 43 og 45 er lagt til for å måle utsippet fra bane 33, mens punkt 44 (sammenlignet mot punkt 35) er lagt til for å måle utsippet fra bane 31 og 32. Punkt 42 er lagt til nedstrøms bane 26 for å måle effekten av infiltrasjonsanlegget som ble etablert her i 2018. Punktene er vist i figur 1.

Ved prøvetakingen i mai deltok Kim Forchhammer, Golder. Ved prøvetakingen i oktober var det lite vann i prøvpunkt 22 og 43. I punkt 22 var vannet lett farget av partikler. Det er i feltskjemaet notert at det generelt var lav vannstand på prøvetakingstidspunkt, og svært lav i forhold til årstiden. Grunnvannstanden hadde da vært lav i over ett år. Ved punkt 41 var det etablert en beverdemning ved prøvpunktet, og vannprøven ble tatt nedenfor denne.



Figur 1: Kart over prøvepunkter ved Terningmoen SØF i 2018, samt aktive og nedlagte skytebaner, forurenset grunn/deponier og de største nedbørfeltene. Grunnforurensning: Firesifrede tall er ID-nummer i Miljødirektoratet sin database Grunnforurensning. FG pluss nisifrede tall er ID-nummer i Forsvarsbygg sin database.

Resultatene er i 2018 preget av et stort antall uvanlige resultater fra prøvetakingen i oktober, sett i sammenheng med tidligere resultater i de samme punktene. Sannsynligvis kan dette forklares med den langvarige tørken, og for årstiden usedvanlig lave vannføringen i alle punktene. Det er i tabell 1 foretatt en sammenstilling av de største avvikene i resultatene i oktober 2018 i forhold til tidligere resultater.

Stort sett alle punkter i **Grasbekken** hadde i oktober 2018 vesentlig lavere verdier for kobber og bly enn normalt og høyere for kalsium. Også for antimon hadde flere punkter (33, 42 og 44) uvanlig lave verdier, mens andre (35 og 38) hadde uvanlig høye verdier. For sink var det noen punkter (35, 38 og 45) som hadde ekstra høye verdier, mens øvrige lå på et mer normalt nivå.

I **Hansbekken** lå kobber og bly stort sett på normale nivåer, mens både sink, antimon, kalsium, jern og turbiditet hadde til dels kraftig forhøyede verdier i oktober 2018.

I **Terninga** var verdiene for både kobber, kalsium, jern og pH de høyeste som er målt i punktene. Det gjelder både punkt 40 oppstrøms skytefeltet og punkt 22 nedstrøms. For bly og jern hadde punkt 22 også noen av de høyeste verdiene noen gang i oktober 2018.

**Tabell 1: Sammenstilling av de resultatene for Terningmoen SØF der verdiene i oktober 2018 avviker nevneverdig fra resultatene 2012-2017. Punkt 41-45 ikke inkludert, da de er nye 2017-2018.**

Nedbørfelt	Stoff	Punkter	Nivå oktober i forhold til mai 2018	Kommentar okt. 2018 i forhold til 2012-2017
Grasbekken	Kobber	Alle punkter	33 - 70 %	Laveste eller noen av de laveste verdiene noen gang
	Bly	Alle punkter	20 - 70 %	Laveste eller noen av de laveste verdiene
	Sink	35, 38	190 - 210 %	Høyeste verdiene
		33	16%	Laveste verdi
		38	210 %	En av de høyeste verdiene
	Kalsium	33, 35, 38	260 - 370 %	Høyeste verdiene
		23, 24	220 – 260 %	Noen av de høyeste verdiene
	Sink	Alle punkter	180 - 235 %	Høyeste verdiene
	Antimon	20, 21 og 34	260 - 370 %	Høyeste verdiene
	Kalsium	Alle punkter	230 - 340 %	Høyeste eller noen av de høyeste verdiene
	TOC	20, 21 og 34	60 - 80 %	Laveste eller noen av de laveste verdiene
Terninga	Kobber	22 (nedstrøms), 40 (oppstrøms)	200 % og 300 %	Høyeste verdier
	Bly	22	160 %	En av de høyeste verdiene
	Kalsium	22, 40	Ca. 450 %	Vesentlig over tidligere maksimumsnivå
	Jern	22	235 %	Høyeste verdi
	Turbiditet	22, 40	1000 % og 670 %	Vesentlig over tidligere maksimumsnivå
	TOC	22, 40	70 %	De laveste verdiene
	pH	22, 40	120 %	De høyeste verdiene

I kontrollpunkt 20 (Hansbekken) og 33 (Grasbekken) har det i 2012-2018 kun forekommet én enkelt overskridelse av EQS-verdiene, med en verdi på 8,8 µg/l for kobber (filtrert) i 2017 (tabell 2). Begge punktene har forholdsvis høye verdier for ufiltrert bly (gjennomsnitt 2012-2018 på hhv. 1,3 og 2 µg/l). Men samtidig er innholdet av TOC også høyt (gjennomsnitt samme periode på hhv. 7,3 og 18 mg/l), hvilket medfører at den biotilgjengelige andelen bly er veldig lav, langt under grenseverdien for AA-EQS.

