

Beregnet til
ENAS AS

Dokument type
Rapport

Dato
Juni, 2018

HYDROGEOLOGISK VUR- DERINGER **KATTFJORD**



Beregnet til
ENAS AS

Dokument type
Rapport

Dato
Juli, 2018

Revisjon **000**
Dato **06.07.2018**
Utført av **Elin Hviding Roaldkvam**
Kontrollert av **Michael Rene Helgestad**
Godkjent av **Maren Stanghov Thorstensen**
Beskrivelse

Ref.

Rambøll
Erik Børresens allé 7
Pb 113 Bragernes
N-3001 Drammen
T +47 32 25 45 00
F +47 32 25 45 01
www.ramboll.no

INNHOILDSFORTEGNELSE

1.	INNLEDNING	5
2.	METODE	5
2.1	Brønner	5
2.2	Geologi	5
2.3	Prøvetaking	6
2.4	Klassifisering	7
2.5	Estimere grunnvannskotekart	7
3.	RESULTATER	8
3.1	Grunnvannsmålinger	8
3.2	Analyseresultater	10
4.	OPPSUMMERING	15
5.	REFERANSER	15

FIGURER

Figur 1: Løsmassekart

Figur 2: Klassifiseringssystem for miljøtilstand i vann og sediment

Figur 3: Grunnvannstanden

Figur 4: Grunnvannskotekart max

Figur 5: Grunnvannskotekart min

TABELLER

Tabell 1: Prøvetatte brønner i 2017-2018

Tabell 2: Høyeste og laveste målt grunnvannstand

Tabell 3: Analyseresultater november 2017

Tabell 4: Analyseresultater april 2018

Tabell 5: Analyseresultater mars 2017

Tabell 5: Analyseresultater juni 2017

VEDLEGG

Vedlegg 1

[Analyseresultater](#)

1. INNLEDNING

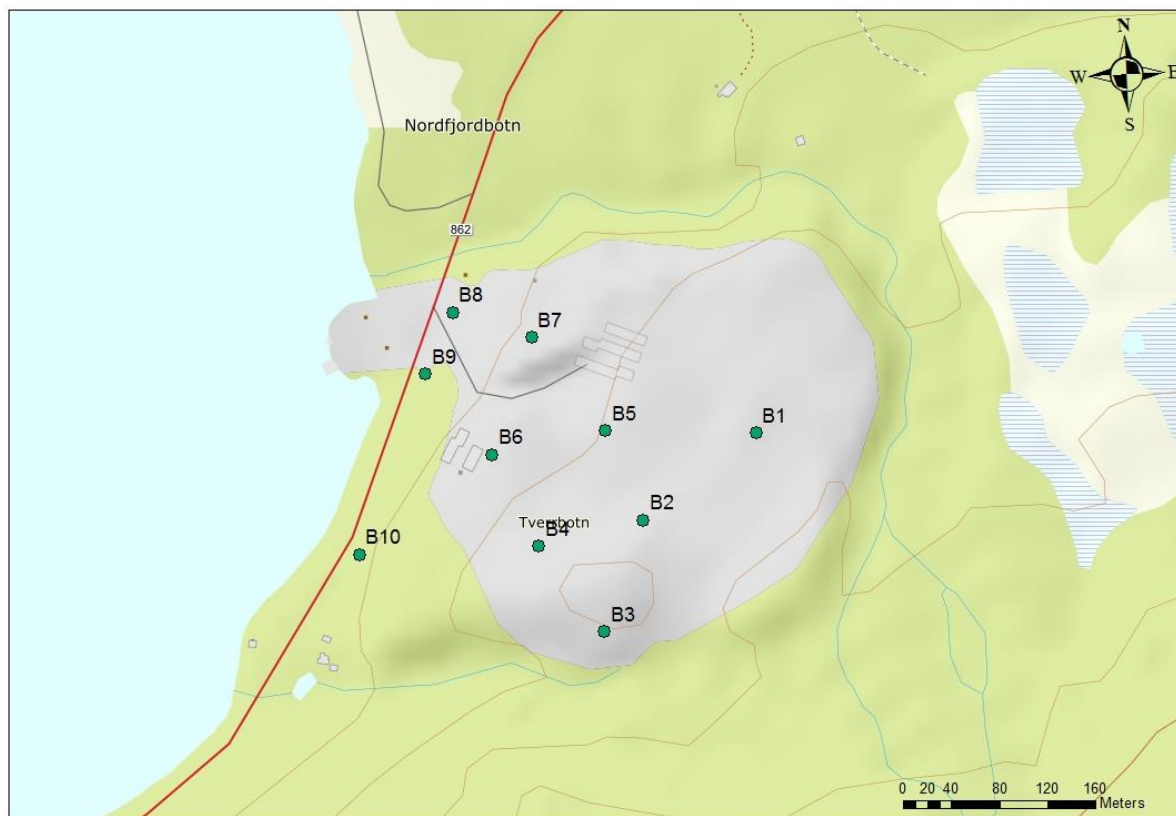
Det er planlagt å omregulere dagens grustak i Nordfjordbotn på Kavløya, til et deponi for aske. Grustaket ligger 36 km fra Tromsø by, ved Kattfjordeidet i Tromsø kommune. Grustaket har stått relativt stiller siden 2010, med kun et svært begrenset uttak av masser. I forbindelse med omreguleringen er grunnvannet i området overvåket i ett år. Rambøll har tatt ut prøver for å vurdere den kjemiske sammensetningen av grunnvannet før etablering av deponi. Rambøll har kartlagt grunnvannstanden i løpet av et år for å få en oversikt over høyeste og laveste grunnvannstand i området. Det ble etablert 10 brønner på området for å overvåke grunnvannet.

