

Kartlegging av vannkvaliteten i Holsfjorden 2022-2023 [Datarapport]



Hovedkontor

Økernveien 94
0579 Oslo
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Sør

Jon Lilletuns vei 3
4879 Grimstad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Innlandet

Sandvikaveien 59
2312 Ottestad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Vest

Thormøhlensgate 53 D
5006 Bergen
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Danmark

Njalsgade 76, 4. sal
2300 København S, Danmark
Telefon (45) 39 17 97 33

Internett: www.niva.no

Tittel Kartlegging av vannkvaliteten i Holsfjorden 2022-2023 [Datarapport]	Løpenummer 7887-2023	Dato 28.08.2023
Forfatter(e) Jonas Persson	Fagområde Overvåking	Distribusjon Åpen
	Geografisk område Viken	Sider 37 + vedlegg

Oppdragsgiver(e) Oslo kommune v/Vann- og avløpsetaten	Oppdragsreferanse Toril Giske
	Utgitt av NIVA Prosjektnummer 220145

Sammendrag

Det bygges en reservevannforsyning til Oslo fra Holsfjorden (en fjordarm av Tyrifjorden) som skal være ferdig i 2028. Vanninntaket til den nye vannforsyningen bygges på Vefsrud, på østsiden av Holsfjorden. Det var i 2022-2023 behov for å utføre en ny, grundig kartlegging av vannkvaliteten i den delen av Holsfjorden. I perioden august 2022 til april 2023 ble det fire ganger innhentet vann fra Holsfjorden ved Vefsrud. Prøver ble tatt fra 5, 25, 50, 100 samt 150 m dybde, samt fra en integrert blandprøve fra epilimnion. Til sammen ble det analysert for mer enn 200 stoffer. Vertikalprofiler 0-150 m av temperatur, ledningsevne, og oksygen ble målt med en multisensor-sonde. Dette er en datarapport som redegjør for metoder og resultater.

Fire emneord	Four keywords
1. Drikkevannsforsyning	1. Drinking water supply
2. Vannkjemi	2. Water chemistry
3. Miljøgifter	3. Environmental toxins
4. Planteplankton	4. Phytoplankton

Denne rapporten er kvalitetssikret iht. NIVAs kvalitetssystem og godkjent av:

Jonas Persson
Prosjektleder

Sigrid Haande
Kvalitetssikrer

Laurence Carvalho
Forskningsleder

ISBN 978-82-577-7623-7

NIVA-rapport ISSN 1894-7948

© Norsk institutt for vannforskning. Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse.

**Kartlegging av vannkvaliteten i Holsfjorden
2022-2023 [Datarapport]**

Forord

Det ble i 2022-2023 gjennomført vannprøvetaking i Holsfjorden i Viken med hensikt å kartlegge vannkvaliteten. Denne datarapporten redegjør for metodene som er brukt og presenterer resultatene i datatabeller. Det inngår ikke i dette oppdraget å vurdere resultatene.

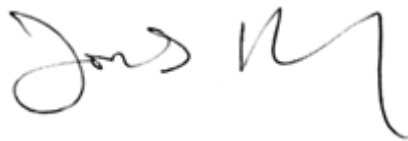
Feltarbeidet ble utført av Jonas Persson med assistanse av Johnny Håll eller Maia Røst Kile. Alle vannanalyser unntatt planteplankton ble gjennomført av Eurofins Environment Testing Norway AS og ble kvalitetssikret av Veronica Sæther Eftevåg. Planteplanktonanalysene ble gjort av Birger Skjelbred. Data er innrapportert til Vannmiljø av Benno Dillinger. Kvalitetssikring av ferdigstilt rapport er foretatt av Sigrid Haande og Laurence Carvalho. Alle er ansatte ved NIVA.

Oppdragsgiver er Oslo kommune v/Vann- og avløpsetaten, og deres representant har vært Toril Giske.