**Tabell 2: Sammenlikning av resultatene for 2018 med resultatene for perioden 2012-2017 for kontrollpunktene for Terningmoen SØF. AA-EQS gjelder for årlig gjennomsnitt mens MAC-EQS gjelder årlig maksimalverdi. For bly gjelder AA-EQS for den biotilgjengelige andelen. Uthevede tall viser verdiene som er sammenlignet mot EQS-ene. Maksverdi vist med oransje bakgrunn overskridet MAC-EQS.**

Terningmoen		2018				2012-2017				AA-EQS	MAC-EQS
Punkt	Stoff	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt µg/l	Maks. µg/l	Antall	Antall <LOQ**	Gj.snitt µg/l	Maks. µg/l	µg/l	µg/l
20	Kobber (ufiltrert)	2		4,4	4,5	12		4,2	6,1*		
	Kobber (filtrert)	2		<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	12		<b>3,5*</b>	<b>4,9*</b>	7,8	7,8
	Bly (ufiltrert)	2		1,4	1,4	12		1,3	1,9*		
	Bly (filtrert)	2		0,8	<b>0,82</b>	12		0,82*	<b>1,2*</b>		14
	Bly (biotilgjengelig)	2		<b>0,13*</b>	0,15*	12		<b>0,11*</b>	0,16*	1,2	
	Sink (ufiltrert)	2		6,3	8,1	11	1	4,7	7,9*		
	Sink (filtrert)	2		<b>6,4</b>	<b>7,7</b>	11	1	<b>4,9*</b>	<b>7,9*</b>	11	11
	Antimon (ufiltrert)	2		0,55	0,85	12		0,35	0,65*	5***	5***
33	Kobber (ufiltrert)	2		5,4	7,6	13		6,9	9,4*		
	Kobber (filtrert)	2		<b>4,2</b>	<b>6,2</b>	13		<b>5,8*</b>	<b>8,8*</b>	7,8	7,8
	Bly (ufiltrert)	2		1,4	2,4	14	1	2,1	3*		
	Bly (filtrert)	2		1,1	<b>2</b>	14	1	1,5*	<b>2,3*</b>		14
	Bly (biotilgjengelig)	2		<b>0,08*</b>	0,12*	13	1	<b>0,09*</b>	0,2*	1,2	
	Sink (ufiltrert)	2		4,8	4,9	14		6,6	9,8*		
	Sink (filtrert)	2		<b>5,4</b>	<b>6,3</b>	14		<b>6,7*</b>	<b>9,8*</b>	11	11
	Antimon (ufiltrert)	2	1	0,37	0,64	14	1	0,58	1,1*	5***	5***

\* beregnet verdi

\*\* LOQ = kvantifiseringsgrense

\*\*\* drikkevannsnorm

Det er i 2018 lagt til fire nye punkter, punkt 42 til 45, alle i nedbørfeltet til Grasbekken. Punkt 43 er et referansepunkt, og det hadde også de laveste (for bly de nest laveste) verdiene i skytefeltet for alle metallene (gjennomsnitt for kobber 2 µg/l, bly 0,7 µg/l, sink 3,2 µg/l og antimon 0,1 µg/l). Punkt 44 og 45, nedstrøms skytebane 33, har noen av de høyeste metallverdiene (gjennomsnitt for kobber 9-11 µg/l, bly 5,1-5,6 µg/l, sink 4,4-9,2 µg/l og antimon 1,5-2,2 µg/l) sammenlignet med de eldre punktene i skytefeltet. Punkt 42 ligger i en liten bekke nedstrøms bane 26. Verdiene i dette punktet var ekstremt høye, med gjennomsnitt opp til en faktor 10 høyere enn de øvrige punktene (gjennomsnitt for kobber 89 µg/l, bly 44 µg/l, sink 37 µg/l og antimon 13 µg/l).

## **4. Konklusjon og anbefalinger**

---

Det har i oktober 2018 blitt målt mange verdier som var uvanlige sammenlignet med tidligere års resultater. Dette gjelder både høye og lave verdier i mange punkter, og for mange stoffer. Årsaken er sannsynligvis den ekstreme og langvarige tørken, og den derav påfølgende lave grunnvannstanden. Effektene er imidlertid ganske ulike innad i de ulike nedbørfeltene. Eksempelvis falt verdiene for kobber i Grasbekken, mens de steg i Terninga, og var noenlunde uendrede i Hansbekken.

Det er i 2018 etablert fire nye punkter (42-45), derav et referansepunkt (43) som hadde lave metallverdier, og et punkt 42 nedstrøms bane 26 med høye metallverdier. Resultatene fra de nye punktene bekrefter at bekkene i skytefeltet er tydelig påvirket av skytebaneaktivitetene.

Området er preget av lave kalsiumnivåer. Kun punkt 40 og 22 i Terninga har normalt verdier over 3 mg/l. Da kalsium er med på å binde metallene, er dette en medvirkende årsak til de høye metallverdiene i området.

Det anbefales å fortsette overvåkingsprogrammet som planlagt, med prøver i de samme punktene hvert år /1/.

# Referanseliste

---

- /1/ Forsvarsbygg/Golder. (2019). Overvåkingsprogram for vann i aktive skyte- og øvingsfelt. Forsvarsbyggrapport 0322/2019/Miljø, Golderrapport 1893618/2019.
- /2/ Direktoratsgruppen vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018 Klassifisering.  
<http://www.vannportalen.no/globalassets/nasjonalt/dokumenter/veiledere-direktoratsgruppa/Klassifisering-av-miljotilstand-i-vann-02-2018.pdf>
- /3/ Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften);  
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-22-1868?q=drikkevannsforskriften>
- /4/ European Commission. (2014). Technical guidance to implement bioavailability-based environmental quality standards for metals.
- /5/ European Commission. (2011). Lead and its Compounds. EQS sheet.

