

BERGEN KOMMUNE

# OVERVÅKING AV GRUNNVANNSBRØNNER 2020

SANERING AV SLETTEBAKKEN DEPONI – FASE 1

ADRESSE COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

5058 Bergen

TLF +47 02694

WWW cowi.no



OPPDRAGSNR.

A124245

DOKUMENTNR.

37

VERSJON

001

UTGIVELSESDATO

15.01.2021

BESKRIVELSE

Overvåking av  
grunnavannbrønner

UTARBEIDET

Ida Martine  
Jensen,  
Ragnhild Austbø  
Kjønøy

KONTROLLERT

Elisabeth Nesse  
Ingrid Gjesteland

GODKJENT

Elisabeth Nesse

# INNHOOLD

1	Innledning	3
2	Metode	6
3	Vannstand	6
4	Kjemisk tilstand og diskusjon	11
4.1	Brønn P1A og P1B	11
4.2	Brønn P2	13
4.3	Brønn P3	14
4.4	Brønn P4	15
4.5	Brønn P5	17
4.6	Brønn P6	18
4.7	Brønn P7	19
4.8	Brønn P8	21
5	Konklusjon	22
6	Referanser	23

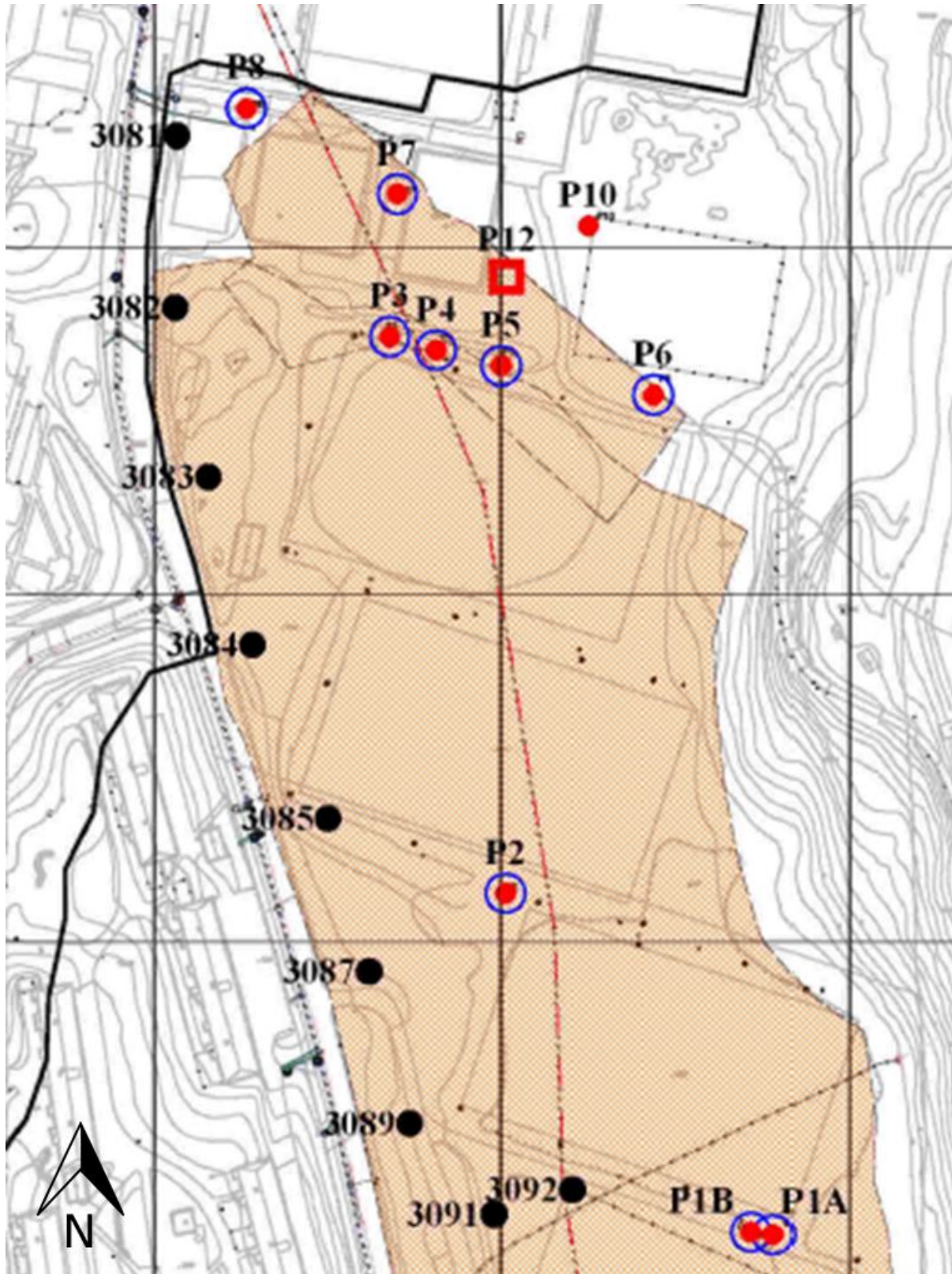
## 1 Innledning

Bergen Kommune skal sanere det nedlagte avfallsdeponiet på Slettebakken. Gjennom deponiet går det overvannsrør som ledes ut i Tveitevannet, resipienten som ligger nedstrøms. I 2014 ble røret strømpet i et forsøk på å forhindre sigevann fra deponiet inn på ledningen. I ettertid har dette ført til at grunnvannet har blitt mettet og grusbane som ligger over deponiet har blitt oversvømt i nedbørsperioder. I forbindelse med fase 1 av planlagt sanering av deponiet har det blitt laget en avskjærende grøft og lagt ned ny overvannsledning i randsonen av deponiet. Dette har blitt utført for å redusere mengden overflatevann som renner inn på deponioverflaten, slik at mengden forurenset vann å håndtere under saneringen blir mindre. I tiltakstillatelsen fra Fylkesmannen (Fylkesmannen i Vestland, 2020) er det satt krav til overvåking av eksisterende grunnvannsbrønner for å undersøke om den kjemiske tilstanden til grunnvannet forringes under anleggsarbeidene, og om grunnvannsstanden endres.

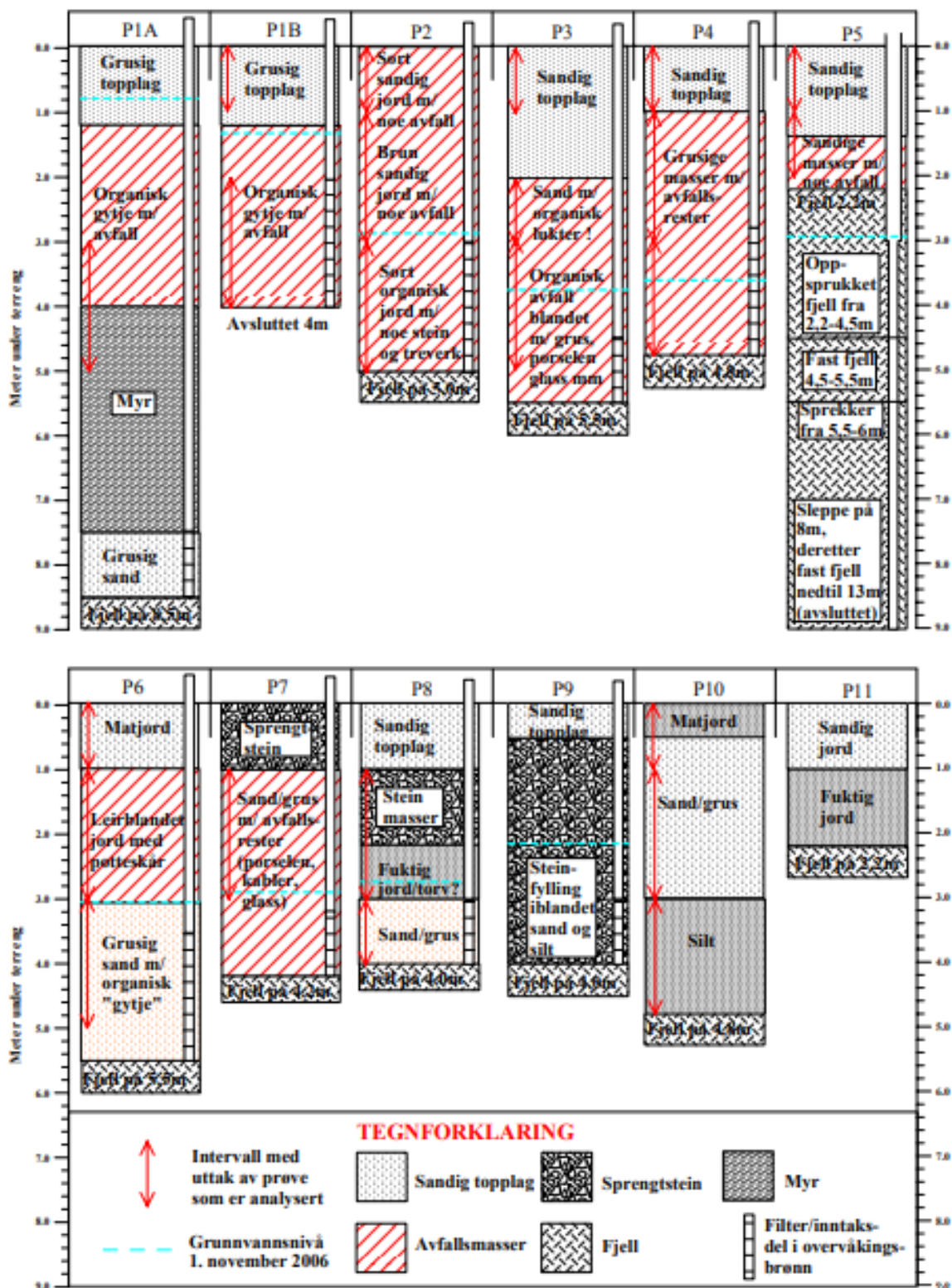
I 2005 ble det satt ned totalt 11 grunnvannsbrønner spredt utover deponioverflaten og nedstrøms deponiet. Figur 1 viser lokalisering av brønnene og Figur 2 viser brønnprofiler (Asplan Viak, 2006). I figur 2 vises det også til et punkt P12. Dette er ikke en brønn, men en grøft hvor det ble tatt vannprøve da grunnvannsbrønnene ble satt ned. Brønn 9-11 er ikke lenger tilgjengelige og inngår ikke i overvåkingsprogrammet. Brønn 7 og 8 er plassert utenfor tiltaksområdet for den avskjærende grøften. Brønn 6 står i randsonen til deponiet, med et tynt avfallslag som skal saneres. Brønn 6 mottar antagelig mest vann fra terrenget øst for brønnen. Brønn 7 står i deponimasser og brønn 8 står mest sannsynlig utenfor randsonen nedstrøms deponiet og brønnen får sannsynligvis tilført vann fra deponiet. Brønn P2 står midt på området, direkte i deponimasser. Brønn P1A er anlagt med filterrør i masser som ligger under deponimassene, mens brønn P1B, rett ved siden av, har filterrøret i deponimasser. Den nye overvannsledningen ligger svært nær brønn P3-P6.

Før tiltak, høsten 2019, ble det tatt prøver fra brønnene som var tilgjengelige ved dette tidspunktet, brønn P1B, P2, P3, P4, P6 og P8. Analyser viste at grunnvannet var forurenset av tungmetaller og enkelte PAH-forbindelser. Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub> eller olje i noen av prøvene (COWI, 2019). Under tiltak i 2020 ble det tatt prøver fra brønnene annen hver uke (med unntak av i fellesferien) i perioden 15. juni – 12. oktober, og det ble ført logg over grunnvannsnivå for å følge med på om gravearbeidene påvirket grunnvannsspeilet. Det ble også gjennomført en prøvetakingsrunde 15. desember 2020, etter at gravearbeidene var ferdigstilt. Det lå fremdeles igjen oppgravde masser inne på deponiområdet i påvente av utkjøring til godkjent mottak ved dette tidspunktet.

I henhold til utarbeidet prøvetakingsprogram ble vannprøvene analysert for tungmetaller (As, Pb, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Zn), PAH<sub>16</sub>, PCB<sub>7</sub>, BTEX, suspendert stoff (SS), olje i vann, ammonium og totalnitrogen (COWI, 2020). Metaller ble analysert på både filtrert og direkte prøve. Ved siste prøvetakingsrunde ble det også analysert for totalt organisk karbon (TOC) og biokjemisk oksygenforbruk (BOF) i sigevannet. Det akkrediterte laboratoriet Eurofins AS utførte analysene, og prøvene ble levert samme dag som prøvetakingen.



Figur 1 Oversiktskart over grunnvannsbrønner på Slettebakken. Brønnene som er markert med blå sirkler inngår i overvåkingsprogrammet. Markert oransje område viser omtrentlig utstrekning av deponiet (Asplan Viak, 2006).



Figur 2 Profilbeskrivelse fra boring av brønn P1-P11 med prøvetakingsnivåer og grunnvannsnivå (Asplan Viak, 2006).

## 2 Metode

Gjennom tiltaksperioden (juni-oktober) ble det utført prøvetaking av åtte brønner, P1A, P2, P3, P4, P5, P6, P7 og P8 (Figur 1). Prøvetakingen ble utført totalt 6 ganger. Det ble også utført en prøvetakingsrunde i desember, etter at anleggsarbeidene var ferdigstilt. Prøvetaking ble utført i henhold til NS-ISO 5667-11:2009 *Veiledning i prøvetaking av grunnvann*. Hver brønn ble pumpet tilsvarende tre brønnvolum før det ble tatt prøver (mellom 10-12 minutter). Brønner som gikk tom for vann ble pumpet i flere omganger. Vannstanden i brønnene har blitt målt under anleggsperioden og etter at gravearbeidene var ferdigstilt.