2. METODE

2.1 Brønner

I månedsskiftet februar/mars 2017 ble det etablert 10 brønner ved det gamle pukkverket i Nordfjordbotn. I 7 av brønnene ble det installert automatiske grunnvannloggere (Mini divere). Disse ble programmert til å måle grunnvannstanden gjennom ett år, 3 ganger til dagen. I brønn B1, B3, B4, B5, B6, B8 og B10 ble det installert divere.

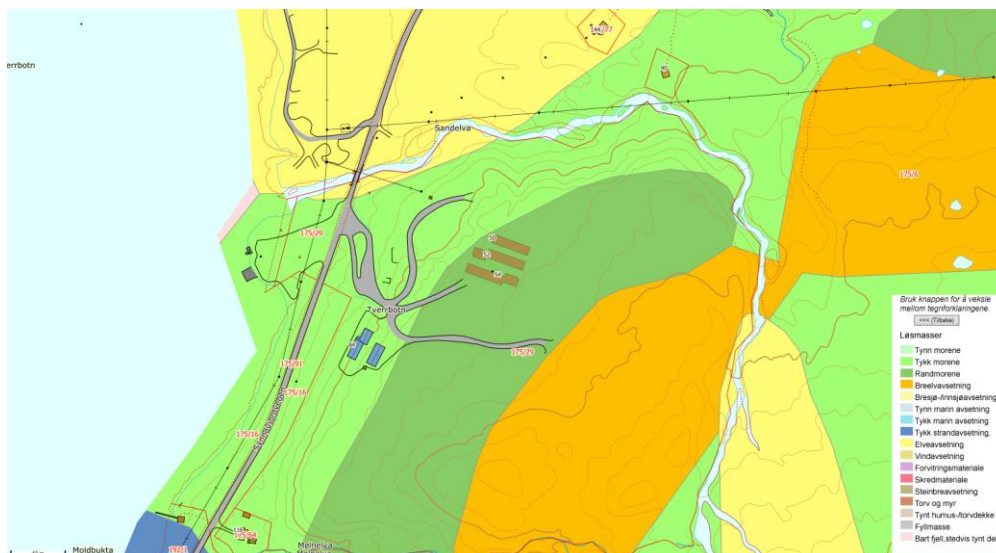
Etablering av observasjonsbrønner er gjennomført av Nordnorsk brønnboring AS. Hydrogeologer hos Rambøll Norge var tilstede for å sikre at brønnene ble etablert tilfredsstillende. Mannskapet på boreriggen har tatt ut blåseprøver. Prøvene er lagret i diffusjonstette poser og lukket med strips. Feltlogger ble skrevet under boringen.



Figur 1: Kart over plassering av brønnene ved pukkverket i Kattfjord. Grønne sirkler representerer plassering av brønnene.

2.2 Geologi

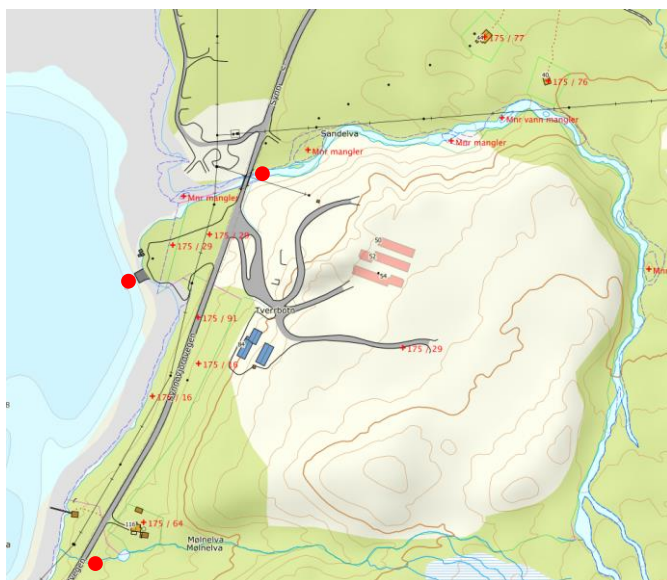
Løsmassene på det planlagte deponiet består av tykk morene, randmorene og breelvavsetninger (NGU.no). Morene består vanligvis av dårlig sorterte masser, normalt vis med middels til lavgjennomstrømning. Breelvavsetninger representerer godt sorterte masser med høy permeabilitet. Randmorene har varierende sorteringsgrad og dermed varierende permeabilitet.



Figur 2: Løsmassekart over grustaket og området rundt grustaket. Det viser at området rundt hovedsakelig består av tykk morene, rand morene og brelvavsetninger.

2.3 Prøvetaking

Brønnene ble prøvetatt fire ganger i løpet av året, dette for å sjekke den kjemiske tilstanden til grunnvannet og se om det er variasjoner over tid (årstidsvariasjoner). Under feltarbeidet ble alle brønnene forsøkt prøvetatt. Uttaket av vannprøver har ikke vært mulig å få ut i alle brønner, grunnet frost, utilgjengelige brønner (grushauger og snøhauger over brønnene), og for lite vann i brønnen til at det er mulig med prøveuttak i brønnen. I tillegg ble det tatt prøver av resipientene nedstrøms planlagt deponi. Det er tatt ut prøver av Nordfjorden (like nede ved kaien), Mølnelva i sør og Sandelva i nord.