# Vedlegg 1 - Analysedata Terningmoen 2012-2018

Årets resultater er markert med grå bakgrunn og fet stil. Resultater i parentes er verdier som anses som for usikre på grunn av spesielle omstendigheter eller usikkerhet omkring prøvetakingen, eller fordi de er så avvikende, at de mest sannsynlig er feil. Verdier med '**<**' foran viser at de er lavere enn kvantifiseringsgrensen (LOQ). En (f) i datofeltet betyr at det er analysert på en filtrert prøve. Verdier markert med '\*' er resultater etter reanalyser.

		<b>Antimon</b>	<b>Bly</b>	<b>Jern</b>	<b>Kalsium</b>	<b>Kobber</b>	<b>Sink</b>	<b>Ledn-evne</b>	<b>pH</b>	<b>TOC</b>	<b>Turbi-ditet</b>
<b>Punkt</b>	<b>Dato</b>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mS/m</i>	-	<i>mg/l</i>	<i>FNU</i>
20	30.5.2012	0,23	0,879	1,19	2,76	2,37	<4	2,91	6,92	5,12	1,64
	3.9.2012	0,28	1,22	1,57	2,26	4,44	5,99	2,29	7,03	8,83	2,61
	27.5.2013	0,36	1,1	0,45	1,8	4,3	7,9	1,68	6,4	7,7	0,43
	23.9.2013	0,62	1,2	2,5	4,2	3,2	(13)	3,58	7,1	5,6	7
	2.6.2014	0,31	0,92	0,71	2,3	4,6	3,8	2,21	6,8	6,8	0,75
	13.11.2014	0,12	1,2	0,49	1,8	4,2	6	1,96	6,3	8,4	0,51
	3.7.2015	0,39	1,6	1,7	3,3	5,2	3,5	3,22	7,1	7,2	3,9
	6.10.2015	0,32	1,3	1,1	2,6	4,2	7,2	2,49	6,7	7,3	1,4
	7.6.2016	0,32	1,8	0,96	2,7	5	3,4	2,43	6,7	7,9	2,2
	31.10.2016	0,32	0,84	0,89	2,8	2,5*	3,5	2,58	6,8	6,1	1,9
	6.6.2017 (f)	0,77	0,83	0,27	2,5	4,9	5,4				
	6.6.2017	0,65	1,9	0,82	2,5	6,1	5	2,12	6,6	7,1	1,4
	16.10.2017 (f)	0,26	0,83	0,41	1,9	3,6	4,9				
	16.10.2017	0,26	1,2	0,76	2,1	4,1	3,8	1,67	6,3	11	0,98
	<b>7.5.2018 (f)</b>	<b>0,23</b>	<b>0,82</b>	<b>0,26</b>	<b>1,4</b>	<b>3,3</b>	<b>5,1</b>				
	<b>7.5.2018</b>	<b>0,25</b>	<b>1,4</b>	<b>0,47</b>	<b>1,3</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>1,54</b>	<b>6,3</b>	<b>7,9</b>	<b>0,59</b>
	<b>22.10.2018 (f)</b>	<b>0,72</b>	<b>0,78</b>	<b>0,56</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>7,7</b>				
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,85</b>	<b>1,3</b>	<b>0,92</b>	<b>3,3</b>	<b>4,3</b>	<b>8,1</b>	<b>3,03</b>	<b>6,8</b>	<b>5,2</b>	<b>2</b>
21	30.5.2012	0,191	0,825	1,66	2,94	2,79	<4	2,9	6,9	6,28	2,54
	3.9.2012	0,188	1,35	2,22	2,28	3,64	6,05	2,19	6,82	11,5	2,25
	27.5.2013	0,31	1,3	0,61	1,7	4,9	5,5	1,65	6,3	8,8	0,49
	23.9.2013	0,3	1,2	3,7	4,5	2,5	5,6	3,79	6,6	6,6	7
	2.6.2014	0,25	0,83	0,8	2,1	4,2	4	2,11	6,5	7,7	0,92
	13.11.2014	<0,1	1,4	0,66	1,8	3,9	6,7	1,85	6	9,9	0,76
	3.7.2015	0,34	1,4	2,5	3,8	4,7	5,2	3,22	6,6	9,5	5,8
	6.10.2015	(0,75)	2	1,5	2,6	4,7	7,5	2,45	6,4	8,6	1,8
	7.6.2016	0,24	1,6	1,2	2,9	4,6	4,3	2,5	6,5	8,8	2,9
	31.10.2016	<0,20	0,89	1,3	2,9	1,9*	4,1	2,57	6,5	7,5	2,4
	6.6.2017 (f)	0,43	1,2	0,36	2	4,9	6				
	6.6.2017	0,48	1,9	0,68	2,1	5,6	4,7	1,91	6,3	8,5	0,84
	16.10.2017 (f)	0,2	1,1	0,52	1,8	3,6	5,6				
	16.10.2017	0,2	1,5	1	2	4,2	4,7	1,63	6	13	0,97