## 3 Vannstand

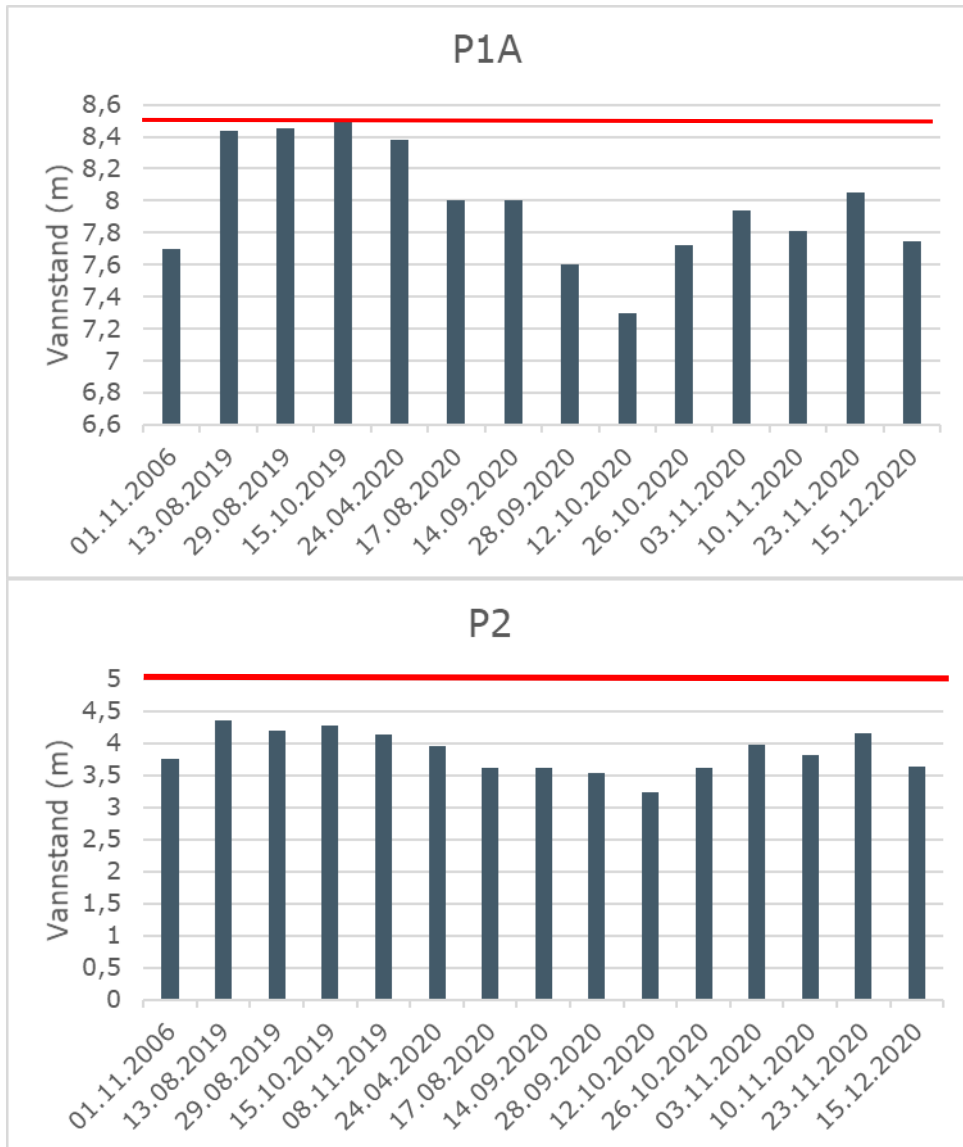
For å undersøke hvordan gravearbeidene har påvirket grunnvannsspeilet har det blitt ført logg over vannstand. På grunn av tilkomstproblemer og tørr brønn er det noen brønner som mangler data fra noen av måleperiodene. Brønnene har rør med åpning 1,4-1,6 m over overflaten eller kumløkk som ligger i plan med overflaten. Tabell 1 viser brønnndyp.

Tabell 1 Brønnndyp. \*Ikke inkludert rør.

Brønn	Type	Dyp* (m)
P1A	rør	8,5
P1B	rør	4,0
P2	rør	5,0
P3	kumløkk	5,6
P4	kumløkk	4,8
P5	kumløkk	13 (fjellbrønn)
P6	rør	5,5
P7	rør	4,2
P8	kumløkk	4,0

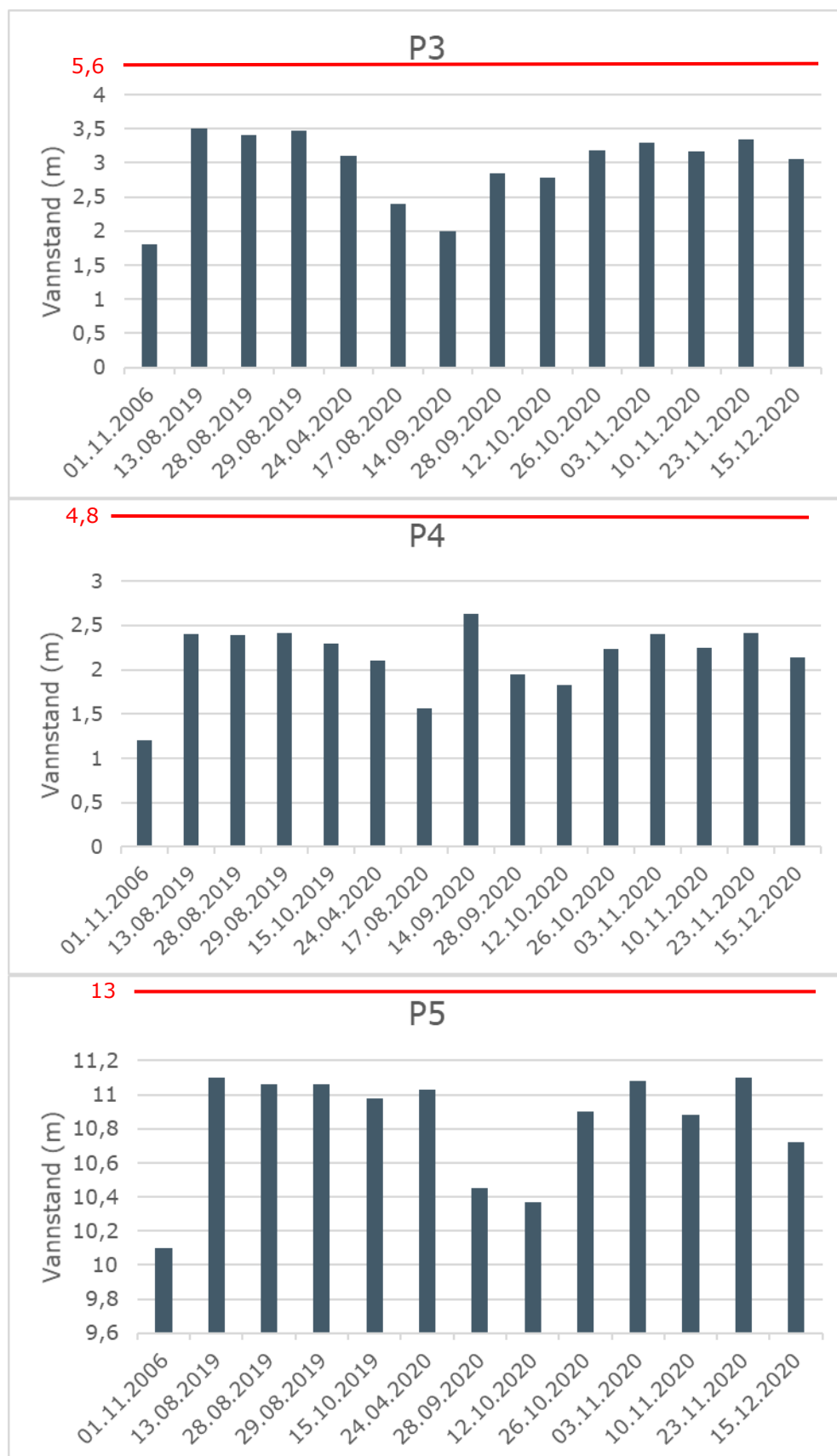
Figur 3 - Figur 5 viser avstand fra bunn av brønn og opp til grunnvannsnivå for brønner som er prøvetatt i 2006, 2019 og 2020 (før, under og etter tiltak for fase 1).

Brønn P1A og P2 (Figur 3) er plassert hhv lengst sør og omtrent midt på deponiet. Gravearbeidene nærmest områdene rundt disse brønnene ble utført i september og oktober 2020. Under gravearbeidene ble det pumpet sigevann fra grøftene over i et sedimentasjonsanlegg. Det kan se ut som at pumpingen av vannet fra grøftene kan ha ført til en lokal senkning av grunnvannsnivået, spesielt ved brønn P1A i denne perioden. Ved P1A har vannstanden økt og variert noe i november og desember, men den er fremdeles lavere enn i 2019 og i april 2020. Ved brønn P2 har vannstanden også økt noe igjen, men denne brønnen har vært nokså stabil under de fleste målingene.



Figur 3 Vannstand i 2006, 2019 og 2020 ved brønn P1A og P2. Rød strek viser overflaten.

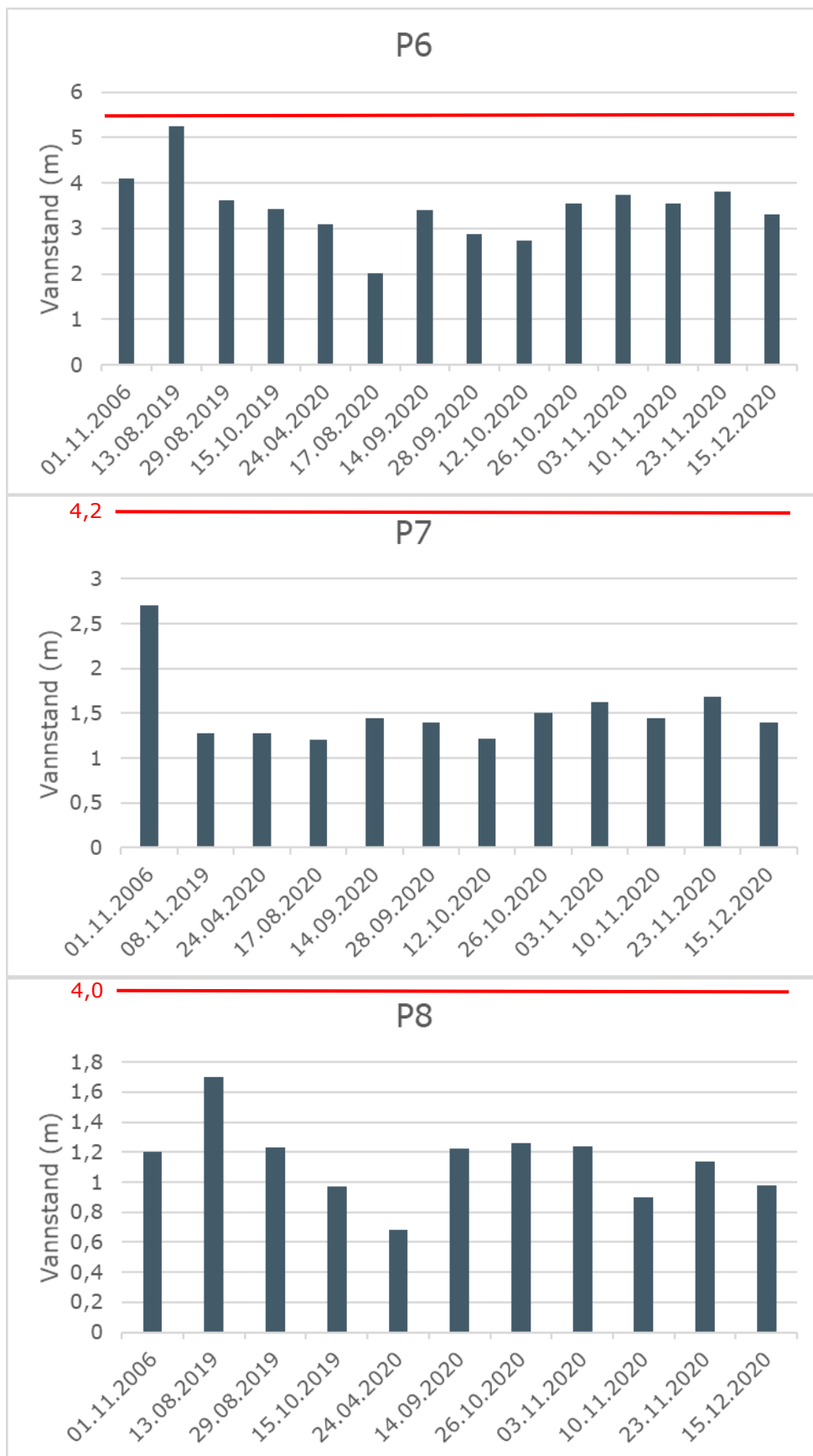
Brønn P3, P4 og P5 (Figur 4) er plassert på linje, nord på deponiet, og er nærmest grøftetraseen hvor det ble lagt ned ny overvannsledning. I dette området ble det gravd og pumpet vann fra grøftene i juni, august og september, med start nærmest brønn P3. De laveste målingene av vannstand sammenfaller omtrent med gravearbeidene nær brønnene. For alle brønnene har vannstanden økt igjen til omtrent det samme som i 2019 og 2020. Ingen av målingene har vært lavere enn nivået fra 2006.



Figur 4 Vannstand i 2006, 2019 og 2020 ved brønn P3-P5. Rød strek viser overflaten.