Figur 3: Viser plassering av prøvepunktene for overflatevann. Figur 1 viser eksakt plassering av brønnene.

Det har vært utfordringer med prøvetaking av brønnene under feltarbeidet. Flere av brønnene har blitt dekket av grus og snø under flytting av masser og snømåking. Dette gjelder B2 og B7. I tillegg ble det etablert en brakkerigg over B5. Toppen av brønn B5 ble da kappet av uten at vi ble informert.

Det har vært utfordringer med prøvetaking av enkelte brønner og at de har fryst. Årsaken til dette er blant annet at grunnvannstanden har vært så høy at den har stått over terreng. Det er

derfor ikke analyseresultater fra alle brønnene ved hver prøvetaking. Tabell 1 viser en oversikt over hvilke brønner/prøvepunkter som er prøvetatt på de ulike feltdagene. De automatiske grunnvannloggerne ble hentet opp våren 2018 etter snøsmeltingsperioden og antatt den maksimale grunnvannstanden.

Tabell 1: Oversikt over hvilke brønner som er prøvetatt til hvilken dato.

Brønn	31.03.2017	22.06.2017	November 2017	23.04.2018
B1	X	X	X	X
B2	X	X	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
B3	Fikk ikke opp vann	X	X	X
B4	Fikk ikke opp vann	X	X	Fikk ikke opp vann
B5	Fikk ikke opp vann	X	X	Ikke tilgjengelig
B6	Fikk ikke opp vann	X	X	X
B7	Fikk ikke opp vann	X	X	Ikke tilgjengelig
B8	X	X	X	X
B9	X	X	X	X
B10	X	X	X	X
Nordfjorden	Dekket av is	X	X	X
Mølnelva	X	X	X	Snødekket
Sandelva	X	X	X	X
Kran i brakke				X

2.4 Klassifisering

Vurderingen av miljøtilstanden er gjort iht. tilstandsklassene i Miljødirektoratets veileder M-608|2016. Fargekoder for tilstandsklassene i veileder M-608|2016 er vist i Figur 4.

I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtids-eksponering	Akutt toksiske effekter ved kort-tidseksponering	Omfattende toksiske effekter
Øvre grense: bakgrunn	Øvre grense: AA-QS, PNEC	Øvre grense: MAC-QS, PNEC _{akutt}	Øvre grense: PNEC _{akutt} * AF ¹⁾	

Figur 4: Klassifiseringssystem for miljøtilstand i vann og sediment. 1) AF: sikkerhetsfaktor. Kilde: M-608|2016.

2.5 Estimere grunnvannskotekart

For utarbeidelse av grunnvannskotekart og analyser av loggdata fra brønnene er dataprogrammet Surfer benyttet. Ved hjelp av interpolering fremstiller dataprogrammet tredimensjonale overflatekart og todimensjonale konturkart for grunnvann. For å få dette til kreves et sett med datapunkter. Disse datapunktene har tre verdier X, Y og Z. X og Y koordinatene utgjør det horisontale planet (arealet), og Z koordinatene angir nivået i punktet XY. Z kan for eksempel angi meter over havet til ulike lag og grunnvannsspeil, eller konsentrasjonen til en forurensningsparameter.

Programmet bruker alle de kjente datapunktene som utgangspunkt for å lage et rektangulært rutenett (grid) i XY-planet. Algoritmen i SURFER interpolerer alle de ulike Z-verdiene på grunnlag av de ulike XYZ-verdiene. Ut fra denne beregningen danner SURFER et rutenett med en utregnet Z-verdi i alle rutene. Algoritmen for interpolasjonen kan være basert på flere metoder. Det er valgt "Kriging-metoden" fordi denne ikke gir usikkerhet i de oppgitte punktene som algoritmen bruker som grunnlag for utregning (det betyr at de punkter som oppgis er 100 % eksakte). Når programmet har beregnet "riktige" Z - verdier, kan programmet bruke disse dataene til å fremstille todimensjonale konturkart og tredimensjonale overflatekart. I det todimensjonale konturkartet kan punktene med like Z-verdier forbindes med linjer (Iso linjer). I de tredimensjonale overflatekartene kan programmet heve rutenettet i hver enkelt rute (celle) opp til det nivået som er riktig for hvert enkelt knutepunkt og rute. Dette er brukt til å fremskaffe data for forskjellige sedimentologiske lagflater. I dette tilfellet er programmet benyttet til å estimere et cirka grunnvannskotekart over området [5].

Surfer skaper kun et øyeblikksbilde over grunnvannssituasjonen på akkurat det tidspunktet grunnvannet ble målt. I modellen er de innmålte punktene (brønnene og elva) 100 % riktige, mens grunnvannsnivået mellom brønnene og elva er estimerte grunnvannsnivå. Det vil si at Surfer kun gir et topografisk kart over høydene på grunnvannet og ikke en modulert – «modell». Ut fra dette kan vi tolke grunnvannets retning.