Jonas Persson har vært prosjektleder og stått for sammenstilling av datarapporten.

Alle takkes for godt samarbeid!

Oslo, 28. august 2023



Jonas Persson

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn.....	7
2	Materiale og metoder.....	7
2.1	Prøvetaking	7
2.2	Analyser	8
2.2.1	Vannanalyser	8
2.2.2	Planteplankton	9
3	Resultater	10
3.1	Liste over resultattabeller.....	10
3.2	Siktedyp og værforhold ved prøvetaking.....	11
3.3	Sondemålinger av temperatur, ledningsevne og oksygen.	12
3.4	Vannanalyser	18
3.4.1	Analyseresultater fra epilimnion (x2 siktedyp)	19
3.4.2	Analyseresultater fra 5 m	20
3.4.3	Analyseresultater fra 25 m	23
3.4.4	Analyseresultater fra 50 m	24
3.4.5	Analyseresultater fra 100 m	27
3.4.6	Analyseresultater fra 150 m	30
3.5	Planteplankton.....	30
4	Referanser.....	37
5	Vedlegg.....	38
5.1	Teknisk informasjon kjemiske analyser	39

Sammendrag

Det bygges en reservevannforsyning til Oslo fra Holsfjorden (en fjordarm av Tyrifjorden) som skal være ferdig i 2028. Vanninntaket til den nye vannforsyningen bygges på Vefsrud, på østsiden av Holsfjorden. Det var i 2022-2023 behov for å utføre en ny, grundig kartlegging av vannkvaliteten i den delen av Holsfjorden. I perioden august 2022 til april 2023 ble det innhentet vann fra Holsfjorden ved Vefsrud.

Prøver ble tatt fra 5, 25, 50, 100 samt 150 m dypde, samt fra en integrert 0-12 m blandprøve. Til sammen ble det analysert for mer enn 200 stoffer. Vertikalprofiler 0-150 m av temperatur, ledningsevne, og oksygen ble målt med en multisensor-sonde. Dette er en datarapport som redegjør for metodene som er brukt og resultatene.

Summary

Title: Mapping the water quality in Holsfjorden [Data report]

Year: 2023

Author(s): Jonas Persson

Source: Norwegian Institute for Water Research, ISBN 978-82-577-7623-7

A reserve water supply to Oslo is being built to take water from Holsfjorden (a fjord arm of Tyrifjorden), which will be completed in 2028. The water intake for the new water supply is being built at Vefsrud, on the east shore of Holsfjorden. In 2022-2023, there was a need to carry out a new, thorough survey of the water quality in that part of Holsfjorden. In the period August 2022 to April 2023, water was collected from Holsfjorden at a location near Vefsrud.

Samples were taken from 5, 25, 50, 100 and 150 m depth, as well as from an integrated 0-12 m mix sample. In total, more than 200 substances were analysed. Vertical profiles from 0-150 m of temperature, conductivity, and oxygen were measured with a multi-sensor probe. This is a data report that accounts for the methods used and the results.

1 Bakgrunn

Det bygges en reservevannforsyning til Oslo fra Holsfjorden (en fjordarm av Tyrifjorden) som skal være ferdig i 2028. I 1999 og 2000 ble det utført flere store undersøkelser av vannkvaliteten fra flere ulike lokasjoner i Holsfjorden (Berge & Berglind 2001). Vanninntaket til den nye vannforsyningen bygges på Vefsrud, på østsiden av Holsfjorden. Det var i 2022-2023 behov for å utføre en ny, grundig kartlegging av vannkvaliteten i den delen av Holsfjorden.

2 Materiale og metoder

2.1 Prøvetaking

Stasjonen for prøvetakingen i Holsfjorden (**koordinater WGS84: 59,962262; 10,30607**) var rett vest for Vefsrud der vanninntaket til den nye vannforsyningen er plassert. Koordinatene er omtrentlige da båten driver en del under prøvetakingen og prioriteten var at det var dypt nok for å unngå at prøvetakingsutstyret kom i kontakt med bunnsedimentene.