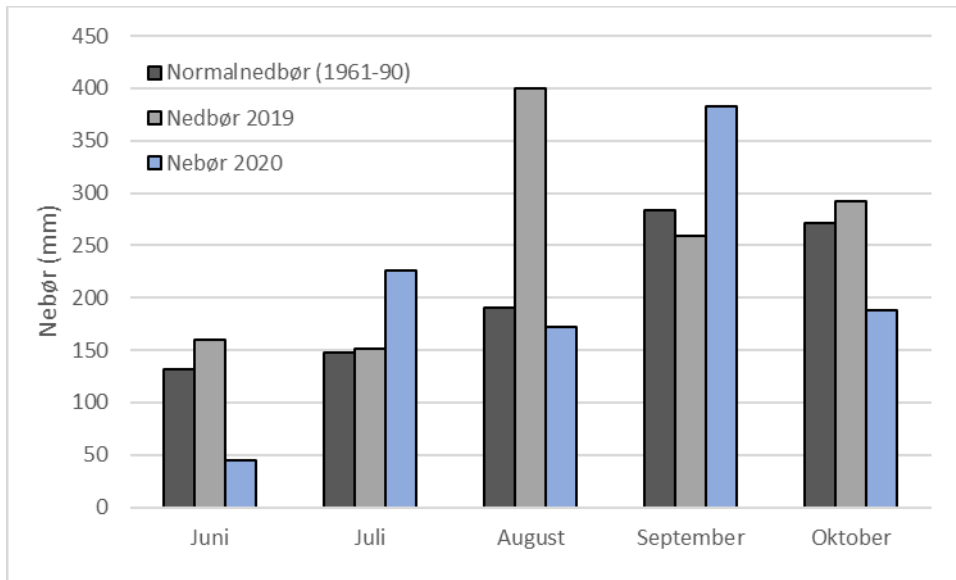


Brønn P7 og P8 (Figur 5) er plassert nedstrøms tiltaksområdet for fase 1, mens brønn P6 er plassert nærmere grøftetraseen. Ved brønn P6 var den laveste målingen fra 17. august 2020. Brønnen viser ellers nokså stabile målinger med de høyeste verdiene i august 2019 og november 2006. Ved de siste målingene i november og desember 2020 har vannstanden vært nokså stabil. Brønn P7 viser stabile målinger i 2019 og 2020, og betydelig høyere vannstand i 2006. Brønn P8 hadde generelt for lite vann til å få tatt vannprøver. Som vist i figur 5 er grunnvannspeilet kun 0,7-1,7 m over grunnfjell. Det er sannsynligvis tette masser i grunnen slik at det er dårlig infiltrasjonskapasitet i grunnen og dermed vanskelig å få opp nok vann til å ta prøver.



Figur 5 Vannstand i 2006, 2019 og 2020 ved brønn P6 - P8. Rød strek viser overflaten.

Nedbørsstatistikk i Figur 6 viser at det regnet mye i august og oktober 2019, og mindre de samme månedene i 2020, sammenlignet med normalnedbør. I 2020 regnet det mer i september enn i 2019. Det ser ut til at de fleste brønnene har et ganske stabilt grunnvannsspeil, spesielt brønn P7, med unntak av lokal senkning i perioder hvor det ble utført pumping nær brønnene. Ved brønn P1, P6 og P8 er grunnvannsspeilet blitt noe lavere enn før tiltak, men dette kan være som følge av naturlige årstidsvariasjoner eller at grunnvannsspeilet i disse områdene vil bruke lenger tid på å komme opp på samme nivå som før tiltak.



Figur 6 Nedbørsstatistikk fra juni-oktober (normalnedbør, nedbør 2019 og nedbør 2020). Nedbørsdata hentet fra eKlima.no.

## 4 Kjemisk tilstand og diskusjon

Analyseresultatene er vist i Tabell 2 og er klassifisert i henhold til tilstandsklasser (videre benevnt som TK) for ferskvann gitt i veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016). Klassifiseringssystemet er vist i Tabell 2. I dette kapittelet presenteres og diskuteres klassifiserte analyseresultater fra hver brønn. Det legges vekt på parametere med høye konsentrasjoner og/eller konsentrasjoner med store variasjoner gjennom prøvetaksperioden. Alle analyserapporter er gitt i vedlegg 1.

Tabell 2 Klassifiseringssystem for vann og sediment (Miljødirektoratet, 2016). 1) AF: sikkerhetsfaktor.

I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtidseksposering	Akutte toksiske effekter ved korttidseksposering	Omfattende toksiske effekter
Øvre grense: bakgrunn	Øvre grense: AA-QS, PNEC	Øvre grense: MAC-QS, PNEC <sub>akutt</sub>	Øvre grense: PNEC <sub>akutt</sub> *AF <sup>1)</sup>	

### 4.1 Brønn P1A og P1B

Analyseresultatene fra brønn P1A og P1B er gitt i Tabell 3. I 2019 ble det tatt prøve fra brønn P1B som står direkte i avfallsmasser. I 2020 ble det tatt prøver av brønn P1A som har filterrør i grusig sand, og hvor det ligger myrmasser over dette laget etterfulgt av avfallsmasser (se Figur 2). Brønn

P1A er derfor mindre påvirket av miljøgiftene fra deponiet, og resultatene fra disse brønnene kan ikke sammenlignes direkte, men representerer grunnvann under laget med torv.

Tabell 3 Analyseresultater for brønn P1A og P1B. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhet	Brønn P1B		Brønn P1A						
		15.10.2019	15.06.2020	17.08.2020	31.08.2020	14.09.2020	28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020	
Direkte	Arsen (As)	µg/l	1	0,25	0,047	0,12	<0.20	0,11	0,047	0,15
	Bly (Pb)	µg/l	1,3	0,48	0,023	0,27	<0.20	0,1	0,045	0,32
	Kadmium (Cd)	µg/l	< 0.010	0,01	<0.0040	<0.0040	<0.010	<0.0040	<0.0040	< 0,0040
	Kobber (Cu)	µg/l	1,4	2	0,055	0,69	<0.50	0,13	<0.050	0,76
	Krom (Cr)	µg/l	3,4	1,7	0,096	0,39	<0.50	0,28	0,12	0,87
	Nikkel (Ni)	µg/l	< 0.50	1,6	0,11	0,44	<0.50	0,15	0,099	0,59
	Sink (Zn)	µg/l	7,4	3,4	<0.2	0,79	<2.0	0,63	<0.2	1,3
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,009	0,002	<0.001	0,003	<0.005	<0.001	<0.001	0,002
	Arsen (As)	µg/l		0,027	<0.021	0,027	<0.020	0,027	0,024	0,04
	Bly (Pb)	µg/l		< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,011	0,21
Filtret	Kadmium (Cd)	µg/l		< 0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	< 0,0040	
	Kobber (Cu)	µg/l		0,21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,15	< 0,050
	Krom (Cr)	µg/l		< 0.050	0,051	0,05	<0.050	0,05	0,07	0,053
	Nikkel (Ni)	µg/l		0,11	0,085	0,077	0,063	0,077	0,063	0,055
	Sink (Zn)	µg/l		0,29	<0.2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	< 0,20
	Kvikksølv (Hg)	µg/l		0,002	0,003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0,007
	Naftalen	µg/l	4,2	< 0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	< 0,010
	Acenaftylen	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	<0.010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	0,45	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010
	Fluoren	µg/l	0,22	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010
PAH	Fenantren	µg/l	0,23	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010
	Antracen	µg/l	0,015	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Fluoranten	µg/l	0,042	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Pyren	µg/l	0,024	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Benzo[a]antracen	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Krysen/Trifenylen	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	< 0,010	
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Benzo[a]pyren	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	< 0,010	
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	<0.0020	< 0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	< 0,0020	
Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	<0.010	< 0.010	<0.010	<0.010	0,01	<0.010	< 0,010		
Benzo[ghi]perylen	µg/l	<0.0020	< 0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	< 0,0020		
Sum 7 PCB	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
Olje i vann C10-C40	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,86	<0,1	
Benzen	µg/l	1	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	< 0,10	
Toluen	µg/l	<0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	< 0,10	
Etylbenzen	µg/l	<0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	< 0,10	
m.p-Xylen	µg/l	0,38	< 0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	< 0,20	
o-Xylen	µg/l	0,39	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	< 0,10	
Xylener (sum)	µg/l	0,76	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Suspendert stoff	mg/l	91	130	92,5	46,8	9	24,7	8,2	25	
Total Nitrogen	mg/l	13	2,5	3	2,5	2,7	2,5	2,7	2,5	
Ammonium (NH4-N)	mg/l	11	2,2	2,2	2,5	2,4	2,7	2,3	2,3	
<b>TOC/NPOC</b>	Total organisk karbon	mg/l							4,7	
<b>BOF</b>	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l							<3	

I prøven fra brønn P1B ble det i 2019 påvist bly, arsen og enkeltforbindelser av PAH i TK 3, pyren i TK 4 og krom i TK 5. For brønn P1A som er prøvetatt 6 ganger i løpet av anleggsarbeidene har ingen av parametere det eksisterer tilstandsklasser for overstegte TK 2, med unntak av dibenzo(a,h)antracen som ble påvist i TK 3 den 14. september 2020. Generelt har det blitt målt lite variasjon i konsentrasjonene, spesielt på filtrerte metaller og PAH-forbindelser. Olje i vann har vært under deteksjonsgrensen ved alle målinger med unntak av den nest siste, 12. oktober, hvor konsentrasjonen var 0,86 mg/l. Dette kan være som følge av søl fra anleggstrafikk i området ved brønnen. Det ble påvist BTEX i avfallslaget fra brønn P1B i 2019, men ikke noe i brønn P1A gjennom målingene utført i 2020. For næringsalter ble det påvist høyere konsentrasjoner av total nitrogen (13 mg/l) og ammonium (11 mg/l) i avfallslaget i brønn P1B enn under i brønn P1A hvor geometrisk gjennomsnitt for brønn P1A var på 2,6 mg/l total nitrogen og 2,4 mg/l ammonium. PCB<sub>7</sub> er ikke påvist i noen av prøvene.

Under den siste målingen ble det også analysert for TOC og BOF i sigevannet. TOC-konsentrasjonen i brønn P1A var på 3,7 mg/l. Det ble ikke påvist BOF over rapporteringsgrensen på 3,0 mg/l.

Fra analyseresultatene er det tydelig at anleggsarbeidene ikke har ført til vedvarende forverring av grunnvannet i brønn P1A, men dette vannet er som tidligere nevnt ikke lagret direkte i

avfallsmassene. Mest sannsynlig er torvlaget tett og hindrer infiltrasjon av forurenset sigevann ned til underliggende grunnvann (se figur 2). Mengden suspendert stoff, varierer mellom 8,2 -130 mg SS/l, men det er ingen sammenheng mellom mengde partikler og konsentrasjoner av parameterne det er analysert for.

## 4.2 Brønn P2

Analyseresultatene fra brønn P2 er gitt i Tabell 4. Denne brønnen står midt på deponiområdet med filterrør i sort organisk jord med noe stein og treverk, og avfall over (Figur 2). Riggplassen er lokalisert ved denne brønnen og all transport går rett forbi. Det er også her gravemaskiner og dumpere ofte har blitt parkert under anleggsperioden.

Tabell 4 Analyseresultater for brønn P2. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhet	Brønn P2									
		15.10.2019	15.06.2020	17.08.2020	31.08.2020	14.09.2020	28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020		
Direkte	Arsen (As)	µg/l	1,5	0,5	0,64	0,61	0,78	0,86	0,32	0,75	
	Bly (Pb)	µg/l	0,43	0,077	0,21	0,22	0,27	0,17	0,028	0,79	
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,013	< 0,0040	<0,0040	<0,0040	<0,010	<0,0040	< 0,0040	0,014	
	Kobber (Cu)	µg/l	2,3	0,14	0,32	0,26	<0,50	0,2	0,098	1,4	
	Krom (Cr)	µg/l	0,68	0,38	0,49	0,37	<0,50	0,17	0,17	0,63	
	Nikkel (Ni)	µg/l	4,5	2,7	2,4	2,6	3,6	3	2,2	2,8	
	Sink (Zn)	µg/l	8,8	2,5	0,9	1,1	<2,0	2,4	0,47	8,2	
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	< 0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	
	Filtret	Arsen (As)	µg/l		0,28	0,29	0,24	0,28	0,28	0,23	0,25
		Bly (Pb)	µg/l		< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	0,045
Kadmium (Cd)		µg/l		< 0,0040	<0,0040	<0,0040	<0,0040	< 0,0040	< 0,0040	< 0,0040	
Kobber (Cu)		µg/l		0,078	<0,050	<0,050	0,1	0,09	0,056	0,35	
Krom (Cr)		µg/l		0,34	0,36	0,23	0,13	0,12	0,14	0,34	
Nikkel (Ni)		µg/l		2,9	2,4	2,4	2,5	2,7	1,9	2,6	
Sink (Zn)		µg/l		1,9	1,1	0,36	0,59	0,53	0,35	3,9	
Kvikksølv (Hg)		µg/l		<0,002	0,004	0,003	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	
PAH		Naftalen	µg/l	<0,010	< 0,010	0,015	0,015	0,013	0,015	0,02	0,018
		Acenaftylene	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Fluoren	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Fenantren	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Antracene	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Fluoranten	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Pyren	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Benzo[a]antracene	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Krysen/Trifenylen	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Benzo[a]pyren	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	<0,0020	< 0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	
	Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
	Benzo[ghi]perylene	µg/l	<0,0020	< 0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	
	BOF	Sum 7 PCB		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND
Olje i vann C10-C40		mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,31	0,66	<0,1	
Benzen		µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen		µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbenzen		µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
m.p-Xylen		µg/l	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
o-Xylen		µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener (sum)		µg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Suspendert stoff		mg/l	33	30	8,2	14	2,7	12,8	4,7	16	
Total Nitrogen		mg/l	12	15	15	9,9	7,2	7,7	9	13	
Ammonium (NH4-N)		mg/l	11	14	11	10	7,1	6,7	7,9		
TOC/NPOC	Total organisk karbon	mg/l							15		
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l							<3		

I 2019 ble metaller kun analysert på direkte prøve. I prøven ble det påvist arsen og nikkel i TK 3, mens resterende metaller var i TK 2. Det ble ikke påvist PAH-forbindelser, PCB<sub>7</sub>, olje i vann eller BTEX over deteksjonsgrensen.