3. RESULTATER

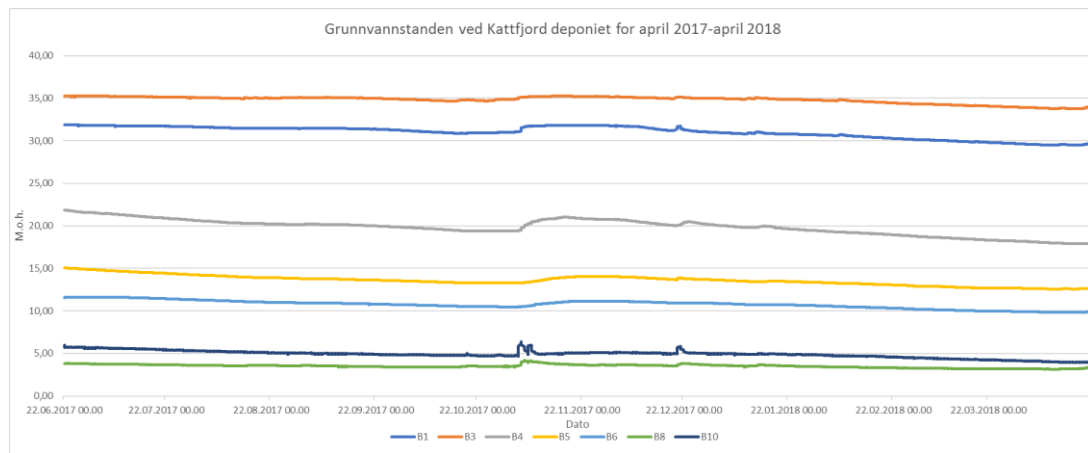
3.1 Grunnvannsmålinger

Det ble gjennomført målinger av grunnvannstanden gjennom hele året ved bruk av mini diverse. Det ble gjort tre målinger for dagen. Tabell viser den laveste og høyeste grunnvannstanden målt ved hvert punkt. Det vil si at det ikke er den dagen med høyeste grunnvannstand som er plukket ut, men det er tatt ut den enkelte målingen med hvert punkt som var høyest og lavest. Den største forskjellen på høyest og lavest grunnvannstand finner en med B4, som er på 3, 97 meter. Ellers ligger differansen på høyeste og laveste grunnvannstand ved en brønn rundt 2 meter. Flertallet av brønnene har den høyeste grunnvannstanden målt i juni, mens B4 har i februar og B8 og B10 i november.

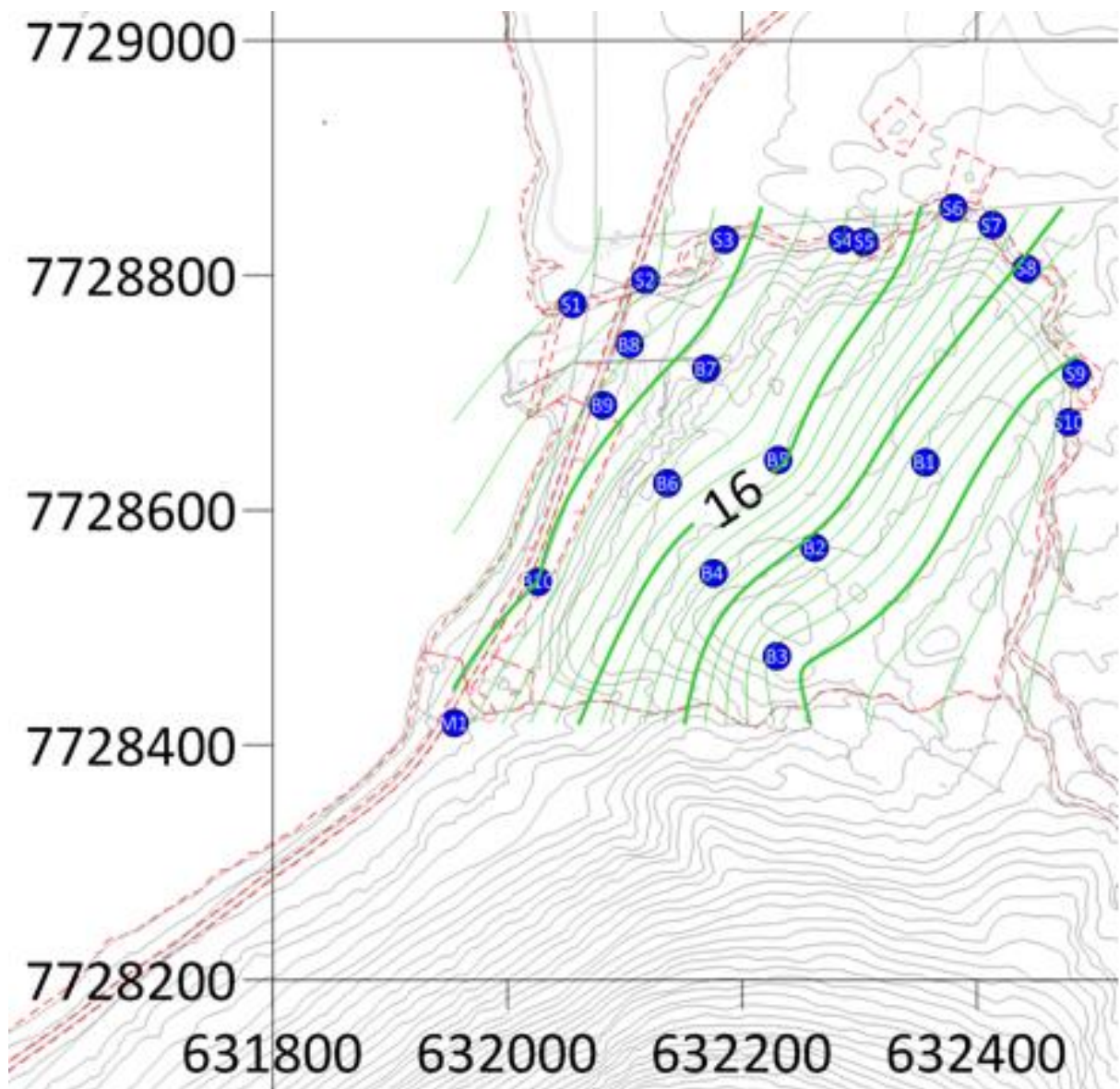
Tabell 2: Viser en oversikt over de høyeste og laveste grunnvannstandene målt i området over den ett års periode overvåkingen pågikk. Dato for målt grunnvannstand står i parentes.