		<b>Antimon</b>	<b>Bly</b>	<b>Jern</b>	<b>Kalsium</b>	<b>Kobber</b>	<b>Sink</b>	<b>Ledn.-evne</b>	<b>pH</b>	<b>TOC</b>	<b>Turbiditet</b>
<b>Punkt</b>	<b>Dato</b>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mS/m</i>	-	<i>mg/l</i>	<i>FNU</i>
21 (forts.)	<b>7.5.2018</b>	<b>0,21</b>	<b>1,6</b>	<b>0,62</b>	<b>1,2</b>	<b>3,7</b>	<b>5,1</b>	<b>1,47</b>	<b>6</b>	<b>8,4</b>	<b>0,77</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,55</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>3,73</b>	<b>6,4</b>	<b>6,9</b>	<b>4</b>
	30.5.2012	0,132	0,724	1	4,97	1,76	<4	6,29	6,91	10,9	1,48
22	3.9.2012	0,155	1,01	1,38	3,79	1,97	<4	4,38	6,8	17,9	1,78
	27.5.2013	<0,2	0,78	0,82	3,2	2	6,8	3,6	6	17	1,1
	16.8.2013	<0,2	0,74	0,85	5,6	0,59	3,8	5,17	6,8	18	2,6
	23.9.2013	<0,2	0,35	0,76	5,5	0,96	4,8	5,09	6,9	11	1,7
	2.6.2014	0,15	0,69	0,86	4,2	2	3,7	5	6,6	15	1,3
	12.11.2014	<0,1	0,88	0,79	3,3	1,6	7,8	3,37	5,9	18	3,9
	3.7.2015	(0,48)	0,86	1	5	2,1	3,3	5,62	6,8	15	1,1
	6.10.2015	<0,20	0,73	1,1	4,3	1,7	4,7	4,58	6,6	16	1,3
	7.6.2016	<0,20	1,4	0,9	4,8	2,5	3,2	5,24	6,7	14	1,6
	31.10.2016	<0,20	0,64	1,2	5,6	1,7	3,8	5,24	6,8	13	5,1
	6.6.2017 (f)	0,16	0,28	0,36	4,5	1,9	5,5				
	6.6.2017	<0,20	0,65	0,72	4,3	1,9	4	4,12	6,4	15	1,6
	16.10.2017 (f)	0,15	0,54	0,65	3,9	2	5,6				
	16.10.2017	<0,20	0,6	0,98	4,3	2,5	5,2	3,15	6,2	22	1,4
	<b>7.5.2018 (f)</b>	<b>0,096</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>	<b>6,5</b>				
	<b>7.5.2018</b>	<b>&lt;0,20</b>	<b>0,73</b>	<b>0,6</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>6</b>	<b>2,05</b>	<b>5,9</b>	<b>14</b>	<b>2,5</b>
	<b>22.10.2018 (f)</b>	<b>0,14</b>	<b>0,39</b>	<b>0,36</b>	<b>8,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>				
	<b>22.10.2018</b>	<b>&lt;0,20</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>9,6</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>7,32</b>	<b>7,1</b>	<b>9,9</b>	<b>25</b>
23	30.5.2012	1,19	3,1	1,49	2,48	14,6	11,1	2,5	6,71	9,01	1,94
	3.9.2012	1,03	5,23	3,08	2,1	20,8	12,7	1,97	6,2	18,6	4,37
	27.5.2013	2,1	3,3	1,4	1,6	18	11	1,62	6,1	12	1
	16.8.2013	0,28	1,1	1,9	4,7	2,2	3,2	7,21	6,4	16	3,6
	23.9.2013	0,72	4,9	8,2	3,1	7	6,7	2,55	6,2	11	9,5
	2.6.2014	1,7	3,3	1,4	2	19	11	1,82	6,1	12	0,64
	12.11.2014	2	6,7	1,3	1,7	23	16	1,78	5,5	12	0,6
	3.7.2015	1,4	8,5	4,9	4,2	32	16	3,2	6,3	22	6,1
	6.10.2015	1,2	6,3	3,5	2,3	18	12	2,03	5,9	16	5,5
	7.6.2016	1,1	7,3	3,6	2,9	23	12	2,3	6,1	20	10
	31.10.2016	1	5,5	5,2	2,1	10	6,7	1,94	6,2	12	15
	6.6.2017 (f)	2,7	3,2	0,79	1,7	21	14				
	6.6.2017	2,5	4	1,1	1,8	21	9,9	1,72	5,9	11	0,81
	16.10.2017 (f)	1,6	3,1	0,68	1,8	18	13				
	16.10.2017	1,7	4	1,1	2	21	11	1,53	5,7	15	0,56
	<b>7.5.2018</b>	<b>1,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,65</b>	<b>0,99</b>	<b>15</b>	<b>8,1</b>	<b>1,32</b>	<b>5,5</b>	<b>9,8</b>	<b>0,86</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,81</b>	<b>1,5</b>	<b>0,63</b>	<b>2,6</b>	<b>9</b>	<b>9,8</b>	<b>2,34</b>	<b>6,3</b>	<b>6,9</b>	<b>1,2</b>
24	30.5.2012	0,217	3,46	1,74	1,5	10,8	8,63	1,73	5,42	21,4	0,84
	3.9.2012	0,249	3,39	1,39	1,32	11,4	12	1,74	5,06	24,1	1,05