Prøver ble tatt i august, oktober og desember, 2022 og i april, 2023, til sammen fire feltrunder. På stasjonen ble det målt siktedyp og tatt vannprøver for vannkjemi, miljøgifter og planteplankton. Det ble også målt temperatur, ledningsevne og oksygen *in situ* med multisensor-sonde.

- Prøver for vannkjemi ble tatt fra 5, 25, 50, 100 og 150 m dyp.
- Prøver for miljøgifter ble tatt fra 5, 50 og 100 m dyp.
- Prøver for klorofyll, biovolum av planteplankton og microcystin tas fra en blandprøve (0 m til 2x siktedyp) samt fra 100 m.
- *In situ* måling med multisensor-sonde gjøres hver meter fra 0 til 150 m dyp. Alle prøver blir oppbevart i dertil egnede flasker.

Prøvetakingen ble utført i henhold til Norsk Standard (NS-EN 16698:2015; NS-EN ISO 19458:2006) og er beskrevet i Klassifiseringsveilederen (Veileder 02:2018).

Siktedypet ble målt med en Secchi-skive, som senkes ned til den ikke lenger er synlig, og heves opp til der den kommer til syne igjen. Skiva senkes og heves tre ganger og middelverdien av det dypet den ikke lenger er synlig og kommer til syne igjen beregnes.

Integrerte prøver fra eufotisk sone (2x siktedyp) ble tatt med rørsamplers (Ramberg-modell). Vannet fra samplers helles over i et rent blandekar og blandes til en integrert blandprøve (2x siktedyp; Veileder 02:2018) for videre analyser av klorofyll a, biovolum av planteplankton og microcystin. Planteplanktonprøven fyltes over i en 100 ml glassflaske, og fiksertes med lugols løsning og oppbevares mørkt fram til analyse av biovolum. Prøve for analyse av klorofyll a ble også tatt fra vannet i blandekaret. Prøven fyltes over i en 1 L svart (lystette) plastflaske. Filtrering over på filter ble gjort innen 24 timer fra prøvene ble tatt (iht NS 4767:1983).

Vannprøvene fra enkeltdypene ble tatt med Ruttner-samplers. Det ble også tatt prøver til klorofyll a, biovolum av planteplankton og microcystin fra 100 m, disse prøvene ble oppbevart som beskrevet

over. Prøver til nærings salt-analyser ble tatt fra 5, 25, 50, 100 og 150 meters dyp og tappet på plastflasker. Prøver til miljøgifter ble tatt fra 5, 50 og 100 meters dyp og ble tappet på plastflasker. Prøver til mikrobiologiske/ bakteriologiske undersøkelser ble tatt fra 5, 25, 50, 100 og 150 meters dyp og blir tappet på steriliserte plastflasker. Vi følger NS-EN ISO 19458:2006 og vi sørger for å ikke kontaminere ved fylling av disse flaskene. Prøvene for analyse av parasittene *Giardia* og *Cryptosporidium* toks fra 5, 50 og 100 meters dyp og oppbevart i 10 liters plastkanner.

Alle prøveflasker ble oppbevart mørkt og kjølig i kjølebagg i perioden mellom prøvetaking og mottak på laboratoriet.

Vertikalprofiler av temperatur, ledningsevne, og oksygen ble målt med en Sea & Sun Multisensor-sonde (**Tabell 1**). Denne sonden logger data flere ganger per sekund både ved senkning og heving, slik at vertikalprofilene får svært høy romlig oppløsning. Dybdemålingene som gjøres med sonden ved senkning og heving er trykktbasert, og derfor svært pålitelige. Dataene ble lastet ned på en felt-PC i båten rett etter måling. Dataene ble overført til en lagringsplass med sikkerhetskopiering umiddelbart etter hver prøverunde.