	B1 (moh)	B3 (moh)	B4 (moh)	B5 (moh)	B6 (moh)	B8 (moh)	B10 (moh)
Høyeste grunnvannstand	31,88 (22.06.17)	35,29 (23.06.17)	21,86 (22.02.17)	15,05 (22.06.17)	11,63 (27.06.17)	4,19 (05.11.17)	6,37 (04.11.17)
Laveste grunnvannstand	29,47 (11.04.18)	33,76 (18.08.18)	17,89 (19.04.18)	12,54 (14.04.18)	9,82 (12.04.18)	3,15 (10.04.18)	3,93 (19.04.18)

Figur viser grunnvannstanden målt over et år. Der kan en se at grunnvannstanden har noen markante økninger i 3. – 4. november, da gjør B10 et hopp fra 4,76 til 6,37 meter altså, 1,61 meter i løpet av ett døgn. Denne økningen kan en også finne igjen i B8, men i mye mindre grad. Grunnen til den store endringen kan være påvirkning fra Mølnelva som kan få flomvann fra Sandselva og dermed kan øke relativt raskt. B10 ligger nede ved veien, og ikke inne på selve deponiområdet.



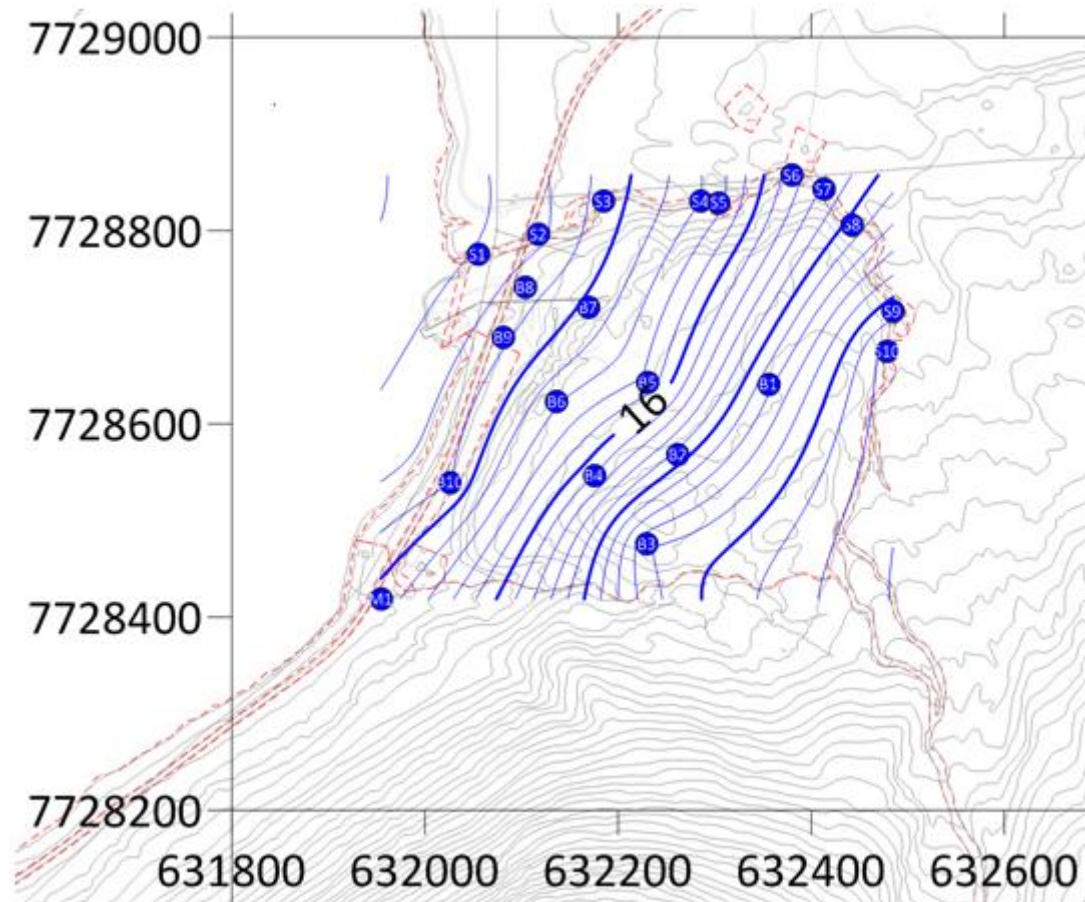
Figur 5: Viser grunnvannstanden målt ved bruk av diverse gjennom året. Målinger gjort 3 ganger i døgnet.



Figur 6: Viser grunnvannstrømmen for dagen med høyest grunnvannstand.

