



*Foto: Golder Associates AS*

**Forsvarsbyggs  
skytte- og øvingsfelt (SØF)**

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

**Reitan skytebane  
Region Hålogaland**

**Tittel:**

Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF)  
Resultater fra vannprøvetaking i Program tungmetallovervåking i 2018  
Reitan skytebane, Region Hålogaland

**Forfattere (alfabetisk):**

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

<b>Dato:</b> 31.5.2019	<b>Rapportnr.:</b> Forsvarsbygg: 0272/2019/Miljø	<b>Rapportnr.:</b> Golder: 1893618/2019-REHÅ-REIT	<b>Tilgjengelighet:</b> 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 Reitan skytebane i 2018.

**Prøvetaking:** I 2018 ble det tatt vannprøver fra 5 prøvepunkter 4. juni. Det var planlagt å gjennomføre en runde til senere på året, men det lot seg ikke gjennomføre. Punktene er de samme som ble prøvetatt ved siste prøvetaking i 2016.

**Konklusjon:** Antallet prøver fra Reitan er så lavt (maksimalt 4 prøver per punkt i perioden 2012-2018) at det ikke er mulig å foreta noen detaljert analyse av resultatene hva angår utvikling over tid eller forskjell mellom punktene. Samtlige verdier for bly og antimon ligger under, eller rett over rapporteringsgrensen, og stort sett alle verdier for kobber og sink er veldig lave. Det er ingen overskridelse av miljøkvalitetsstandardene (EQS). Skytefeltet har ingen påvirkning på vannkvaliteten i området.

**Anbefaling:** Det anbefales å fortsette overvåkingsprogrammet som planlagt, med prøver i tre punkter annethvert år.

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

# Innhold

Innhold.....	3
1. Forsvarsbyggs metallovervåking i vann .....	3
2. Analyser og beregninger .....	3
3. Vannprøvetaking og resultater .....	4
4. Konklusjon og anbefalinger.....	6
Referanseliste .....	7

Vedlegg 1 – Analysedata Reitan 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
- utslippene 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 Reitan skytebane i 2018. Resultatene fra prøvetakingen i 2018 sammenlignes med tidligere års resultater, og også med tilstandsklassene og miljøkvalitetsstandardene (EQS) 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 Reitan skytebane, som områdebeskrivelse, beskrivelse av de ulike prøvepunktene, vannføring med mer, vises det til Vedlegg 1 i overvåkingsprogrammet /1/.

## 2. Analyser og beregninger

Samtlige prøver er analysert for bly, kobber, sink, antimon, pH, ledningsevne, kalsium, jern, totalt organisk karbon (TOC) og turbiditet hos Eurofins. På alle prøvene ble det 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/):

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

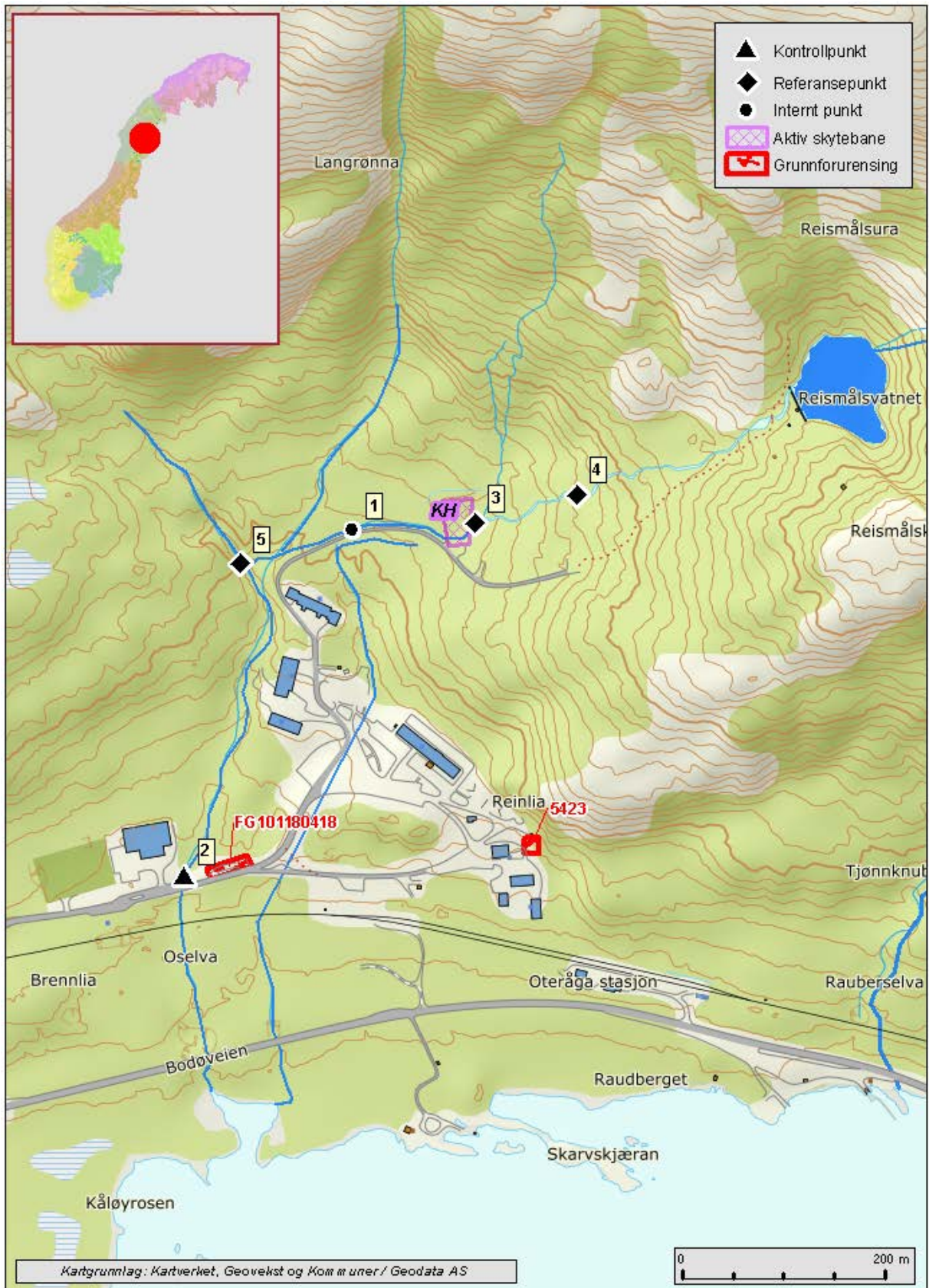
Ifølge denne ligningen er biotilgjengeligheten utelukkende avhengig av TOC, og kun når  $\text{TOC} = 1$  er den biotilgjengelige mengden bly lik den faktisk målte.