		<b>Antimon</b>	<b>Bly</b>	<b>Jern</b>	<b>Kalsium</b>	<b>Kobber</b>	<b>Sink</b>	<b>Ledn.-evne</b>	<b>pH</b>	<b>TOC</b>	<b>Turbi-ditet</b>
<b>Punkt</b>	<b>Dato</b>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mS/m</i>	-	<i>mg/l</i>	<i>FNU</i>
24 (forts.)	27.5.2013	0,32	3	0,82	1,2	12	9,1	1,46	5,1	19	0,56
	23.9.2013	<0,2	1,6	1,1	1,7	5,7	6,8	1,52	5,8	12	1
	2.6.2014	0,39	2,8	0,8	1,3	12	9	1,57	5,2	21	0,5
	12.11.2014	0,32	4,7	0,89	1,6	16	14	2,19	4,8	20	0,35
	3.7.2015	0,4	3,8	1,3	1,6	13	10	1,87	5,3	23	0,42
	6.10.2015	0,41	6	1,9	1	18	14	1,83	5,1	25	0,52
	7.6.2016	0,33	3,3	0,95	1,3	13	9,8	1,46	5,2	20	0,39
	31.10.2016	0,24	2,4	1,5	2,1	6,7	7	1,78	5,6	19	0,82
	6.6.2017 (f)	0,46	1,8	0,51	1,5	10	10				
	6.6.2017	0,36	2,1	0,72	1,5	11	6,7	1,59	5,4	16	0,56
	16.10.2017 (f)	0,35	3,2	0,95	2	12	11				
	16.10.2017	0,37	3,9	1,5	2,2	13	8,7	1,65	5,3	25	0,68
	<b>7.5.2018</b>	<b>0,41</b>	<b>2,7</b>	<b>0,66</b>	<b>0,87</b>	<b>13</b>	<b>6,7</b>	<b>1,16</b>	<b>5,2</b>	<b>15</b>	<b>0,7</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,29</b>	<b>1,8</b>	<b>0,91</b>	<b>1,9</b>	<b>9,2</b>	<b>7,6</b>	<b>1,62</b>	<b>5,9</b>	<b>15</b>	<b>0,69</b>
33	30.5.2012	1,13	2,49	1,62	2,42	(13,3)	9,79	2,84	6,71	8,67	2,2
	3.9.2012	0,486	2,98	1,76	2,4	7,17	7,81	3,79	5,74	22,3	1,11
	27.5.2013	0,82	2,3	0,9	1,9	7,5	5,9	2,71	5,4	18	0,47
	23.9.2013	0,47	0,83	1,9	3,9	3,3	3,4	5,52	6,4	15	1,8
	2.6.2014	0,66	1,7	1,1	2,6	7,4	6	4,11	5,9		0,59
	12.11.2014	0,57	2,8	0,85	1,9	8,2	7,9	3,09	5	20	0,58
	3.7.2015	0,63	2,3	1,9	3,6	7,8	5,6	6,29	6,1	17	1,3
	6.10.2015	0,38	2,1	1,6	2,9	6,9	6,4	4,4	5,9	20	0,94
	7.6.2016	0,44	2,5	1,5	3,6	6,9	5,2*	6,4	6,1	16	1,7
	31.10.2016	< 0,80	< 0,80	1,3	2,9	3,4	8,5	4,1	6,1	17	0,88
	6.6.2017 (f)	0,78	1,3	0,61	2,9	6,6	6,4				
	6.6.2017	0,68	1,6	1	2,9	6,8	4,2	4,25	5,8	17	0,72
	16.10.2017 (f)	0,64	2,3	0,91	2,2	8,8	8,1				
	16.10.2017	0,62	2,5	1,2	2,6	9,4	7,8	2,5	5,3	24	0,53
	<b>7.5.2018 (f)</b>	<b>0,72</b>	<b>2</b>	<b>0,46</b>	<b>1,4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>				
	<b>7.5.2018</b>	<b>0,64</b>	<b>2,4</b>	<b>0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>7,6</b>	<b>4,7</b>	<b>2,2</b>	<b>5,2</b>	<b>16</b>	<b>0,47</b>
	<b>22.10.2018 (f)</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,59</b>	<b>4,5</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>				
	<b>22.10.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,47</b>	<b>1,2</b>	<b>4,8</b>	<b>3,3</b>	<b>4,9</b>	<b>6,65</b>	<b>6,4</b>	<b>11</b>	<b>1,2</b>
34	30.5.2012	0,27	0,923	1,9	2,99	2,89	<4	2,98	7,04	6,47	2,46
	3.9.2012	0,333	1,37	2,3	2,32	4,42	6,52	2,23	6,75	11,4	2,81
	27.5.2013	0,47	1,4	0,61	1,7	5,2	8,2	1,67	6,2	8,6	0,62
	23.9.2013	(0,92)	1,4	3,8	4,5	2,9	8,5	3,8	6,7	6,3	9,1
	2.6.2014	0,39	1	1,2	2,2	4,7	4,5	2,19	6,6	7,8	1,2
	13.11.2014	0,21	1,5	0,68	1,9	4	7	1,9	6,1	10	0,61
	3.7.2015	0,41	1,7	2,9	3,9	5,1	4	3,16	6,7	9,5	5,6
	6.10.2015	0,47	2,3	1,8	2,6	4,9	7,1	2,48	6,4	9	1,9
	7.6.2016	0,35	1,9	1,4	2,9	5	4,5	2,52	6,5	8,7	2,8