Under anleggsarbeidene i 2020 ble det påvist arsen i TK 3 ved alle målinger med unntak av siste måling 12. oktober. De andre metallene har vært i TK 1 og 2. Fra målingen som ble utført etter ferdigstilling av gravearbeidene, 15. desember, har metallkonsentrasjonene økt noe, men ikke oversteget TK 2. Den eneste PAH-forbindelsen som er påvist over rapporteringsgrensen er naftalen. Konsentrasjonene til de andre PAH-forbindelsene tilsvarte TK 2 i alle prøver. Ved to

tilfeller mot slutten av anleggsperioden ble det i tillegg påvist olje i vann. Brønnen ligger i god avstand fra grøftetraseen, slik at mulig påvirkning på grunnvannet vil komme fra søl fra anleggsmaskiner. Det er ikke påvist PCB<sub>7</sub> og BTEX, hverken i anleggsperioden eller etter tiltak.

Nærings saltene nitrogen og ammonium har variert lite og lå mellom henholdsvis 7,2-15 mg/l og 6,7-14 mg/l. Det er ikke påvist BOF over rapporteringsgrensen og TOC-konsentrasjonen var 15 mg/l.

Det er generelt målt liten variasjon i konsentrasjonene. Suspendert stoff varierte også lite, med relativt lave konsentrasjoner mellom 2,7 – 33 mg SS/l. Det er ingen tydelig sammenheng mellom konsentrasjoner og mengde partikler.

### 4.3 Brønn P3

Analyseresultatene fra brønn P3 er gitt i Tabell 5. Denne brønnen står nærmest påkoblingspunktet til overvannsledningen, nord for kunstgressbanen, med filterrør i organisk avfall blandet med grus og avfall (porselen, glass, m.m..) (se Figur 2).

Tabell 5 Analyseresultater for brønn P3. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhhet	Brønn P3								
		15.10.2019	15.06.2020	17.08.2020	31.08.2020	14.09.2020	28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020	
Direkte	Arsen (As)	µg/l	1,4	3,5	0,2	2	0,76	0,91	0,63	1
	Bly (Pb)	µg/l	6,1	18	0,11	8,3	2,6	5,2	1,8	4,5
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,043	0,19	<0,0040	0,075	0,039	0,054	0,018	0,056
	Kobber (Cu)	µg/l	10	24	0,49	7,7	1,3	4,4	1,8	6,3
	Krom (Cr)	µg/l	3	2,6	0,092	0,6	<0,50	0,4	0,26	0,95
	Nikkel (Ni)	µg/l	4,8	8,3	0,68	2,7	1,6	1,5	1,4	2,2
	Sink (Zn)	µg/l	130	380	1,9	250	50	84	35	79
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,024	0,03	0,007	0,001	<0,005	<0,001	0,002	<0,001
	Arsen (As)	µg/l		0,61	0,15	0,26	0,51	0,22	0,2	0,2
	Bly (Pb)	µg/l		< 0,010	<0,010	<0,010	0,011	<0,01	< 0,010	< 0,010
Filtret	Kadmium (Cd)	µg/l		0,009	<0,0040	<0,0040	<0,0040	<0,0040	< 0,0040	< 0,0040
	Kobber (Cu)	µg/l		0,98	0,2	0,27	0,68	0,31	0,11	0,78
	Krom (Cr)	µg/l		0,064	0,08	0,075	0,067	0,08	0,067	< 0,050
	Nikkel (Ni)	µg/l		2,4	0,65	0,84	1,8	0,71	0,6	0,67
	Sink (Zn)	µg/l		35	1,5	3,4	13	4,1	1,6	10
	Kvikksølv (Hg)	µg/l		0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,002
	Naftalen	µg/l	0,025	0,04	0,24	0,047	0,015	0,011	0,032	0,036
	Acenaftylen	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	0,041	0,05	0,075	0,066	0,036	0,019	0,061	0,055
	Fluoren	µg/l	<0,010	0,01	0,04	0,013	<0,010	<0,010	0,011	0,012
PAH	Fenantren	µg/l	<0,010	0,018	0,039	0,013	<0,010	<0,010	0,013	0,011
	Antracen	µg/l	<0,010	< 0,010	0,014	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Fluoranten	µg/l	0,014	0,024	0,033	0,011	0,017	<0,010	0,015	0,012
	Pyren	µg/l	0,01	0,02	0,038	0,01	0,019	<0,010	0,012	< 0,010
	Benzo[a]antracen	µg/l	<0,010	< 0,010	0,012	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Krysen/Trifenylen	µg/l	<0,010	< 0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	<0,010	0,018	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[a]pyren	µg/l	<0,010	< 0,010	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	<0,0020	0,0077	0,0055	0,0028	0,0052	<0,0020	0,0026	< 0,0020
	Dibenzo[fa,h]antracen	µg/l	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[ghi]perylen	µg/l	<0,0020	0,007	0,0057	0,0025	0,0054	0,0022	0,0024	< 0,0020
	Sum 7 PCB		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND
	Olje i vann C10-C40	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1
	Benzen	µg/l	0,54	0,18	0,76	0,45	0,46	0,17	0,51	0,38
Toluen	µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbenzen	µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
m.p-Xylen	µg/l	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	
o-Xylen	µg/l	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener (sum)	µg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Suspendert stoff	mg/l	73	200	94,6	63,2	176	66,6	110	56,6	
Total Nitrogen	mg/l	8,8	6,7	7,8	8	8,5	8,6	8,1	8,5	
Ammonium (NH4-N)	mg/l	8,4	7	7,9	8,8	7,3	7,5	7,1		
TOC/NPOC	Total organisk karbon	mg/l							12	
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l							<3	

Anleggsarbeidene startet ved graving nær brønn P3 i juni 2020. De høyeste metallkonsentrasjonene ble påvist i denne perioden (15. juni) med konsentrasjoner tilsvarende TK 3-5 for både sink, kobber, kadmium, nikkel og bly i direkte analysert prøve. Det var denne prøven som også hadde høyest konsentrasjon av suspendert stoff (200 mg SS/l) og det kan være at

anleggsarbeidene har ført til økt transport av partikler med grunnvannet. For direkte analyse av metaller er både arsen og bly i TK 3 i de fleste prøvene tatt i anleggsperioden, med enkeltprøver i TK 4. Konsentrasjonen av sink tilsvarer TK 4 og 5 i samtlige prøver med unntak av én. Generelt ligger resterende metallkonsentrasjoner i TK 2, med noen unntak. Suspendert stoff ligger her mellom 56,6 – 200 mg SS/l og sammenligning av analyseresultatene for filtrert og direkte analysert prøve viser at metallene mest sannsynlig er partikulært bundet, ettersom konsentrasjonen av metaller i filtrerte prøver er i TK 1 og 2, med unntak av sink som var i TK 4.

Det er påvist en rekke PAH-forbindelser i alle prøvene, hovedsakelig i TK 2. Fluoranten er påvist i TK 3 i en rekke prøver, mens benzo(b)fluoranten og pyren er i hver sin prøve påvist i TK 4. Benzo(a)antracen og benzo(a)pyren er også påvist i TK 3 i en prøve.

Det er ikke påvist PCB<sub>7</sub> og olje i vann i noen av prøvene. Benzen er funnet i alle prøvene, med konsentrasjoner mellom 0,17-0,76 µg/l. Konsentrasjonen tilsvarer det som ble målt i 2019 (0,54 µg/l). Totalnitrogen og ammonium er påvist med konsentrasjoner mellom henholdsvis 6,7-8,8 mg/l og 7-8,8 mg/l. TOC-konsentrasjonen var på 12 mg/l og BOF er ikke påvist over rapporteringsgrensen.

#### 4.4 Brønn P4

Analyseresultatene fra brønn P4 er gitt i Tabell 6. Denne brønnen står nokså nærgrøftetraseen til overvannsledningen, nord for kunstgressbanen, med filterrør i grusige masser med avfallsrester (Figur 2).

Tabell 6 Analyseresultater for brønn P4. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhet	Brønn P4								
		15.10.2019	15.06.2020	17.08.2020	31.08.2020	14.09.2020	28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020	
Direkte	Arsen (As)	µg/l	5,2	4,7	0,8	1,7	2,7	9,5	0,94	5
	Bly (Pb)	µg/l	0,87	1,7	0,15	0,24	0,29	0,99	0,059	0,75
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,067	0,11	0,026	0,025	0,049	0,078	< 0,0040	0,057
	Kobber (Cu)	µg/l	6	5,6	1,2	1,5	3,7	6,5	0,56	3,9
	Krom (Cr)	µg/l	< 0,50	0,41	0,19	0,26	< 0,50	0,38	0,15	0,25
	Nikkel (Ni)	µg/l	11	7,4	4,8	6,3	6,9	10	7,1	9,6
	Sink (Zn)	µg/l	140	120	39	60	120	220	29	120
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,021	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Arsen (As)	µg/l		0,38	0,38	0,34	0,36	0,34	0,32	0,46
Filtrert	Bly (Pb)	µg/l		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,016
	Kadmium (Cd)	µg/l		0,006	< 0,0040	< 0,0040	0,013	< 0,0040	< 0,0040	0,009
	Kobber (Cu)	µg/l		1,5	0,33	0,3	1	0,73	0,28	0,93
	Krom (Cr)	µg/l		0,11	0,16	0,13	0,087	0,16	0,12	0,14
	Nikkel (Ni)	µg/l		6,3	6	6,2	6,6	7,8	6,1	9,7
	Sink (Zn)	µg/l		12	30	29	54	35	17	35
	Kvikksølv (Hg)	µg/l		< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
	Naftalen	µg/l	< 0,010	0,016	0,026	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
PAH	Acenaften	µg/l	0,021	0,025	0,013	< 0,010	0,012	0,017	0,018	0,016
	Fluoren	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Fenantren	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Fluoranten	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Pyren	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Krysen/Trifenylen	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Benzo[ghi]perylene	µg/l	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	Sum 7 PCB		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND
	Olje i vann C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1
Benzen	µg/l	0,62	0,87	0,27	0,33	0,23	0,26	0,87	0,66	
Toluen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbenzen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
m.p-Xylen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
o-Xylen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener (sum)	µg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Suspendert stoff	mg/l	43	43	446	60,8	12,1	29	36,6	58,8	
Total Nitrogen	mg/l	12	12	7,4	7,6	6,1	11	11	13	
Ammonium (NH4-N)	mg/l	12	12	5,8	7,5	5,9	8,7	14		
<b>TOC/NPOC</b>	Total organisk karbon	mg/l							6,1	
<b>BOF</b>	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l							< 3	

For direkte analyser, metaller, er resultatene relativt like over tid, med arsen og nikkel i TK 3 og sink i TK 4 og 5. Resterende metaller er jevnt over i TK 2, med unntak av enkelte kvikksølvkonsentrasjoner som er i TK 1. Det var generelt lavere konsentrasjoner i de filtrerte prøvene (TK 1 og 2), med unntak av nikkel (TK 3) og sink (TK 4). I én prøve (15. juni) var bly og kadmium i TK 3. Suspendert stoff varierte mellom 12,1 – 60,8 mg SS/l, med unntak av én prøve hvor mengden var på 446 mg SS/l. Prøven med betydelig større mengde partikulært materiale hadde imidlertid ikke høyere metallkonsentrasjoner enn andre prøver. Mest sannsynlig er metallene løst i vannfasen.

Både naftalen og acenaften, begge lettere PAH-forbindelser, ble påvist i TK 2 i en rekke av prøvene.

Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub>, olje i vann eller BTEX i noen av prøvene, med unntak av benzen. Benzen er funnet i alle prøvene, med konsentrasjoner mellom 0,23-0,87 µg/l. Konsentrasjonen tilsvarer det som ble målt i 2019 (0,62 µg/l). Totalnitrogen og ammonium varierte mellom henholdsvis 6,1–12 mg/l og 5,8–14 mg/l. TOC-konsentrasjonen var 6,1 mg/l, mens det ikke ble påvist BOF over rapporteringsgrensen.

Anleggsarbeidene i området ved brønn 4 foregikk i juni og august og det er ingen generell endring i konsentrasjoner i denne perioden.



## 4.5 Brønn P5

Analyseresultatene fra brønn P5 er gitt i Tabell 7. Denne brønnen er en fjellbrønn (Figur 2), og grunnet tilkomstproblemer ble den ikke prøvetatt i 2019, og ved kun tre anledninger i 2020.