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

---

I 2018 ble det tatt vannprøver fra 5 prøvepunkter 4. juni. Det var planlagt ytterligere én prøvetakingsrunde senere på året, men det lot seg ikke gjennomføre. Punktene er de samme som ble prøvetatt ved siste prøvetaking i 2016. Punktene er vist i figur 1. Prøven fra punkt 4 hadde lekket ut før ankomst til laboratoriet, slik at det ikke foreligger resultater fra punktet i 2018.



Figur 1: Oversikt over punkter i overvåkingsprogram for Reitan skytebane, samt aktiv skytebane og grunnforurensning. Grunnforurensning: Firesifrede tall er ID-nummer i Miljødirektoratet sin database Grunnforurensning. FG pluss nisifret tall er ID-nummer i Forsvarsbygg sin database.

I tabell 1 er resultatene for metallene i kontrollpunkt 2 sammenstilt og sammenliknet med AA-EQS og MAC-EQS.

Antallet prøver fra Reitan er så lavt (maksimalt 4 prøver per punkt i perioden 2012-2018) at det ikke er mulig å foreta noen detaljert analyse av resultatene hva angår utvikling over tid eller forskjell mellom punktene. Men verdiene er veldig lave for alle metallene (tabell 1 og Vedlegg 1). Samtlige verdier for bly og antimon ligger under, eller rett over rapporteringsgrensen, og stort sett alle verdier for kobber (under 2,5 µg/l) og sink er veldig lave (under 4 µg/l), og uten noen nevneverdige forskjeller mellom referansepunktene (punkt 3 og 4) og punkt 1 nedstrøms skytebanen. Det er ingen overskridelse av miljøkvalitetsstandardene (EQS).

**Tabell 1: Sammenlikning av resultatene for 2018 med resultatene for perioden 2013-2016 for kontrollpunkt 2 for Reitan skytebane. 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. Ingen av verdiene overskrider EQS.**

Reitan		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
2	Kobber (ufiltrert)	1		0,72	0,72	3		2,1	4,4		
	Kobber (filtrert)	1		<b>0,6*</b>	<b>0,6*</b>	3		<b>1,8*</b>	<b>3,7*</b>	7,8	7,8
	Bly (ufiltrert)	1	1	0,1	0,1	3	2	0,17	0,3		
	Bly (filtrert)	1	1	0,07*	<b>0,07*</b>	3	2	0,11*	<b>0,2*</b>		14
	Bly (biotilgjengelig)	1	1	<b>0,03*</b>	0,03*	3	2	<b>0,03*</b>	0,07*	1,2	
	Sink (ufiltrert)	1	1	1	1	3	1	2,9	4,2		
	Sink (filtrert)	1	1	<b>1*</b>	<b>1*</b>	3	1	<b>2,9*</b>	<b>4,2*</b>	11	11
Antimon (ufiltrert)	1	1	0,1	0,1	3	3	0,1	0,1	5***	5***	

\* beregnet verdi

\*\* LOQ = kvantifiseringsgrense

\*\*\* drikkevannsnorm

## 4. Konklusjon og anbefalinger

Samtlige verdier for bly og antimon ligger under, eller rett over rapporteringsgrensen, og stort sett alle verdier for kobber (under 2,5 µg/l) og sink er veldig lave (under 4 µg/l). Det er ingen overskridelse av miljøkvalitetsstandardene.