		<b>Antimon</b>	<b>Bly</b>	<b>Jern</b>	<b>Kalsium</b>	<b>Kobber</b>	<b>Sink</b>	<b>Ledn.-evne</b>	<b>pH</b>	<b>TOC</b>	<b>Turbiditet</b>
<b>Punkt</b>	<b>Dato</b>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mS/m</i>	-	<i>mg/l</i>	<i>FNU</i>
34 (forts.)	31.10.2016	0,47	0,93	1,2	2,9	2*	3,3	2,52	6,5	7	2,4
	6.6.2017 (f)	0,64	1,1	0,35	2,1	5,3	6,7				
	6.6.2017	0,48	1,8	0,7	2,2	5,1	4,4	2,05	6,4	8,3	1,1
	16.10.2017 (f)	0,33	1,1	0,51	1,8	3,7	5,8				
	16.10.2017	0,31	1,6	1	2	4,5	4,7	1,66	6	13	1
	<b>7.5.2018</b>	<b>0,26</b>	<b>1,7</b>	<b>0,59</b>	<b>1,2</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>1,45</b>	<b>6</b>	<b>8,3</b>	<b>0,72</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,96</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>3,5</b>	<b>4,9</b>	<b>11</b>	<b>3,26</b>	<b>6,4</b>	<b>5,8</b>	<b>3,5</b>
35	30.5.2012	1,31	5,15	2,03	1,08	6,31	6,84	1,67	5,42	19	1,44
	3.9.2012	1,57	7,49	2,15	0,951	9,02	5,89	1,93	4,84	26	1,16
	27.5.2013	1,9	5,1	1	0,77	6,6	<5	1,52	4,8	17	0,67
	23.9.2013	2,4	3,9	1,7	1,4	4,1	7,6	1,99	5,1	19	1,1
	2.6.2014	1,7	2,9	0,68	1,1	6,6	4,7	1,6	5,1	17	0,32
	12.11.2014	1,4	5,4	0,78	1	7,4	5,4	2,25	4,6	17	0,29
	3.7.2015	1,3	3,4	0,98	1,1	8,8	5,2	1,75	5,1	18	<0,1
	6.10.2015	0,94	3,6	1,6	1	5,6	5,4	1,81	4,7	23	0,41
	7.6.2016	1,2	3,6	1,1	1,2	6,8	4,7	1,58	5,1	19	0,43
	31.10.2016	0,51	2,3	1,4	1,1	4	4,9	1,87	4,6	20	0,3
	6.6.2017 (f)	3,1	4,1	0,8	0,95	9,7	7,2				
	6.6.2017	2,7	4,3	0,85	0,92	9,7	8,4	1,53	4,9	15	0,31
	16.10.2017 (f)	1,4	4,7	0,95	0,91	8,1	5,6				
	16.10.2017	1,4	5,1	1,1	0,99	8,9	5	1,79	4,6	23	0,28
	<b>7.5.2018</b>	<b>2,1</b>	<b>7,1</b>	<b>0,59</b>	<b>0,58</b>	<b>11</b>	<b>4,6</b>	<b>1,33</b>	<b>4,9</b>	<b>15</b>	<b>0,3</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>2,2</b>	<b>2</b>	<b>0,64</b>	<b>1,7</b>	<b>3,6</b>	<b>8,9</b>	<b>2,02</b>	<b>5,2</b>	<b>15</b>	<b>0,44</b>
38	4.6.2014	1,6	7	1,3	1,6	22	10	1,6	5,9	11	1,1
	3.7.2015	2,7	16	4,9	2,6	35	15	2,29	5,8	14	12
	6.10.2015	1,8	13	2,4	1,8	31	13	1,73	5,9	12	2,4
	7.6.2016	1,5	8,6	2,9	2	23	8,9	1,91	5,8	13	4,1
	31.10.2016	1,8	7,1	3,5	1,9	20	8,6	1,67	5,9	11	3,2
	6.6.2017 (f)	2,2	5,6	0,85	1,5	24	11				
	6.6.2017	2	7,8	1,5	1,5	27	8,9	1,53	5,9	9,5	1,2
	16.10.2017 (f)	1,3	7	0,61	1,6	23	10				
	16.10.2017	1,4	9,4	0,94	1,7	24	8,9	1,38	5,8	11	0,55
	<b>7.5.2018</b>	<b>1,1</b>	<b>7,2</b>	<b>0,85</b>	<b>1,1</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>1,34</b>	<b>5,8</b>	<b>8,2</b>	<b>0,65</b>
40	<b>22.10.2018</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>0,74</b>	<b>2,9</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>2,58</b>	<b>5,9</b>	<b>7,1</b>	<b>0,75</b>
	30.5.2012	<0,1	0,716	1,15	5,84	<1	<4	6,34	7,03	11,9	1,56
	3.9.2012	<0,1	1,05	1,43	4,25	<1	4,22	4,4	6,8	19,3	1,91
	27.5.2013	<0,2	0,59	0,94	3,7	1	7,9	3,91	6,2	19	1,4
	23.9.2013	<0,2	0,36	0,77	5,5	1,8	<3	5,05	6,9	10	1,5
	2.6.2014	<0,1	0,62	0,95	4,7	0,88	3,7	5,3	6,5	16	1,3
	13.11.2014	<0,1	0,67	0,85	3,6	0,98	7,1	3,71	6	18	1,2
	3.7.2015	0,34	0,53	1,1	6,1	0,76	2,5	5,79	6,8	16	1,1