Figur 6 viser grunnvannstrømmen for den dagen med høyest grunnvannstand. Grunnvannstrømmen beveger seg i nordvestlig retning ut mot fjorden. En oppmåler målte inn høyden på elven

31.03.2017, det vil si at dataen for høyden på elva er fra en annen dag enn grunnvannsmålingene. Det er de samme dataene for elva som er benyttet i begge karta.



Figur 7: Viser grunnvannstrømmen for den laveste grunnvannstand i området

Figur 6 og Figur 7 viser at det ikke er stor forskjell på retningen på grunnvannstrømningen for dager med høyest grunnvannstand og dagen med lavest grunnvannstand. Det er vel og merket brukt de samme høydene på elva for begge grunnvannskarta, da det var kun denne dagen elva ble målt inn av oppmåler.

3.2 Analyseresultater

Analyseresultatene viser generelt at vannkvaliteten er god til svært god. Det er ikke funnet detekterbar PCB, PAH eller BTEX i noen av prøvene. Alle prøvene er filtrert. Klassifiseringen av konsentrasjoner i vann skal normalt baseres på ufiltrerte vannprøver, men for metaller vil filtrerte prøver være tilstrekkelig (1). Det anbefales å fortsette overvåkingen av deponiet, ved etablering av nytt deponi. Da anbefales det å analysere på ufiltrerte prøver.

For THC (olje) er det kun detektert ved B10 den 31. mars 2017 (19 µg/l) ellers er THC ikke påvist over deteksjonsgrensen.

Videre er det kun metallene som er klassifiserte, da de andre analyseparameterne ikke var detekterbare. Alle prøvene som var under deteksjonsgrensen av metallene er satt til halv konsentrasjon av deteksjonsgrensen. Dette for å kunne vurdere resultatene opp mot klassifiseringsgrensene i M-608, 2016. Alle metallene er klassifisert i forhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608, Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota.

Tabell 3: Oversikt over metallene som er prøvetatt 8. november 2018. Fargene viser tilstandsklasse iht. M-608|2016 (Figur 2). Lys grå farge antyder at deteksjonsgrensen er for lav til at verdien kan klassifiseres eller at prøvene ikke analysert (i.a.) for den respektive parameteren.

Parameter	Enhet	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	EUNOMO-00181705	
		08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017	08.11.2017
		B1	B8	B9	B10	Sandelva	Mølnelva	Nordfjorden	B3	B7	B6	B4	B5	
Arsen (As), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	0,083	0,01	i.a.	0,025	0,023	i.a.	0,026	i.a.	0,01	0,021	0,01	
Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	0,005	0,005	i.a.	0,017	0,055	i.a.	0,063	i.a.	0,021	0,027	0,005	
Kadmium (Cd), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	0,006	0,002	i.a.	0,002	0,002	i.a.	0,004	i.a.	0,002	0,002	0,002	
Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	1,2	0,025	i.a.	0,27	0,96	i.a.	0,37	i.a.	0,06	0,18	0,025	
Krom (Cr), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	0,25	0,025	i.a.	0,089	0,074	i.a.	0,076	i.a.	0,085	0,055	0,071	
Kvikksølv (Hg), oppsluttet	µg/l	0,001	0,001	0,006	0,004	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,007	0,006	0,011	
Nikkel (Ni), oppsluttet ICP-MS	µg/l	i.a.	0,89	0,085	i.a.	0,12	0,089	i.a.	0,056	i.a.	0,025	0,025	0,025	

Tabell 4: Oversikt over metallene som det ble analysert for den 23. april 2018. Fargene viser tilstandsklasse iht. M-608|2016 (Figur 2).

Parameter	Enhet	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157	EUNOMO-00194157
		23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018	23.04.2018
		B1	B3	B6	Drikkevann	B9	Elv nord	Fjorden	B10	B8
Arsen (As), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,021	0,01	0,077	0,44	0,041
Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,045	0,005	0,044	0,005	0,012	0,056	0,015	0,005	0,01
Kadmium (Cd), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,006
Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,15	0,23	0,15	7,6	0,11	0,49	0,3	0,28	0,86
Krom (Cr), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,065	0,025	0,065	0,025	0,06	0,066	0,065	0,084	0,21
Kvikksølv (Hg), oppsluttet	µg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Nikkel (Ni), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,025	0,025	0,025	0,81	0,21	1,9	0,15	0,94	0,75

Tabell 5: viser klassifiseringene av metallene som var i prøvene tatt 31. mars 2017. Fargene viser tilstandsklasse iht. M-608|2016 (Figur 2).

Parameter	Enhet	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054	EUNOMO-00164054
		31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017
		B1	B2	B8	B9	B10	Elv (Sandelva)	Bekk (Mølnelva)
Arsen (As), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,01	0,01	0,38	0,035	0,09	0,01	0,01
Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,024	0,005	0,17	0,018	0,017	0,014	0,012
Kadmium (Cd), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,002	0,002	0,014	0,002	0,002	0,002	0,002
Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,23	0,025	1,8	0,15	0,025	0,25	0,33
Krom (Cr), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,17	0,025	0,47	0,099	0,43	0,12	0,054
Kvikksølv (Hg), oppsluttet	µg/l	0,001	0,001	0,008	0,001	0,002	0,001	0,001
Nikkel (Ni), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,13	0,072	3	0,25	0,77	0,18	0,15

Tabell 6: Oversikt over konsentrasjonene av metaller i prøvene tatt 22. juni 2017. Fargene viser tilstandsklasse iht. M-608|2016 (Figur 2).