Tabell 7 Analyseresultater for brønn P5. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhet	Prønn P5			
		28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020	
<b>Direkte</b>	Arsen (As)	µg/l	0,65	0,93	0,29
	Bly (Pb)	µg/l	0,71	1,7	0,22
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,061	0,078	0,087
	Kobber (Cu)	µg/l	8,1	11	5,8
	Krom (Cr)	µg/l	0,99	1,8	0,46
	Nikkel (Ni)	µg/l	17	20	10
	Sink (Zn)	µg/l	16	17	26
<b>Filtrert</b>	Kvikksølv (Hg)	µg/l	<0.001	<0.001	0,001
	Arsen (As)	µg/l	0,3	0,5	0,27
	Bly (Pb)	µg/l	<0,010	0,036	0,011
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,062	0,035	0,072
	Kobber (Cu)	µg/l	9,8	5,6	5,5
	Krom (Cr)	µg/l	0,47	0,74	0,28
	Nikkel (Ni)	µg/l	14	16	11
<b>PAH</b>	Sink (Zn)	µg/l	21	6,1	24
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	<0.002	<0.002	<0,002
	Naftalen	µg/l	0,23	0,24	2,5
	Acenaftilen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	0,029	0,067	0,07
	Fluoren	µg/l	0,03	0,074	0,054
	Fenantren	µg/l	< 0.010	0,014	0,024
	Antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Fluoranten	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Pyren	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Krysen/Trifenylen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	< 0.0020	< 0.0020	< 0,0020
Dibenzo[a.h]antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0,010	
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0.0020	< 0.0020	< 0,0020	
<b>TOC/NPOC</b>	Sum 7 PCB		nd	nd	ND
	Olje i vann C10-C40	mg/l	<0.1	<0.5	<0,1
	Benzen	µg/l	0,51	1,3	0,72
	Toluen	µg/l	<0.10	< 0.10	< 0,10
	Etylbenzen	µg/l	<0.10	< 0.10	< 0,10
	m.p-Xylen	µg/l	<0.20	< 0.20	< 0,20
	o-Xylen	µg/l	0,12	0,18	0,16
	Xylener (sum)	µg/l	0,12	0,18	0,16
	Suspendert stoff	mg/l	27,8	62,4	<2
	Total Nitrogen	mg/l	18	25	10
	Ammonium (NH4-N)	mg/l	16	25	
<b>BOF</b>	Total organisk karbon	mg/l		6,7	
	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l		<3	

For filtrerte prøver, er det påvist arsen, bly og kadmium i TK 3 og kobber i TK 4 i noen av prøvene. Nikkel er i TK 3 i alle prøvene mens sink er i TK 4. Resterende metaller er i TK 1 og 2. For filtrerte prøver er fortsatt nikkel i TK 3 for alle prøvene, mens sink er i TK 4 i to av prøvene og kobber i TK 4 i én av prøvene. Suspendert stoff varierer fra <2 til 62,4 mg SS/l. Det er ingen sammenheng



Alle metaller, både filtrerte og direkte analyserte, er i TK 1 og 2, med unntak av ett tilfelle hvor det ble påvist arsen i TK 3 og ett tilfelle hvor sink var i TK 4, begge var i direkte prøve. Suspendert stoff ligger mellom <2–49,3 mg SS/l, hvor høyeste målte mengde av partikler er den prøven hvor det ble påvist sink i TK 4. Det er påvist en rekke lettere PAH-forbindelser, naftalen, acenaften, fluoren og fenantren i prøvene, ellers er det ved tre tilfeller påvist fluoranten i TK 3.

Det er ikke påvist PCB<sub>7</sub> og BTEX i prøvene, med unntak av benzen. Benzen er påvist i alle prøvene, med unntak av én. Konsentrasjonen varierer mellom 0,14–0,26 µg/l, og tilsvarer konsentrasjonen som ble målt i 2019. Olje i vann ble påvist i en prøve med konsentrasjon på 0,26 mg/l.

Totalnitrogen og ammonium er i relativt lave konsentrasjoner, mellom 2,9–7,3 mg/l og 2,6–6,1 mg/l. TOC-konsentrasjonen var på 11 mg/l, mens det ikke ble påvist BOF over rapporteringsgrensen.

Det foregikk graving i grunnen ved brønn 6 i en lengre periode i august-september. Med kun én prøve med sink i TK 4 og fluoranten i TK 3 og resterende parametere i TK 2 kan man si at det ikke var en økning av betydning i forurensningskonsentrasjonen under tiltak, og at grunnvannskvaliteten etter tiltak ikke er forverret som følge av gravearbeidene.

#### 4.7 Brønn P7

Analyseresultatene fra brønn P7 er gitt i Tabell 9. Denne brønnen har filterrør i sand/grus med avfallsrester (Figur 2).

Tabell 9 Analyseresultater for brønn P7. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter	Enhet	Brønn P7							
		15.06.2020	17.08.2020	31.08.2020	14.09.2020	28.09.2020	12.10.2020	15.12.2020	
Direkte	Arsen (As)	µg/l	0,55	0,56	0,6	0,61	0,61	0,65	0,72
	Bly (Pb)	µg/l	0,13	0,16	0,17	<0,20	0,042	0,18	0,21
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,16	0,22	0,22	0,17	0,2	0,23	0,19
	Kobber (Cu)	µg/l	3,3	4,8	5,1	8,8	4,8	5,4	4,9
	Krom (Cr)	µg/l	0,079	0,072	0,12	<0,50	<0,050	0,14	0,1
	Nikkel (Ni)	µg/l	11	11	12	11	11	13	10
	Sink (Zn)	µg/l	760	790	900	840	830	960	790
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,002	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001
Filtrert	Arsen (As)	µg/l	0,34	0,39	0,39	0,42	0,35	0,33	0,4
	Bly (Pb)	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	0,022	<0,010	< 0,010	0,013
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,19	0,22	0,22	0,19	0,2	0,21	0,2
	Kobber (Cu)	µg/l	2,6	4,3	4,6	7,2	5	4	4
	Krom (Cr)	µg/l	< 0,050	<0,050	0,054	<0,050	0,078	0,055	< 0,050
	Nikkel (Ni)	µg/l	10	12	12	11	12	11	12
	Sink (Zn)	µg/l	760	870	910	800	880	810	860
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
PAH	Naftalen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Acenaftylen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Acenaften	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Fluoren	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Fenantren	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Antracen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Fluoranten	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Pyren	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Krysen/Trifenylen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	< 0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	< 0,0020
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	< 0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,010
Benzo[ghi]perylene	µg/l	< 0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	< 0,0020	
Sum 7 PCB		nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Olje i vann C10-C40	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	
Benzen	µg/l	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen	µg/l	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbenzen	µg/l	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
m.p-Xylen	µg/l	< 0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	
o-Xylen	µg/l	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener (sum)	µg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	
Suspendert stoff	mg/l	5,9	<2	<2	<2	<2	<2	<2	
Total Nitrogen	mg/l	0,55	0,56	0,53	1,4	0,6	0,8	0,62	
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0,27	0,26	0,23	0,15	0,34	0,35		
<b>TOC/NPOC</b>	Total organisk karbon	mg/l						2	
<b>BOF</b>	Biokjemisk oksygenforbruk	mg/l						<3	

Det ble ikke utført målinger av brønn P7 i 2019 på grunn av tilkomstproblemer. For direkte analyserte prøver var arsen, kadmium og nikkel i TK 3. I én prøve var kobberkonsentrasjonen i TK 4 og alle sinkkonsentrasjonene var i TK 5. Resterende metaller var i TK 1 og 2. Konsentrasjonen av metaller i de filtrerte prøvene tilsvarte stort sett konsentrasjonen i de direkte analyserte prøvene, med unntak av arsen og bly begge var i en tilstandsklasse lavere i den filtrerte prøven. Suspendert stoff var under rapporteringsgrensen, <2 mg SS/l i alle prøver, med unntak av 15.juni da konsentrasjonen var 5,9 mg SS/l. Med fravær av partikler og like høye konsentrasjoner for direkte og filtrerte prøver, da spesielt for sink, viser resultatene at metallene er løst i vannfasen.

Det er påvist naftalen i TK 2 i én prøve, ellers er det ikke påvist noen PAH-forbindelser. Det er heller ikke påvist PCB<sub>7</sub>, olje i vann eller BTEX i noen av prøvene.

De laveste konsentrasjonene av totalnitrogen og ammonium ble påvist i brønn P7, henholdsvis mellom 0,53-1,4 mg/l og 0,15-0,35 mg/l. TOC-konsentrasjonen var 2 mg/l, mens det ikke ble påvist BOF over rapporteringsgrensen.

Denne brønnen er plassert et stykke nord for grøftetraseen og konsentrasjonen av analyserte parametere har holdt seg stabile gjennom hele anleggsarbeidene. Ut fra resultatene kan man gå ut fra at gravearbeidene ikke har ført til endret grunnvannskvalitet i området ved brønn 7.

## 4.8 Brønn P8

Analyseresultatene for brønn P8 er gitt i Tabell 10. Denne brønnen har filterrør i sand/grus med avfallsrester (Figur 2). Det ble tatt kun én prøve fra brønnen i 2019 og én prøve i 2020 på grunn av lite vann i brønnen de andre prøvetakingsrundene.

Tabell 10 Analyseresultater for brønn P8. Konsentrasjonene for parametere det eksisterer tilstandsklasser for er klassifisert iht. veileder M-608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

Parameter		Enhet	Brønn P8	
			15.10.2019	14.09.2020
Direkte	Arsen (As)	µg/l	2	3,7
	Bly (Pb)	µg/l	1,4	7,3
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,11	0,6
	Kobber (Cu)	µg/l	22	100
	Krom (Cr)	µg/l	3	25
	Nikkel (Ni)	µg/l	7,4	43
	Sink (Zn)	µg/l	82	270
	Kvikksølv (Hg)	µg/l	0,189	0,007
Filtrert	Arsen (As)	µg/l		0,16
	Bly (Pb)	µg/l		0,023
	Kadmium (Cd)	µg/l		0,004
	Kobber (Cu)	µg/l		7
	Krom (Cr)	µg/l		0,63
	Nikkel (Ni)	µg/l		1,4
	Sink (Zn)	µg/l		0,67
	Kvikksølv (Hg)	µg/l		0,006
PAH	Naftalen	µg/l	<0.010	0,016
	Acenaftalen	µg/l	<0.010	<0.010
	Acenaften	µg/l	<0.010	<0.010
	Fluoren	µg/l	<0.010	<0.010
	Fenantren	µg/l	<0.010	<0.010
	Antracen	µg/l	<0.010	<0.010
	Fluoranten	µg/l	<0.010	<0.010
	Pyren	µg/l	<0.010	<0.010
	Benzo[a]antracen	µg/l	<0.010	<0.010
	Krysen/Trifenylene	µg/l	<0.010	<0.010
	Benzo[b]fluoranten	µg/l	<0.010	<0.010
	Benzo[k]fluoranten	µg/l	<0.010	<0.010
	Benzo[a]pyren	µg/l	0,01	<0.010
	Indeno[1.2.3-cd]pyren	µg/l	0,0043	<0.0020
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	<0.010	<0.010
Benzo[ghi]perylene	µg/l	0,0047	<0.0020	
Sum 7 PCB		nd	nd	
Olje i vann C10-C40	mg/l		<0.1	
Benzen	µg/l		<0.10	
Toluen	µg/l		<0.10	
Etylbenzen	µg/l		<0.10	
m.p-Xylen	µg/l		<0.20	
o-Xylen	µg/l		<0.10	
Xylener (sum)	µg/l	nd	nd	
Suspendert stoff	mg/l		606	
Total Nitrogen	mg/l		4	
Ammonium (NH4-N)	mg/l		0,25	

Analyseresultatene fra brønn P8 viser høye konsentrasjoner av direkte analyserte metaller i både 2019 og 2020. Det er i denne brønnen det ble påvist flest metaller i TK 5, kobber, sink og kvikksølv i 2019 og kobber, krom og sink i 2020. Sammenligning mellom filtrert prøve, direkte analysert prøve og den høye mengden suspendert stoff (606 mg SS/l) tyder på at forurensningen er meget sterkt bundet til partikler. I den filtrerte prøven var alle metallene i TK 1 og 2.

I 2019 ble det påvist tre tyngre PAH-forbindelser. Benzo(a)pyren i TK 3, og indeno(1,2,3-cd)pyren og benzo(ghi)perylene i TK 2. I 2020 ble det kun påvist naftalen (TK 2).

Det ble ikke påvist PCB<sub>7</sub>, olje i vann eller BTEX i brønn 8. Total nitrogen og ammonium hadde konsentrasjoner på 4 mg/l og 0,25 mg/l, henholdsvis.

Som følge av at brønn 8 står i et område med dårlig infiltrasjon ble prøvetaking kun utført to ganger. Det er dermed ikke mulig å si om grunnvannskvaliteten har blitt forverret som følge av anleggsarbeidene.

## 5 Konklusjon

For å undersøke om gravearbeidene har ført til endringer i grunnvannsstand under og etter anleggsarbeidene ble grunnvannsbrønnene loddet før hver prøvetaking. Som vist i figur 3 – figur 5, og beskrevet i kapittel 3, sank grunnvannsstanden i brønnene som er plassert nærmest grøftetraseen i periodene hvor det foregikk anleggsarbeider nært brønnene, inkludert pumping av grunnvann. Etter at anleggsarbeidene ble ferdigstilt har grunnvannsstanden generelt steget opp mot samme nivå som før anleggsarbeidene startet opp. Grunnvannsspeilet i brønn P1, P6 og P8 er fortsatt noe lavere enn før, men for å undersøke om senkningen av grunnvannet er permanent må det utføres flere målinger over en lengre tidsperiode.

For de parameterne som det er gitt tilstandsklasser for er det generelt sink som er påvist i høyeste tilstandsklasse. For brønn 3, 4, 7 og 8 tilsvarer konsentrasjonen av sink i direkte analysert prøve TK 5. Ved brønn 7 er det jevnt over svært høye sinkkonsentrasjoner sammenlignet med de andre brønnene. Det er også liten forskjell i filtrert og direkte analysert prøve slik at man kan gå ut fra at sink finnes løst i vannfasen. Det er også ved brønn 7 at det har vært minst variasjon i høyde på grunnvannsspeilet. Dette kan tyde på brønnen står i tette masser med lite bevegelse i grunnvannet og lite kontakt med grunnvannet lenger sør. For brønn 3, 4 og 8 kan man gå ut fra at en større andel av sinkforurensningen er partikulært bundet da de filtrerte prøvene har betydelig lavere konsentrasjoner.

For PAH-forbindelsene er det hovedsakelig de lettere forbindelsene som er påvist over rapporteringsgrensen. Det er i totalt tre prøver påvist enkelte forbindelser i TK 4, pyren i brønn 1B og brønn 3 og benzo(b)fluoranten i brønn 3. Det er noen flere forbindelser påvist i TK 3 og TK 2 i enkeltprøver, men det er ingen sammenheng mellom anleggsarbeider nært brønnene og variasjon i PAH-konsentrasjonene.

Det er analysert for en rekke parametere som det ikke finnes grenseverdier for. BTEX-forbindelsene m.p-Xylen og o-Xylen ble kun påvist i brønn 1B og brønn 5. Benzen ble påvist i flere av prøvene fra brønn 3, 4, 5 og 6, de samme brønnene hvor benzen ble påvist i 2019. Variasjon i konsentrasjonen kan ikke knyttes til anleggsarbeidene.