		<b>Antimon</b>	<b>Bly</b>	<b>Jern</b>	<b>Kalsium</b>	<b>Kobber</b>	<b>Sink</b>	<b>Ledn.-evne</b>	<b>pH</b>	<b>TOC</b>	<b>Turbiditet</b>
<b>Punkt</b>	<b>Dato</b>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>mS/m</i>	-	<i>mg/l</i>	<i>FNU</i>
40 (forts.)	6.10.2015	< 0,20	1,5	1,1	4,7	0,96	4,1	4,61	6,5	17	1,5
	7.6.2016	< 0,20	1,2	1	5,5	1,3	6	5,32	6,6	17	1,5
	31.10.2016	< 0,20	0,67	1,3	6,1	0,72	3,9	5,49	6,8	13	8,3
	6.6.2017 (f)	0,091	0,28	0,4	4,4	1,3	5,9				
	6.6.2017	< 0,20	0,6	0,71	4,6	1,8	4,3	4,15	6,3	15	1,5
	16.10.2017 (f)	0,062	0,41	0,66	4,3	0,97	5,3				
	16.10.2017	< 0,20	0,41	1,1	4,6	1,2	4,5	3,4	6,3	22	1,6
	<b>7.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,49</b>	<b>0,59</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>	<b>6,1</b>	<b>1,95</b>	<b>5,9</b>	<b>14</b>	<b>2,1</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,69</b>	<b>1,1</b>	<b>9,3</b>	<b>3,3</b>	<b>4,5</b>	<b>7,59</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
41	6.6.2017 (f)	0,47	2	0,73	3,4	5,8	9,7				
	6.6.2017	0,43	3,4	1,4	3,4	6,4	8	2,62	6,4	11	1,7
	16.10.2017 (f)	0,29	2,3	0,76	2,4	6,5	6,5				
	16.10.2017	0,3	3,6*	1,4	2,6	7,6	5,3	2,12	6	14	2,2
	<b>7.5.2018</b>	<b>0,5</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>7,7</b>	<b>9,3</b>	<b>2,5</b>	<b>6,2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,28</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>5,8</b>	<b>3,4</b>	<b>17</b>	<b>5,07</b>	<b>6,3</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
42	<b>7.5.2018 (f)</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>0,63</b>	<b>0,79</b>	<b>120</b>	<b>51</b>				
	<b>7.5.2018</b>	<b>18</b>	<b>59</b>	<b>0,71</b>	<b>0,8</b>	<b>120</b>	<b>43</b>	<b>1,35</b>	<b>4,9</b>	<b>16</b>	<b>0,93</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>2,5</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>4,8</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>3,36</b>	<b>5,9</b>	<b>11</b>	<b>9,8</b>
43	<b>7.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,73</b>	<b>0,94</b>	<b>0,49</b>	<b>1,3</b>	<b>2,4</b>	<b>1,47</b>	<b>4,7</b>	<b>16</b>	<b>0,26</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,64</b>	<b>0,16</b>	<b>1,6</b>	<b>2,6</b>	<b>4</b>	<b>2,81</b>	<b>4,9</b>	<b>6,4</b>	<b>0,19</b>
44	<b>7.5.2018</b>	<b>2,7</b>	<b>10</b>	<b>0,54</b>	<b>0,65</b>	<b>16</b>	<b>5,3</b>	<b>1,17</b>	<b>5,1</b>	<b>14</b>	<b>0,32</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>0,34</b>	<b>1,2</b>	<b>0,64</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2,08</b>	<b>4,7</b>	<b>16</b>	<b>0,19</b>
45	<b>7.5.2018</b>	<b>2,3</b>	<b>9,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,62</b>	<b>16</b>	<b>5,3</b>	<b>1,29</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>0,2</b>
	<b>22.10.2018</b>	<b>2,2</b>	<b>0,81</b>	<b>0,065</b>	<b>2,1</b>	<b>5,9</b>	<b>13</b>	<b>2,68</b>	<b>5,5</b>	<b>4,6</b>	<b>0,15</b>

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
0103 OSLO  
**Attn: Turid Winther-Larsen**

**AR-18-MM-011115-01**

**EUNOMO-00195785**

Prøvemottak:	15.05.2018
Temperatur:	
Analyseperiode:	15.05.2018-25.05.2018
Referanse:	Tungmetall overflatevann Terningmoen SØF, uke 19

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-05150243</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018			
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerking:	TERN_042 439-2018-05080012	Analysestartdato:	15.05.2018			
<b>Analyse</b>						
a) Bly (Pb), filtrert		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS		55	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert						
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS		120	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert						
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS		51	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Antimon (Sb), filtrert						
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS		19	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Jern (Fe), filtrert						
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS		630	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), filtrert		0.79	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
SØF-prosjekt (golder\_fb\_sof@golder.no)  
Jan-Rune Samuelsen (Jan.Rune.Samuelsen@forsvarsbygg.no)  
Kim Forchhammer (Kim\_Forchhammer@golder.se)

**Moss 25.05.2018**



Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

**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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

**AR-18-MM-010050-01**
**EUNOMO-00195140**

Prøvemottak: 08.05.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 08.05.2018-14.05.2018

Referanse: Tungmetall

overflatevann

Terningmoen SØF, uke

19

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-05080007</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_044	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.17	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.32	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	14	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	10	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	16	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	5.3	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.7	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	540	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.65	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080010</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_043	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	4.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.47	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.26	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.73	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	1.3	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	2.4	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	940	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.49	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	<b>439-2018-05080012</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_042	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	4.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.35	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.93	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	59	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	120	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	43	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	18	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	710	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.80	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-05080013	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_045	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.29	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.20	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	9.4	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	16	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	5.3	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.3	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	600	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.62	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-05080014	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_020	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.3		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.54	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.59	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.9	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.4	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.82	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	4.5	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	3.3	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.5	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	5.1	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.25	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.23	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	470	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	260	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.4	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.3	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>Merknader:</b>					
Zn og Ca filtrert>oppsluttet men innenfor MU.					

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080015</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_021	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.47	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.77	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.4	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.6	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	3.7	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	5.1	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.21	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	620	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.2	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-05080003	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_022	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.05	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	2.5	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	14	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.73	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.35	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	1.9	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	1.5	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	6.0	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	6.5	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.096	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	600	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	350	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca)	2.2	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	2.1	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>Merknader:</b>					
Zn og Ca filtrert>oppsluttet men innenfor MU.					

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080001</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_023	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.5		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.32	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.86	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	9.8	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	2.3	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	15	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	8.1	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	1.5	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	650	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.99	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	<b>439-2018-05080006</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_024	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.16	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.70	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	2.7	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	13	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	6.7	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.41	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	660	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.87	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-05080011	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_033	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.20	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.47	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	2.4	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	2.0	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	7.6	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	6.2	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.7	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	6.3	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.64	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.72	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	600	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	460	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.4	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.3	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>Merknader:</b>					
Zn, Sb og Ca filtrert>oppsluttet men innenfor MU.					