Parameter	Enhet	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	EUNOMO-00169879	
		22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017
		B1	B2	B8	B9	B10	Sandelva	Mølnelva	Sjø brygge	B3	B4	B5	B6	B7	
Arsen (As), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,01	0,01	0,042	0,024	0,052	0,024	0,01	1,4	0,01	0,01	0,01	0,01	0,023	
Bly (Pb), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,046	0,01	0,01	0,05	0,02	0,052	0,068	0,01	0,01	0,049	0,027	0,005	0,045	
Kadmium (Cd), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,002	0,002	0,007	0,002	0,002	0,005	0,006	0,011	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Kobber (Cu), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,22	0,17	0,71	0,053	0,14	0,31	0,92	0,19	0,33	0,12	0,2	0,13	0,11	
Krom (Cr), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,025	0,025	0,1	0,093	0,25	0,087	0,075	0,15	0,025	0,025	0,025	0,025	0,13	
Kvikksølv (Hg), oppsluttet	µg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Nikkel (Ni), oppsluttet ICP-MS	µg/l	0,025	0,025	0,75	0,092	0,23	0,19	0,1	0,27	0,062	0,025	0,083	0,025	0,025	

I Tabell 6 kan en se at det er målt tilsvarende klassifisering moderat i fjorden i juni. En kan ikke finne betydelige mengder av arsen i brønnene i grustaket, alle andre prøver klassifiseres som god og meget god tilstand.

4. OPPSUMMERING

Analyseresultatene viser at grunnvannet er klassifisert til god og svært god, utenom arsen i B10 i juni som er klassifisert til tilstand moderat. Grunnvannsmålingene viser at det er en endring på opptil 4 meter på høyeste og laveste grunnvannstand. På øvre del av pukverket ligger grunnvannet over terrengnivå deler av året eller hele året. Det er i dag gravd en grøft som går langs med bakre vegg av grustaket og leder/fører vekk grunnvannet. Hvis det ikke hadde vært for at denne grøften fører vekk noe av grunnvannet ville antagelig grunnvannet stått høyere enn det som er registrert på deler av det undersøkte området. Rambøll anbefaler å sørge for at grunnvannet holdes på tilsvarende nivå som i dag. Dette gjennomføres ved at det etableres drenerende masser og stedengene masser som opprettholder tilsvarende den maksimale grunnvannstanden som er registrert.

Her er det mulig å søke om å fylle på med stedegnede masser for å få opparbeidet en god nok buffer mellom grunnvannet og deponiet.

5. REFERANSER

- Veileder 01:2009, Klassifisering av miljøtilstand i vann Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver

VEDLEGG 1
Analyseresultater

[Tekst]



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Moss)

F. reg. 965 141 618 MVA

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Fax: +47 69 27 23 40

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-17-MM-007542-01



EUNOMO-00164054

Prøvemottak: 10.04.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 10.04.2017-18.04.2017

Referanse: 1350016617 Kattfjord
v/Michael Helgestad

ANALYSERAPPORT

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



Prøvenr.:	439-2017-04100024	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B1	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.024	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.23	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.17	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.13	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.83	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100025	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B2	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.072	µg/l	0.05	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.36	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100026	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B8	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.38	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.17	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.014	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	1.8	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.47	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.008	µg/l	0.002	40%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	3.0	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	5.3	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100027	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B9	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.035	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.018	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.099	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.25	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.54	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100028	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B10	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.090	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.017	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.43	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.002	µg/l	0.002	40%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.77	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<10	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<10	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<10	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	19	µg/l	5	35%	Intern metode
a) THC >C16-C35	<40	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	19	µg/l		35%	Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100029	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Elv (Sandelva)	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.014	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.25	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.12	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.18	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.59	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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



Prøvenr.:	439-2017-04100030	Prøvetakingsdato:	31.03.2017		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Bekk (Mølnelva)	Analysestartdato:	10.04.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.012	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.33	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.054	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	1.2	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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



a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Moss 18.04.2017

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-18-MM-009149-01
EUNOMO-00194157

Prøvemottak: 24.04.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 24.04.2018-02.05.2018

Referanse: 1350016617 Kattfjord

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2018-04240279		Prøvetakingsdato: 23.04.2018	
Prøvetype: Grunnvann		Prøvetaker: Oppdragsgiver	
Prøvemerkning: B1		Analysestartdato: 24.04.2018	
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ MU Metode
a) Arsen (As), filtrert			
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02 NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert			
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.045	µg/l	0.01 20% NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert			
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004 NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert			
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.15	µg/l	0.05 35% NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert			
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.065	µg/l	0.05 15% NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002 NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert			
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05 NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert			
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.92	µg/l	0.2 25% NS EN ISO 17294-2
a) BTEX			
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1 Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1 Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1 Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2 Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1 Intern metode
a) Xylener (sum)	nd		Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)			
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5 Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5 Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5 Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5 Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20 Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode
a) PAH 16 EPA			

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).

a)	Naftalen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaftylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaften	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fenantren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240280	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B3	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.23	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.42	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240281	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B6	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.044	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.065	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	2.1	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240282	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Drikkevann	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	7.6	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.81	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	3.6	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240283	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B9	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.021	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.012	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.11	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.060	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.21	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.35	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240284	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Elv nord	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.056	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0040	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.49	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.066	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	1.9	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	1.6	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240285	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Fjorden	Analysestartdato:	24.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.077	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.015	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0040	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.30	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.065	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.85	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04240286	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B10	Analysestartdato:	25.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.44	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0050	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.28	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.084	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.94	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2018-04250168	Prøvetakingsdato:	23.04.2018		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B8	Analysestartdato:	25.04.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.041	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.010	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0060	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.86	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.21	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.75	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	5.1	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

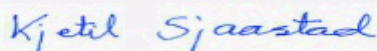
a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Michael R. Helgestad (michael.helgestad@ramboll.no)

Moss 02.05.2018


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-17-MM-027479-01
EUNOMO-00181705

Prøvemottak: 13.11.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 13.11.2017-28.11.2017

Referanse: 1350016617 Kattfjord

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

B2 ikke mottatt.