Olje i vann ble påvist i brønn 1A, brønn 2 og brønn 6. For brønn 1A og brønn 6 ble det påvist i kun én prøve, mens for brønn 2 ble det påvist i to prøver. Konsentrasjonene var relativt lave, 0,26–0,86 mg/l og man kan ikke se en sammenheng med når det ble utført anleggsarbeider. Søl på overflaten fra anleggsmaskiner kan være en medvirkende årsak til påvist olje i vann. I siste prøvetakingsrunde ble det ikke påvist olje i vann i noen av prøvene og man kan gå ut fra at anleggsarbeidene ikke har ført til varige endringer i oljekonsentrasjonene i vannfasen.

PCB<sub>7</sub> er ikke påvist i noen av prøvene.

Overvåkningen av grunnvannsstand og miljøgifter i anleggsfasen viser at grunnvannsstanden ble midlertidig senket, men er på vei tilbake til samme nivå som før anleggsarbeidene startet opp. Overvåkningen viser også at i henhold til gitte tilstandsklasser for ferskvann er grunnvannet mest forurenset med sink, som i stor grad ser ut til å være partikulært bundet. Det er ikke påvist store endringer i konsentrasjoner av de analyserte parameterne over tid, og man kan gå ut ifra at anleggsarbeidene ikke har ført til en forverring av grunnvannskvaliteten på Slettebakken.

## 6 Referanser

- Asplan Viak. (2006). *Miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken Del-1. Oppdragsnr. 510089.*
- Asplan Viak. (2006). *Miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken.*
- COWI. (2019). *Grunnvannsprøvetaking Slettebakken.*
- COWI. (2020). *Måleprogram for renseanlegg og grunnvannsbrønner. A124245-003.*
- COWI. (2020). *Måleprogram for renseanlegg og grunnvannsbrønner. Prosjektnr. A124245.*
- Fylkesmannen i Vestland. (2020). *Sanering av Slettebakken deponi fase 1 - tillatelse etter forurensningsloven for etablering av avskjærende grøft og uttak av avfallsmasser for pilotforsøk. Ref. 2020/315.*
- Miljødirektoratet. (2016). *Veileder M-608/2016. Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020.*
- NGI. (2012). *Miljøgifter i sigevann fra avfallsdeponier i Norge. Data fra perioden 2006-2010. TA-2978/2012.*
- Norgeskart. (2020). <https://norgeskart.no>.
- Statens forurensningstilsyn. (2005). *Sammenstilling av screeninganalyser av sigevann fra avfallsfyllinger. TA 2075/2005.* Statens forurensningstilsyn.
- Vanndirektivet. (2018). *Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann.*

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
Attn: Elisabeth Nesse

**AR-19-MX-005726-01****EUNOBE-00036486**

Prøvemottak: 15.10.2019  
Temperatur:  
Analyseperiode: 15.10.2019-29.10.2019  
Referanse: Slettebakken

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-083</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH målt ved 23 +/- 2°C	7.0		1		NS-EN ISO 10523
a) Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	91.6	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
a) Suspendert stoff	33	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Klorid (Cl)	94	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
b) Bor (B), oppsluttet	61	µg/l	5	20%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	39	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	12	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Total Nitrogen	12	mg/l	0.01	20%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	11	mg/l	0.1	15%	Intern metode
a) Total Fosfor	0.045	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	12000	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	2200	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	8.8	µg/l	2	20%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	2.3	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	0.43	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.013	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	4.5	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	0.68	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), oppsluttet	1.5	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
Olje i vann C10-C40	<0.1	mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	<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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	<0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode

**Merknader:**

Olje i vann er fylt med feil volum. Flasken må fylles maks til flaskens skulder (90%). Justering av volum medfører økt måleusikkerhet til resultatet.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-084</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH målt ved 23 +/- 2°C	7.2		1		NS-EN ISO 10523
a) Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	61.1	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
a) Suspendert stoff	73	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Klorid (Cl)	57	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
b) Bor (B), oppsluttet	54	µg/l	5	20%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	40	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.8	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Total Nitrogen	8.8	mg/l	0.01	20%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	8.4	mg/l	0.1	15%	Intern metode
a) Total Fosfor	0.075	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	7700	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	970	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	130	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	10	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	6.1	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.043	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	4.8	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	3.0	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), oppsluttet	1.4	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.024	µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
Olje i vann C10-C40	<0.1	mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.025	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenafylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.041	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	0.014	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	0.010	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.090	µg/l		40%	Intern metode
<b>b) BTEX</b>					
b) Benzen	0.54	µg/l	0.1	20%	Intern metode
b) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	m,p-Xylen	<0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-085</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1		NS-EN ISO 10523
a) Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	50.0	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
a) Suspendert stoff	43	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Klorid (Cl)	33	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
b) Bor (B), oppsluttet	82	µg/l	5	20%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	26	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.6	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Total Nitrogen	12	mg/l	0.01	20%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	12	mg/l	0.1	15%	Intern metode
a) Total Fosfor	0.21	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	11000	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	450	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	140	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	6.0	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	0.87	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.067	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	11	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), oppsluttet	5.2	µg/l	0.2	30%	EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.021	µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
Olje i vann C10-C40	<0.1	mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenafylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.021	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.021	µg/l		40%	Intern metode
<b>b) BTEX</b>					
b) Benzen	0.62	µg/l	0.1	20%	Intern metode
b) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	m,p-Xylen	<0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-086</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P1B	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1		NS-EN ISO 10523
a) Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	42.3	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
a) Suspendert stoff	91	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Klorid (Cl)	17	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
b) Bor (B), oppsluttet	43	µg/l	5	20%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	13	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.7	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Total Nitrogen	13	mg/l	0.01	20%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	11	mg/l	0.1	15%	Intern metode
a) Total Fosfor	0.38	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	43000	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	390	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	7.4	µg/l	2	20%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	1.4	µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	1.3	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	3.4	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), oppsluttet	1.0	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.009	µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
Olje i vann C10-C40	<0.1	mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	4.2	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenafylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.45	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.22	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fenantren	0.23	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Antracen	0.015	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoranten	0.042	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	0.024	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	5.2	µg/l		30%	Intern metode
<b>b) BTEX</b>					
b) Benzen	1.0	µg/l	0.1	20%	Intern metode
b) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	m,p-Xylen	0.38 µg/l	0.2	40%	Intern metode
b)	o-Xylen	0.39 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Xylener (sum)	0.76 µg/l		20%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-087</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8		1		NS-EN ISO 10523
a) Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	26.7	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
a) Suspendert stoff	21	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Klorid (Cl)	12	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
b) Bor (B), oppsluttet	14	µg/l	5	30%	EN ISO 17294-2
b) Natrium (Na), oppsluttet	13	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3	mg/l	3		NS-EN 1899-1
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	7.3	mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Total Nitrogen	2.9	mg/l	0.01	20%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	2.6	mg/l	0.1	15%	Intern metode
a) Total Fosfor	0.17	mg/l	0.003	20%	NS-EN ISO 15681-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	15000	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	360	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	2.3	µg/l	2	20%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	0.94	µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	0.92	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	0.68	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), oppsluttet	0.53	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
Olje i vann C10-C40	<0.1	mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenafylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	0.010	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	<0.0020	µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.023	µg/l		40%	Intern metode
<b>b) BTEX</b>					
b) Benzen	0.20	µg/l	0.1	40%	Intern metode
b) Toluen	<0.10	µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	<0.10	µg/l	0.1		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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	m,p-Xylen	<0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Prøvenr.:	<b>441-2019-1015-088</b>	Prøvetakingsdato:	15.10.2019		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	elne		
Prøvemerkning:	P8	Analysestartdato:	15.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.189	µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	2.0	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	1.4	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.11	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	22	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	3.0	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	7.4	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	82	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Jern (Fe), oppsluttet	9300	µg/l	2	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Mangan (Mn), oppsluttet</b>					
b) Mangan (Mn), oppsluttet ICP-MS	1200	µg/l	0.2	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftalen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	0.010	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0043	µg/l	0.002	40%	Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	0.0047	µg/l	0.002	40%	Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.019	µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b) PCB 28	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	<0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd				Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss TEST 003 NS EN ISO/IEC 17025:2005,  
a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 29.10.2019



Kai Joachim Ørnes

Laboratorieingeniør

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0616-035</b>	Prøvetakingsdato:	15.06.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Elisabeth Nesse		
Prøvemerkning:	Brønn 1A	Analysestartdato:	16.06.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.25	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.48	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.010	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	2.0	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	1.7	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	1.6	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	3.4	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.027	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.21	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.002	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.29	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Suspendert stoff	130	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Total Nitrogen	2500	µg/l	10	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	2200	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

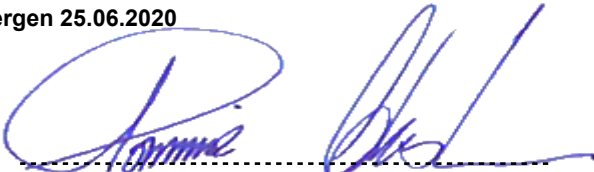
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.06.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0616-038</b>	Prøvetakingsdato:	15.06.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Elisabeth Nesse		
Prøvemerkning:	Brønn 3	Analysestartdato:	16.06.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	3.5	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	18	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.19	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	24	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	2.6	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	8.3	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	380	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.030	µg/l	0.001	20%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.61	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.0090	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.98	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.064	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.005	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	35	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Suspendert stoff	200	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Total Nitrogen	6700	µg/l	10	10%	NS 4743
TN<NH <sub>4</sub> , men innenfor måleusikkerheten.					
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	7000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.040	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.050	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.010	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.018	µg/l	0.01	40%	Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Fluoranten	0.024 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Pyren	0.020 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	0.018 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0077 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0070 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.19 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40		<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.18 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.06.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS  
 Solheimsgate 13  
 Postboks 6051 Bedriftssenteret  
 5892 Bergen  
**Attn: Elisabeth Nesse**
**AR-20-MX-008334-01**
**EUNOBE-00040895**

 Prøvemottak: 16.06.2020  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 16.06.2020-25.06.2020

Referanse: Grunnvann Slettebakken

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2020-0616-039	Prøvetakingsdato:	15.06.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Elisabeth Nesse		
Prøvemerkning:	Brønn 4	Analysestartdato:	16.06.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	4.7	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	1.7	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.11	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	5.6	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.41	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	7.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	120	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.005	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.38	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.0060	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	1.5	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	6.3	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	12	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Suspendert stoff	43	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Total Nitrogen	12000	µg/l	10	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	12000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.016	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.025	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

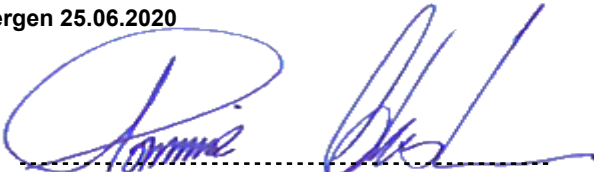
 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.041 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.87 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.06.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0616-041</b>	Prøvetakingsdato:	15.06.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Elisabeth Nesse		
Prøvemerkning:	Brønn 6	Analysestartdato:	16.06.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.11	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.077	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.29	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.36	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.33	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.2	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.006	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.058	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	0.013	µg/l	0.01	50%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.10	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.002	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.29	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.58	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Suspendert stoff	25	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Total Nitrogen	7300	µg/l	10	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	4700	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.046	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.014	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

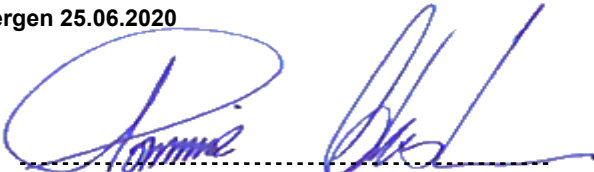
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.060 µg/l	40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.06.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0616-042</b>	Prøvetakingsdato:	15.06.2020		
Prøvetype:	Grunnvann	Prøvetaker:	Elisabeth Nesse		
Prøvemerkning:	Brønn 7	Analysestartdato:	16.06.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.55	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.13	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.16	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	3.3	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.079	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	760	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.34	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.19	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	2.6	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	10	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	760	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Suspendert stoff	5.9	mg/l	2	20%	Intern metode
a) Total Nitrogen	550	µg/l	10	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	270	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b)</b>	<b>PCB 7</b>			
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b)</b>	<b>BTEX</b>			
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.06.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
Attn: Elisabeth Nesse

AR-20-MX-012405-01

EUNOBE-00041986

Prøvemottak: 17.08.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 17.08.2020-26.08.2020

Referanse: Slettebakken grunnvann

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0817-125</b>	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P1A	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.047	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.023	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.055	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.096	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.021	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.051	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.085	µg/l	0.05	30%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	92.5	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	3.0	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	2200	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

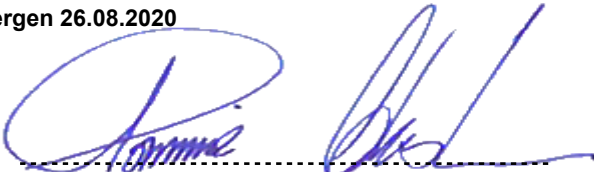
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 26.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0817-126</b>	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.64	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.21	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.32	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.49	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	0.90	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.29	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.36	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.004	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	1.1	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	8.2	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	15	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	11000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.015	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

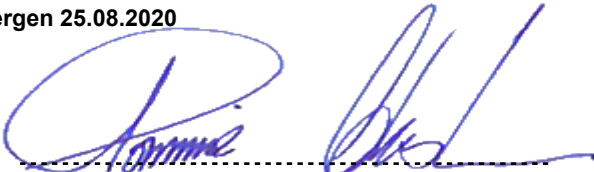
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.015 µg/l	40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-012274-01**

**EUNOBE-00041986**

Prøvemottak: 17.08.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 17.08.2020-24.08.2020

Referanse:

Slettebakken grunnvann

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0817-127</b>	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.20	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.11	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.49	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.092	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.68	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.9	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.007	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.15	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.20	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.080	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.65	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	94.6	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	7.8	mg/l	0.01	10%	NS 4743
NH4<TN, men innenfor måleusikkerheten.					
a) Ammonium (NH4-N)	7900	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.24	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.075	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.040	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.039	µg/l	0.01	40%	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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Antracen	0.014 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Fluoranten	0.033 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Pyren	0.038 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	0.012 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	0.015 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	0.011 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0055 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0057 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.53 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.76 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurolins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-012354-01**

**EUNOBE-00041986**

Prøvemottak: 17.08.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 17.08.2020-25.08.2020

Referanse:

Slettebakken grunnvann

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0817-128</b>	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.80	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.15	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.026	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	1.2	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.19	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	4.8	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	39	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.38	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.33	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.16	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	6.0	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	30	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	446	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	7.4	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	5800	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.026	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.039 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.27 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS  
 Solheimsgate 13  
 Postboks 6051 Bedriftssenteret  
 5892 Bergen  
**Attn: Elisabeth Nesse**

**AR-20-MX-012406-01**
**EUNOBE-00041986**

Prøvemottak: 17.08.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 17.08.2020-26.08.2020

Referanse:

Slettebakken grunnvann

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2020-0817-130	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.14	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.20	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.43	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.43	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.35	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	0.31	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.003	µg/l	0.001	50%	Intern metode
Reanalyse kjørt, resultat bekreftet.					
b) Arsen (As), filtrert	0.069	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
Reanalyse kjørt, resultat bekreftet.					
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.30	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.52	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	4.6	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	3.8	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	3100	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.12	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.037	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	0.021	µg/l	0.01	40%	Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fenantren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.17 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.14 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 26.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-012355-01**

**EUNOBE-00041986**

Prøvemottak: 17.08.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 17.08.2020-25.08.2020

Referanse:

Slettebakken grunnvann

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0817-131</b>	Prøvetakingsdato:	17.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	17.08.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.56	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.16	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.22	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	4.8	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.072	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	790	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.39	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.22	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	4.3	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	870	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	0.56	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	260	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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


Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 25.08.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0901-009</b>	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P1A	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.12	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.27	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.69	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.39	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.44	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	0.79	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.003	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.027	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.050	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.077	µg/l	0.05	30%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	46.8	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	2.5	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	2500	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

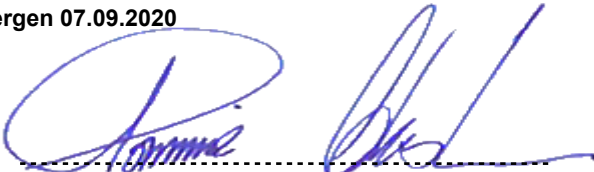
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurolins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-013422-01**

**EUNOBE-00042315**

Prøvemottak: 01.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 01.09.2020-07.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0901-010</b>	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.61	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.22	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.26	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.37	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.6	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.1	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.24	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.23	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.36	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	14.0	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	9.9	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	10000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.015	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

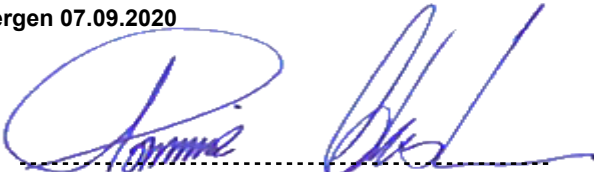
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-001 v 166

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.015 µg/l	40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-013423-01**

**EUNOBE-00042315**

Prøvemottak: 01.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 01.09.2020-07.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0901-011</b>	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	2.0	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	8.3	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.075	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	7.7	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.60	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.7	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	250	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.26	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.27	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.075	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.84	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	3.4	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	63.2	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	8.0	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	8800	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.047	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.066	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	0.011 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Pyren	0.010 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0028 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0025 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.17 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.45 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS  
Solheimsgate 13  
Postboks 6051 Bedriftssenteret  
5892 Bergen  
Attn: Elisabeth Nesse

AR-20-MX-013424-01

EUNOBE-00042315

Prøvemottak: 01.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 01.09.2020-07.09.2020

Referanse: Slettebakken

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2020-0901-012	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	1.7	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.24	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.025	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	1.5	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.26	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	6.3	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	60	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.34	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.30	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.13	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	6.2	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	29	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	60.8	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	7.6	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	7500	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.020	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

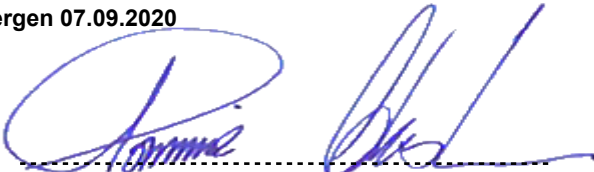
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0040 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0040 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd			Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.020 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.33 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.20 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.20 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.40 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.20 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurolins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-013425-01**

**EUNOBE-00042315**

Prøvemottak: 01.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 01.09.2020-07.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0901-014</b>	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.39	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.58	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.011	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	1.1	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.50	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	1.2	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	8.7	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.088	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.10	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.14	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.43	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	1.5	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	13.1	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	4.5	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	4200	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.045	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.014	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

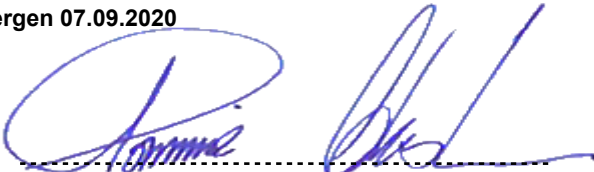
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	0.011 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.070 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40					
		<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.16 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurolins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-013426-01**

**EUNOBE-00042315**

Prøvemottak: 01.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 01.09.2020-07.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0901-015</b>	Prøvetakingsdato:	31.08.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	01.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.60	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.17	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.22	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	5.1	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	900	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.39	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.22	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	4.6	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.054	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	910	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	0.53	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	230	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 07.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-170</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P1A	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	< 0.020	µg/l	0.02		EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	< 0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.063	µg/l	0.05	30%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	9.0	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	2.7	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	2400	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

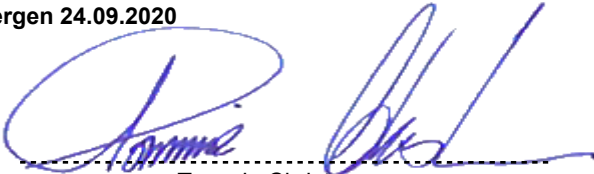
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
Olje i vann C10-C40		<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-171</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	0.78	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.28	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	0.27	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.10	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.13	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	3.6	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.5	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.59	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	2.7	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	7.2	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	7100	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

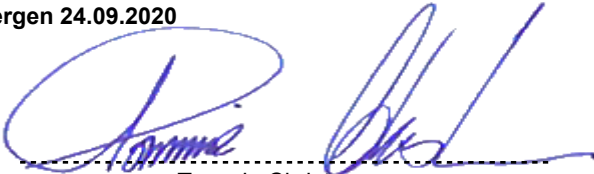
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.013 µg/l	40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
<b>Olje i vann C10-C40</b>				
		<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-172</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	0.76	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.51	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	2.6	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	0.011	µg/l	0.01	50%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.039	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	1.3	µg/l	0.5	20%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.68	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.067	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	1.6	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	1.8	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	50	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	13	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	176	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	8.5	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	7300	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.015	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.036	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	0.017	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	0.019	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

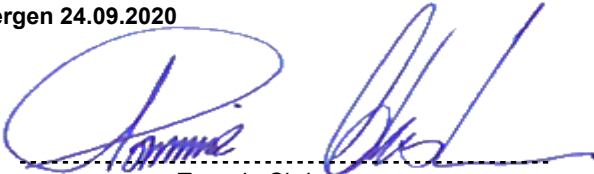
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0052 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0054 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.11 µg/l		40%	Intern metode
<b>b)</b>	<b>PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b)</b>	<b>BTEX</b>				
b)	Benzen	0.46 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-014736-01**

**EUNOBE-00042601**

Prøvemottak: 14.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 14.09.2020-24.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-173</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	2.7	µg/l	0.2	30%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.36	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	0.29	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.049	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.013	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	3.7	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	1.0	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.087	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	6.9	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	6.6	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	120	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	54	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	12.1	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	6.1	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	5900	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.012	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

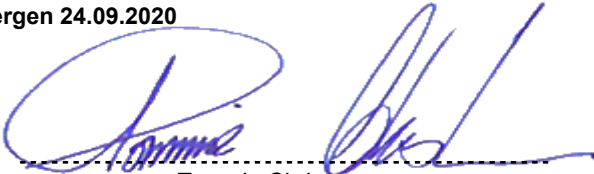
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.012 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
<b>Olje i vann C10-C40</b>					
		<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.23 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

- \* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-175</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	0.22	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.076	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.066	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	0.65	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.13	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	0.51	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.33	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	< 2.0	µg/l	2		EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.66	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	4.2	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	4.3	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	3700	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.059	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.017	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

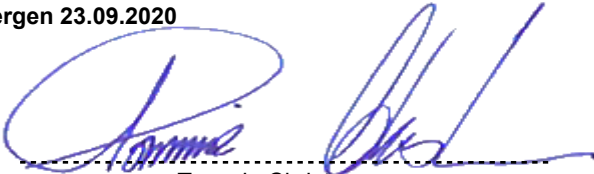
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.075 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
<b>Olje i vann C10-C40</b>					
		<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.17 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 23.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-014738-01**

**EUNOBE-00042601**

Prøvemottak: 14.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 14.09.2020-24.09.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-176</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005	µg/l	0.005		EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	0.61	µg/l	0.2	35%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.42	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	0.022	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.17	µg/l	0.01	35%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.19	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	8.8	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	7.2	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	< 0.50	µg/l	0.5		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	11	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	840	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	800	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	1.4	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	150	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

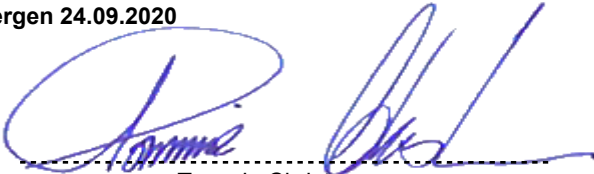
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
Olje i vann C10-C40		<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 24.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0914-177</b>	Prøvetakingsdato:	14.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P8	Analysestartdato:	14.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Kvikksølv (Hg), oppsluttet	0.007	µg/l	0.005	20%	EN ISO 17852
b) Arsen (As), oppsluttet	3.7	µg/l	0.2	30%	EN ISO 17294-2
b) Arsen (As), filtrert	0.16	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), oppsluttet	7.3	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	0.023	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), oppsluttet	0.60	µg/l	0.01	25%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.0040	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), oppsluttet	100	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	7.0	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), oppsluttet	25	µg/l	0.5	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.63	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.006	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), oppsluttet	43	µg/l	0.5	15%	EN ISO 17294-2
b) Nikkel (Ni), filtrert	1.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), oppsluttet	270	µg/l	2	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.67	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	606	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	4.0	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	25	µg/l	5	40%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.016	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

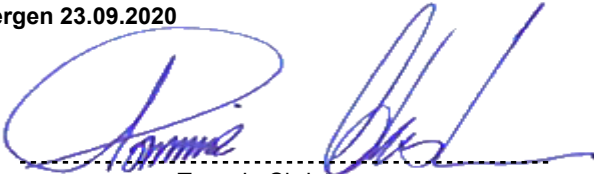
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.016 µg/l	40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
<b>Olje i vann C10-C40</b>				
		<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 23.09.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-199</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P1A	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.11	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.10	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.13	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.28	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	0.63	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.026	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.055	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.066	µg/l	0.05	30%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	< 0.20	µg/l	0.2		EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	24.7	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	2.5	mg/l	0.01	10%	NS 4743
Resultatet for TN<NH <sub>4</sub> , men innenfor måleusikkerhet.					
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	2700	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylene	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 09.10.2020**


Kai Joachim Ørnes

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurolins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-20-MX-015850-01**

**EUNOBE-00042925**

Prøvemottak: 28.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 28.09.2020-09.10.2020

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-200</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.86	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.17	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.20	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.17	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	3.0	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	2.4	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.28	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.090	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.7	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.53	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	12.8	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	7.7	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	6700	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.015	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) 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'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.015 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	0.31 mg/l	0.1	35%	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 09.10.2020**


Kai Joachim Ørnes

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-201</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.91	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	5.2	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.054	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	4.4	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.40	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	1.5	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	84	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.22	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	<0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.31	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.080	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.71	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	4.1	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	66.6	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	8.6	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	7500	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.011	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.019	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

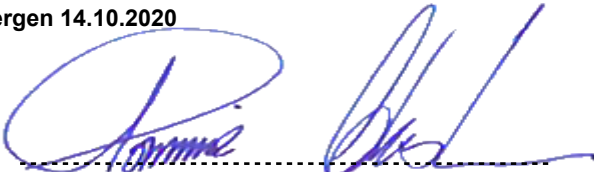
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0022 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.032 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.17 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 14.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-202</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	9.5	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.99	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.078	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	6.5	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.38	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	10.0	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	220	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.34	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	<0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.73	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.16	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	7.8	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	35	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	29.0	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	11	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	8700	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.017	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

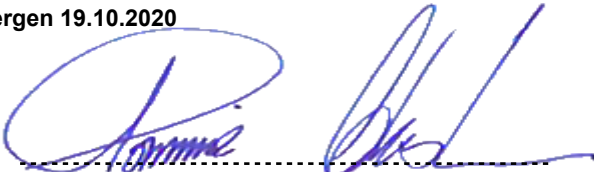
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.017 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.26 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 19.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-203</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P5	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.65	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.71	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.061	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	8.1	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.99	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	17	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	16	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.30	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.062	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	9.8	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.47	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	14	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	21	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	27.8	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	18	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	16000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.23	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.029	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	0.030	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.29 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.51 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	0.12 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Xylener (sum)	0.12 µg/l		40%	Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 09.10.2020**