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080009</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_034	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.45	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.72	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.3	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.7	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	4.6	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.7	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.26	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	590	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.2	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	<b>439-2018-05080002</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_035	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	4.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.33	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.30	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	7.1	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	11	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.6	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.1	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	590	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	0.58	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080005</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_038	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.8		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.34	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.65	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	8.2	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	7.2	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	21	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	9.0	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	1.1	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	850	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	1.1	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	<b>439-2018-05080008</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_040	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.95	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	2.1	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	14	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.49	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	1.6	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	6.1	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	590	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	2.0	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

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

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

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05080016</b>	Prøvetakingsdato:	08.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_041	Analysestartdato:	08.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.50 mS/m		0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	2.0 FNU		0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	10 mg/l		0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	4.0 µg/l		0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	7.7 µg/l		0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	9.3 µg/l		2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.50 µg/l		0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1500 µg/l		2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca)	2.5 mg/l		0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

SØF-prosjekt (golder\_fb\_sof@golder.no)

Kim Forchhammer (Kim\_Forchhammer@golder.se)

Turid Winther-Larsen (Turid.Winther-Larsen@forsvarsbygg.no)

**Moss 14.05.2018**

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**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'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

**AR-18-MM-039945-01**
**EUNOMO-00210245**

Prøvemottak: 23.10.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 23.10.2018-26.10.2018

Referanse: Tungmetall overflatevann

Terningmoen SØF, uke 43

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-10230079</b>	Prøvetakingsdato:	22.10.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_043	Analysestartdato:	23.10.2018		
<b>Analyse</b>					
	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	4.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.81	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.4	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.64	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	2.6	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.0	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	160	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	1.6	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 1 av 11



Prøvenr.: 439-2018-10230082  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_042

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.36	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	9.8	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	11	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	19	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	28	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	16	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.5	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	7000	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	4.8	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.: 439-2018-10230083  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_044

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	4.7		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.08	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.19	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	16	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.2	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	1.5	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	3.5	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.34	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	640	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	1.00	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

#### 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'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: **439-2018-10230086**  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_045

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.5		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.68	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.15	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.6	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.81	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	5.9	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	13	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.2	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	65	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	2.1	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-10230091  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_020

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.03	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	2.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	5.2	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.3	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.78	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	4.3	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	3.4	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	8.1	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	7.7	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.85	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.72	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	920	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	560	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca), filtrert	3.5	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) <b>Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	3.3	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Merknader:**

Ca filtrert&gt;oppsluttet men innefor MU.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-10230090</b>	Prøvetakingsdato:	22.10.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_021	Analysestartdato:	23.10.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.73	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	4.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.9	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.9	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	4.0	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	12	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.55	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1800	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	4.1	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-10230078</b>	Prøvetakingsdato:	22.10.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_022	Analysestartdato:	23.10.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	7.32	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	25	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	9.9	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.2	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.39	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	5.7	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	2.5	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	5.8	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	2.2	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.14	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1400	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	360	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca), filtrert	8.6	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
<b>a) Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.6	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved hen vendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-10230080  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_023

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.3		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.34	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	1.2	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.9	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.5	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	9.0	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	9.8	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.81	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	630	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	2.6	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.: 439-2018-10230081  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_024

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	1.62	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.69	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.8	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	9.2	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	7.6	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.29	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	910	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	1.9	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

#### 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'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-10230084  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_033

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	6.65	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	1.2	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	11	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.47	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Bly (Pb), filtrert</b>					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.27	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	3.3	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), filtrert</b>					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	2.2	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.9	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), filtrert</b>					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	4.5	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), filtrert</b>					
a) Antimon (Sb), filtrert ICP-MS	0.27	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1200	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), filtrert</b>					
a) Jern (Fe), filtrert ICP-MS	590	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kalsium (Ca), filtrert</b>					
a) Kalsium (Ca), filtrert	4.5	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) <b>Kalsium (Ca), oppsluttet</b>					
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	4.8	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Merknader:**

Sb filtrert&gt;oppsluttet men innefor MU.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-10230087  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_034

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.4		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.26	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	3.5	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	5.8	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	1.8	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	4.9	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	11	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.96	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1300	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	3.5	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.: 439-2018-10230089  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_035

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.2		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.02	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.44	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	2.0	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	3.6	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	8.9	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.2	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	640	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	1.7	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

#### 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'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-10230085  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_038

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	5.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	2.58	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	0.75	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.1	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	2.8	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	15	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	19	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	2.3	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	740	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	2.9	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.: 439-2018-10230088  
 Prøvetype: Overflatevann  
 Prøvemerking: TERN\_040

Prøvetakingsdato: 22.10.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 23.10.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	7.59	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	14	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	10	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
a) <b>Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.69	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	3.3	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	4.5	µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
a) <b>Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) <b>Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	1100	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	9.3	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

#### 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'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved hen vendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-10230092	Prøvetakingsdato:	22.10.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	TERN_041	Analysestartdato:	23.10.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.3		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.07	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Turbiditet	7.0	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	12	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	3.5	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	3.4	µg/l	0.5	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	17	µg/l	2	15%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Antimon (Sb), oppsluttet</b>					
a) Antimon (Sb), oppsluttet ICP-MS	0.28	µg/l	0.2	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Jern (Fe), oppsluttet</b>					
a) Jern (Fe), oppsluttet ICP-MS	3400	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	5.8	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kop til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 SØF-prosjekt (golder\_fb\_sof@golder.no)  
 Jan-Rune Samuelsen (Jan.Rune.Samuelsen@forsvarsbygg.no)  
 Kim Forchhammer (Kim\_Forchhammer@golder.se)

**Moss 26.10.2018**

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**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'.

Estimat: Fra kunde.

Oplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 11 av 11