Skytefeltet har ingen påvirkning på vannkvaliteten i området.

Det anbefales å fortsette overvåkingsprogrammet som planlagt, med prøver i tre punkter (1, 2 og 4) annethvert år /1/.

# Referanseliste

---

- /1/ Forsvarsbygg/Golder. (2019). Overvåkingsprogram for vann i aktive skyte- og øvingsfelt. Forsvarsbyggrapport 0322/2019/Miljø, Golderrapport 1893618/2019.
- /2/ Direktoratgruppen vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018 Klassifisering.  
<http://www.vannportalen.no/globalassets/nasjonaltdokumenter/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 Reitan 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.

		Antimon	Bly	Jern	Kalsium	Kobber	Sink	Ledn.- evne	pH	TOC	Turbi- ditet
Punkt	Dato	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	mS/m	-	mg/l	FNU
1	18.6.2013	<0,2	<0,2	0,03	14	1,1	<3	8,58	7,8	3,1	0,13
	6.11.2013	<0,2	<0,2	0,06	1,9	1,3	3,3	3,66	6,7	3,3	0,39
	13.9.2016	< 0,20	0,29	0,12	1,4	2,3	2,7	2,66	6,5	6,1	0,88
	<b>31.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,21</b>	<b>0,12</b>	<b>2</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt; 2,0</b>	<b>3,49</b>	<b>6,9</b>	<b>2,7</b>	<b>0,6</b>
2	18.6.2013	<0,2	0,3	0,04	5,9	4,4	3,6	5,41	7,4	3	0,3
	6.11.2013	<0,2	<0,2	0,07	7,2	0,84	4,2	6,43	7	3,4	0,38
	13.9.2016	< 0,20	< 0,20	0,15	3,5	1,2	< 2,0	4,08	6,9	7,4	0,95
	<b>31.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,03</b>	<b>4,2</b>	<b>0,72</b>	<b>&lt; 2,0</b>	<b>5,16</b>	<b>7,3</b>	<b>2,6</b>	<b>0,29</b>
3	13.9.2016	< 0,20	0,24	0,13	0,48	2	< 2,0	2,09	6	6	1,2
	<b>31.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,032</b>	<b>0,57</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,72</b>	<b>6,2</b>	<b>3</b>	<b>0,18</b>
5	13.9.2016	< 0,20	< 0,20	0,24	4,5	0,87	< 2,0	4,94	7	8,4	0,18
	<b>31.5.2018</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,025</b>	<b>7</b>	<b>0,55</b>	<b>&lt; 2,0</b>	<b>7,57</b>	<b>7,5</b>	<b>2,7</b>	<b>&lt;0,1</b>



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

**AR-18-MM-012360-01**
**EUNOMO-00197386**

Prøvemottak: 04.06.2018  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 04.06.2018-07.06.2018  
 Referanse: Tungmetall  
 overflatevann Reitan  
 SØF, uke 23

## ANALYSERAPPORT

**Merknader prøveserie:**

REIT\_004 hadde lekket ut under transport.

pH oppgis uakkreditert pga at prøven er mottatt og analysert &gt; 48 timer etter prøveuttak

Turb oppgis uakkreditert pga at prøven er mottatt og analysert &gt; 24 timer etter prøveuttak

Prøvenr.:	<b>439-2018-06040063</b>	Prøvetakingsdato:	31.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	REIT_001	Analysestartdato:	04.06.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.49	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Turbiditet	0.60	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.7	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	0.21	µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	1.1	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	< 2.0	µg/l	2		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	120	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	2.0	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

**Teorforklaring:**

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

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

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet 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 godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Prøvenr.:	<b>439-2018-06040064</b>	Prøvetakingsdato:	31.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	REIT_005	Analysestartdato:	04.06.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.5		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	7.57	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Turbiditet	<0.1	FNU	0.1		NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.7	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	0.55	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	< 2.0	µg/l	2		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	25	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	7.0	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Prøvenr.:	<b>439-2018-06040065</b>	Prøvetakingsdato:	31.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	REIT_003	Analysestartdato:	04.06.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	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)	2.72	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Turbiditet	0.18	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	3.0	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		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	2.3	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	32	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	0.57	mg/l	0.05	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Teorforklaring:

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

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

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet 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 godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Prøvenr.:	<b>439-2018-06040066</b>	Prøvetakingsdato:	31.05.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	REIT_002	Analysestartdato:	04.06.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	5.16	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
* Turbiditet	0.29	FNU	0.1	30%	NS-EN ISO 7027
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.6	mg/l	0.3	30%	NS EN 1484
<b>a) Bly (Pb), oppsluttet</b>					
a) Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
<b>a) Kobber (Cu), oppsluttet</b>					
a) Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	0.72	µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
<b>a) Sink (Zn), oppsluttet</b>					
a) Sink (Zn), oppsluttet ICP-MS	< 2.0	µg/l	2		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	30	µg/l	2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kalsium (Ca), oppsluttet	4.2	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)

**Moss 07.06.2018**

-----  
Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

**Teorforklaring:**

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

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

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet 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 godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).