Kai Joachim Ørnes

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-204</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.35	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.72	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.011	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.98	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.53	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.96	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	13	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.13	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	<0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.0070	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.29	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.19	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.73	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	2.7	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	49.3	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	5.7	mg/l	0.01	10%	NS 4743
Resultatet for TN<NO3+NH4, men innenfor måleusikkerhet.					
a) Ammonium (NH4-N)	5800	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.32	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.062	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.028	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.014	µg/l	0.01	40%	Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.43 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	0.26 mg/l	0.1	35%	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.14 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 14.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-0928-205</b>	Prøvetakingsdato:	28.09.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	28.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.61	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.042	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.20	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	4.8	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	830	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.35	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.20	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	5.0	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.078	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	880	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	0.60	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	340	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhgsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 09.10.2020**


Kai Joachim Ørnes

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-103</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.32	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.028	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.098	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.17	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.2	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	0.47	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.23	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.056	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.14	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	1.9	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	0.35	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	4.7	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	9.0	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	7900	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.020	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

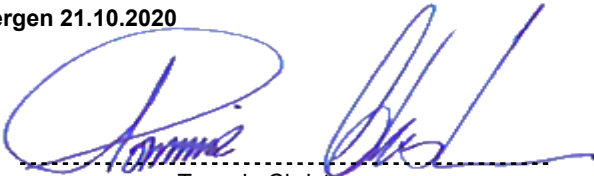
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.020 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	0.66 mg/l	0.5	35%	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-104</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.63	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	1.8	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.018	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	1.8	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.26	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	1.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	35	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.20	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.11	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.067	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.60	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	1.6	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	110	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	8.1	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	7100	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.032	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.061	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.011	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.013	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

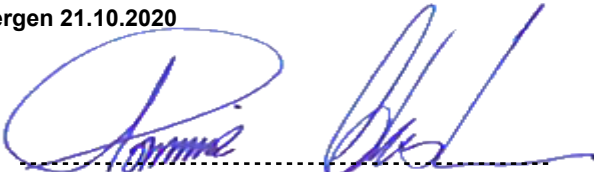
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	0.015 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Pyren	0.012 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.0026 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	0.0024 µg/l	0.002	40%	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.15 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40		<0.5 mg/l	0.5		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.51 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-105</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.94	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.059	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.56	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.15	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	7.1	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	29	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.32	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.28	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.12	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	6.1	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	17	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	36.6	mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	11	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH4-N)	14000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.018	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

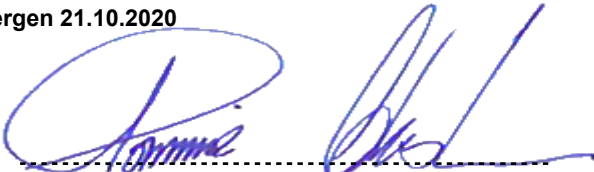
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.018 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.5 mg/l	0.5		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.87 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-106</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P5	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.93	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	1.7	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.078	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	11	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	1.8	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	20	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	17	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.50	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	0.036	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.035	µg/l	0.004	25%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	5.6	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.74	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	16	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	6.1	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	62.4	mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	25	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	25000	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.24	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.067	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.074	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fenantren	0.014	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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


Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.39 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.5 mg/l	0.5		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	1.3 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	0.18 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Xylener (sum)	0.18 µg/l		40%	Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

**Attn: Elisabeth Nesse**

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-107</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.18	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.20	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.41	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.54	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.50	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.7	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.080	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	0.11	µg/l	0.05	35%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.14	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.27	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	1.0	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	6.7	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	6100	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	0.43	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.059	µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.024	µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

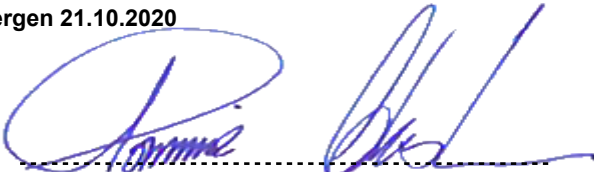
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	0.51 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>					
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd			Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.5 mg/l	0.5		NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>					
b)	Benzen	0.21 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1012-108</b>	Prøvetakingsdato:	12.10.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	rakj		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	12.10.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.65	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.18	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.23	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	5.4	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.14	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	13	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	960	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.33	µg/l	0.02	15%	EN ISO 17294-2
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		EN ISO 17294-2
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.21	µg/l	0.004	15%	EN ISO 17294-2
b) Kobber (Cu), filtrert	4.0	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
b) Krom (Cr), filtrert	0.055	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	11	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
b) Sink (Zn), filtrert	810	µg/l	0.2	25%	EN ISO 17294-2
Suspendert stoff (GF/C filter)	<2	mg/l	2		NS-EN 872
a) Total Nitrogen	0.80	mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	350	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
<b>b) PAH(16) EPA</b>					
b) Naftalen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010	µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b)	Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b)	PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b)	Sum 7 PCB	nd		Intern metode
	Olje i vann C10-C40	<0.5 mg/l	0.5	NS-EN ISO 9377-2
<b>b) BTEX</b>				
b)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b)	o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b)	Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Bergen 21.10.2020**


Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS  
 Solheimsgate 13  
 Postboks 6051 Bedriftssenteret  
 5892 Bergen  
**Attn: Elisabeth Nesse**

**AR-21-MX-000056-01**
**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-191</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P1A	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.15	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.32	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.76	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.87	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.59	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.3	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.040	µg/l	0.02	40%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.21	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.053	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.007	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.055	µg/l	0.05	30%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	< 0.20	µg/l	0.2		SS-EN ISO

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				17294-2:2016
Suspendert stoff (GF/C filter)	25.0 mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	2.5 mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	2300 µg/l	5	20%	NS-EN ISO 11732
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	4.7 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	nd			Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

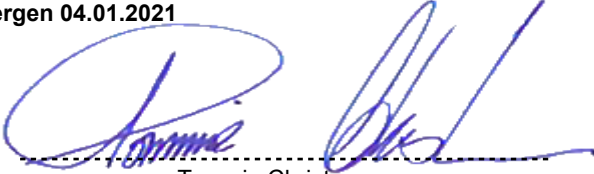
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.





# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000057-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-192</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.75	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.79	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.014	µg/l	0.004	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	1.4	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.63	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.8	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	8.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.25	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.045	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	0.35	µg/l	0.05	35%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.34	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	2.6	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	3.9	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-001 v 166

17294-2:2016

Suspendert stoff (GF/C filter)	16.0 mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	13 mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	15 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	0.018 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.018 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

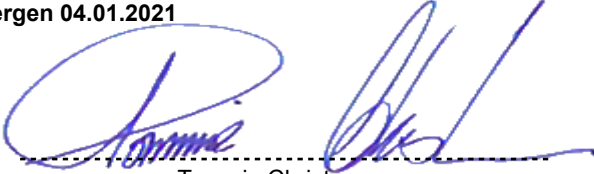
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000058-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-193</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P3	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	1.0	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	4.5	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.056	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	6.3	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.95	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	2.2	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	79	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.20	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	< 0.010	µg/l	0.01		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	0.78	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.002	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.67	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	10	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

Suspendert stoff (GF/C filter)	56.6 mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	8.5 mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	12 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	0.036 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.055 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.012 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fenantren	0.011 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	0.012 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.13 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	0.38 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

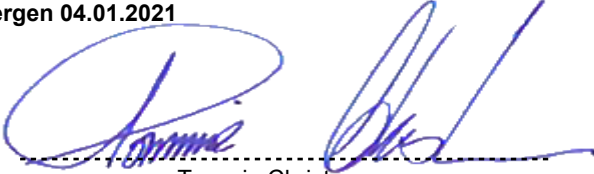
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000083-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-194</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P4	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	5.0	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.75	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.057	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	3.9	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.25	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	9.6	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	120	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.46	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.016	µg/l	0.01	50%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.0090	µg/l	0.004	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	0.93	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.14	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	9.7	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	35	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

Suspendert stoff (GF/C filter)	58.8 mg/l	2	15%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	13 mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.1 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.016 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenantren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.016 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	0.66 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

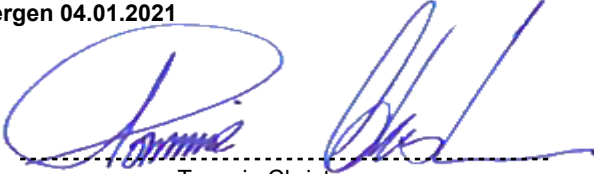
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000084-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-195</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P5	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.29	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.22	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.087	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	5.8	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.46	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	10	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	26	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	µg/l	0.001	50%	Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.27	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.011	µg/l	0.01	50%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.072	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	5.5	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.28	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	11	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	24	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Suspendert stoff (GF/C filter)	<2 mg/l	2		17294-2:2016
a) Total Nitrogen	10 mg/l	0.01	10%	NS-EN 872
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	6.7 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	2.5 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.070 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.054 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fenantren	0.024 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	2.6 µg/l		30%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	0.72 µg/l	0.1	20%	Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	0.16 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b) Xylener (sum)	0.16 µg/l		40%	Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

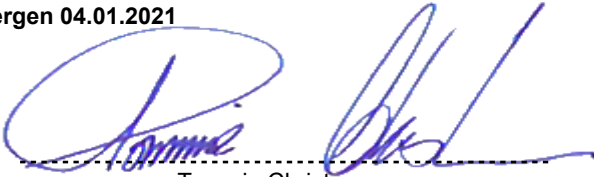
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000059-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-196</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P6	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.22	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.23	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	0.34	µg/l	0.05	35%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.48	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.34	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	1.2	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.068	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.027	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	< 0.0040	µg/l	0.004		SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	0.090	µg/l	0.05	35%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	0.10	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	0.003	µg/l	0.002	50%	Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	0.26	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	0.43	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-001 v 166

17294-2:2016

Suspendert stoff (GF/C filter)	2.8 mg/l	2	20%	NS-EN 872
a) Total Nitrogen	4.9 mg/l	0.01	10%	NS 4743
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	11 mg/l	0.3	20%	NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3		NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>				
b) Naftalen	0.39 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	0.12 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fluoren	0.093 µg/l	0.01	30%	Intern metode
b) Fenantren	0.032 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoranten	0.013 µg/l	0.01	40%	Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	0.65 µg/l		40%	Intern metode
<b>b) PCB 7</b>				
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd			Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1		Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>				
b) Benzen	0.26 µg/l	0.1	40%	Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2		Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
b) Xylener (sum)	nd			Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

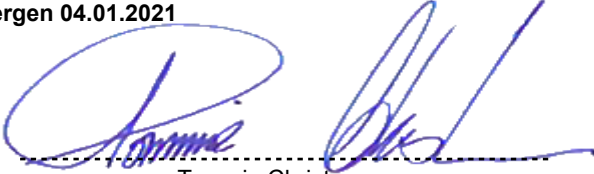
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



# eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Bergen)

F. reg. NO9 651 416 18

Sandviksveien 110

5035 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

bergen@eurofins.no

**AR-21-MX-000085-01**

**EUNOBE-00044629**

Prøvemottak: 15.12.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 15.12.2020-04.01.2021

Referanse: Slettebakken

COWI AS

Solheimsgate 13

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5892 Bergen

Attn: Elisabeth Nesse

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>441-2020-1215-197</b>	Prøvetakingsdato:	15.12.2020		
Prøvetype:	Sigevann	Prøvetaker:	RAKJ		
Prøvemerkning:	P7	Analysestartdato:	15.12.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Arsen (As)</b>					
b) Arsen (As) ICP-MS	0.72	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Bly (Pb)</b>					
b) Bly (Pb) ICP-MS	0.21	µg/l	0.01	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kadmium (Cd)</b>					
b) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.19	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Kobber (Cu)</b>					
b) Kobber (Cu) ICP-MS	4.9	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Krom (Cr)</b>					
b) Krom (Cr) ICP-MS	0.10	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Nikkel (Ni)</b>					
b) Nikkel (Ni) ICP-MS	10	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
<b>b) Sink (Zn)</b>					
b) Sink (Zn) ICP-MS	790	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
b) Arsen (As), filtrert	0.40	µg/l	0.02	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb), filtrert	0.013	µg/l	0.01	50%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd), filtrert	0.20	µg/l	0.004	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu), filtrert	4.0	µg/l	0.05	25%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr), filtrert	< 0.050	µg/l	0.05		SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002	µg/l	0.002		Intern metode
b) Nikkel (Ni), filtrert	12	µg/l	0.05	15%	SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn), filtrert	860	µg/l	0.2	25%	SS-EN ISO

### Tegnforklaring:

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Suspendert stoff (GF/C filter)	<2 mg/l	2	17294-2:2016
a) Total Nitrogen	0.62 mg/l	0.01	10% NS 4743
a) Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.0 mg/l	0.3	30% NS-EN 1484
a) Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) 5 d	<3 mg/l	3	NS-EN 1899-1
<b>b) PAH(16) EPA</b>			
b) Naftalen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Acenaftalen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Acenaften	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Fluoren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Fenantren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[ghi]perylen	< 0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>			
b) PCB 28	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 52	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 101	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 118	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 138	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 153	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 180	< 0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd		Intern metode
Olje i vann C10-C40	<0.1 mg/l	0.1	Intern metode basert på NS-EN ISO 9377-2, 1utg, 20
<b>b) BTEX</b>			
b) Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Toluen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Etylbenzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) m,p-Xylen	< 0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b) o-Xylen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss ISO/IEC 17025:2017 Norsk Akkreditering TEST 003,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Tegnforklaring:**

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

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

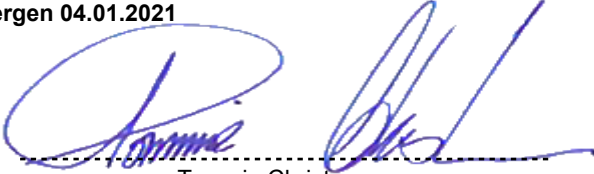
Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Bergen 04.01.2021



Tommie Christensen

ASM - Analytical Service Manager

---

**Tegnforklaring:**

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

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.