Prøvenr.:	439-2017-11130089	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B1	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a) PCB 7				
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130090	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B8	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.083	µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0060	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	1.2	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.25	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.89	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	4.6	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130091	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B9	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.006	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.085	µg/l	0.05	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.44	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130092	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B10	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.004	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 52	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 101	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 118	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 138	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 153	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

Teorforklaring:

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

a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130093	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Sandelva	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.025	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.017	µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.27	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.089	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.12	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.55	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130094	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Overflatevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Mølnelva	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.023	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.055	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.96	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.074	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.089	µg/l	0.05	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.48	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130095	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Sjø brygge	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
* Kvikksølv (Hg), filtrert	0.005	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 52	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 101	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 118	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 138	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 153	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

Teorforklaring:

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

a) PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a) Sum 7 PCB	nd		Intern metode

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.:	439-2017-11130096	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B3	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.026	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.063	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	0.0040	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.37	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.076	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.005	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	0.056	µg/l	0.05	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.28	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylene	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

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).

a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylene	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Teorforklaring:

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

Prøvenr.:	439-2017-11130097	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B7	Analysestartdato:	13.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.005	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode
a) Sum THC (>C5-C35)	nd				Intern metode
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaftylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
a) Sum PAH(16) EPA	nd				Intern metode
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 52	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 101	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 118	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 138	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
a) PCB 153	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode

Teorforklaring:

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

a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Michael R. Helgestad (michael.helgestad@ramboll.no)

Moss 28.11.2017

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

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).

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-17-MM-027480-01
EUNOMO-00181705

Prøvemottak: 13.11.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 16.11.2017-28.11.2017

Referanse: 1350016617 Kattfjord

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

B2 ikke mottatt.

Prøvenr.:	439-2017-11160302	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B4	Analysestartdato:	16.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	0.021	µg/l	0.02	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.027	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.18	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.055	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.006	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.27	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode

Teorforklaring:

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

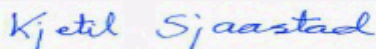
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode
a)	PAH 16 EPA			
a)	Naftalen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaftylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaften	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fenantren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Michael R. Helgestad (michael.helgestad@ramboll.no)

Moss 28.11.2017


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-17-MM-027481-01
EUNOMO-00181705

Prøvemottak: 13.11.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 16.11.2017-28.11.2017

Referanse: 1350016617 Kattfjord

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

B2 ikke mottatt.

Prøvenr.:	439-2017-11160303	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B5	Analysestartdato:	16.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	< 0.010	µg/l	0.01		NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.071	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.011	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.36	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode

Teorforklaring:

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

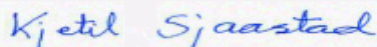
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode
a)	PAH 16 EPA			
a)	Naftalen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaftylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaften	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fenantren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Michael R. Helgestad (michael.helgestad@ramboll.no)

Moss 28.11.2017


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Elin Roalkvam

AR-17-MM-027482-01
EUNOMO-00181705

Prøvemottak: 13.11.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 16.11.2017-28.11.2017

Referanse: 1350016617 Kattfjord

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

B2 ikke mottatt.

Prøvenr.:	439-2017-11160304	Prøvetakingsdato:	08.11.2017		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	B6	Analysestartdato:	16.11.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As), filtrert					
a) Arsen (As), filtrert ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb), filtrert					
a) Bly (Pb), filtrert ICP-MS	0.021	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd), filtrert					
a) Kadmium (Cd), filtrert ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu), filtrert					
a) Kobber (Cu), filtrert ICP-MS	0.060	µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr), filtrert					
a) Krom (Cr), filtrert ICP-MS	0.085	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg), filtrert	0.007	µg/l	0.002	50%	NS EN ISO 12846:2012
a) Nikkel (Ni), filtrert					
a) Nikkel (Ni), filtrert ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn), filtrert					
a) Sink (Zn), filtrert ICP-MS	0.29	µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) m,p-Xylen	<0.20	µg/l	0.2		Intern metode
a) o-Xylen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
a) Xylener (sum)	nd				Intern metode
a) Totale hydrokarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C8-C10	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C10-C12	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C12-C16	<5.0	µg/l	5		Intern metode
a) THC >C16-C35	<20	µg/l	20		Intern metode

Teorforklaring:

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

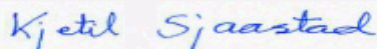
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Intern metode
a)	PAH 16 EPA			
a)	Naftalen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaftylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Acenaften	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fenantren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
a)	PCB 7			
a)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
a)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Michael R. Helgestad (michael.helgestad@ramboll.no)

Moss 28.11.2017


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

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