Tabell 1. Måleområde og usikkerhet for Sea & Sun multisensor-sonde og påmonterte sensorer

Parameter	Måleområde	Måleusikkerhet
Trykk	0 - 1000 dbar	± 0,1 %
Ledningsevne	0 - 1 mS/cm	± 0,01 mS/cm
Temperatur	-2 til +36 °C	± 0,002 °C
Oksygen-metning (optisk RINKO)	0 - 200% (kalibrert 0 - 100%)	± 2 %

2.2 Analyser

2.2.1 Vannanalyser

Unntatt planteplankton, ble alle analyser utført ved Eurofins laboratorier (med underleverandører). Eurofins er akkreditert i henhold til den internasjonale standarden NS-EN ISO/IEC 17025. Generelle krav til prøvings- og kalibreringslaboratoriets kompetanse blir jevnlig kvalitetssikret gjennom årlige akkrediteringsbesøk og internasjonal deltakelse i sammenlignende laboratorieprøvninger (SLP).

Eurofins inngikk i 2018 en samarbeidsavtale med NIVA og har samarbeidet på flere større prosjekter innen miljøovervåking. Resultatene overføres direkte mellom Eurofins og NIVA sine LIMS (Laboratory Information Management System) og NIVA har jevnlig møter, besøk og revisjoner av Eurofins for å sørge for et tett og godt samarbeid.

Måleusikkerhet og kvalitetssikring

Før en analysemetode tas i rutinemessig bruk gjennomføres en validering som gjør det mulig å beregne relevante karakteristiske størrelser for metoden, som eksempelvis standardavvik, deteksjonsgrense, praktisk nedre bestemmelsesgrense, samt å finne frem til det best egnede måleområdet. Det undersøkes også hvor selektiv metoden er, slik at metodens begrensninger kan angis. På grunnlag av disse parameterne kan man også anslå metodens måleusikkerhet. Måleusikkerheten i analysene er i stor utstrekning estimert på grunnlag av data fra den interne kvalitetskontrollen, kombinert med resultatene fra deltakelse i SLP/ringtester. En sammenstilling av laboratoriets egne krav til måleusikkerhet representerer ved alle kjemiske analyser den totale feilen

et analyseresultat kan være beheftet med (tilsvarende dekningsfaktor 2, eller 95 % konfidensintervall). Dette innebærer at aksjonsgrensene ved den interne kvalitetskontrollen skal ligge innenfor måleusikkerheten. Dessuten skal resultatene ved SLP ligge innenfor disse grensene for å kunne klassifiseres som akseptable. En vurdering av hva som er dominerende feilkilder ved de enkelte analysene er sammenfattet for hver enkelt analysemetode. I alle akkrediterte analyser anvendes minst en av følgende prinsipper i den interne kvalitetssikringen av analysene:

- Kontrollprøver og kontrollkort
- Analyse mot referansemetodikk og kontrollkort
- Særlig kvalitetssikring ved utførelse av sjeldent utførte analyser
- Bruk av dobbeltbestemmelser
- Bruk av blindprøver
- Standardaddisjon
- Kalibrering ved hjelp av referansematerialer (sporbarhet)

Som et ledd i kvalitetssikringen av kjemiske analyseresultater blir resultatene gjennomgått av godkjent personell for å vurdere om resultatene harmonerer med andre verdier som er målt i samme prøve.

Mikrobiologi og parasitter

For analyse av *Clostridium perfringens* benyttes analyseteknikken E-Cultural technique (membrane plate) i henhold til referansemetoden NS-EN ISO 14189.

I analysen for å detektere *Giardia* blir det benyttet mikroskopi, mens for *Cryptosporidium*-arter blir det benyttet absorpsjon.

For *E. coli* og koliforme bakterier ble analyseteknikken E-Cultural technique (MPN miniaturized) benyttet med referansemetode NS-EN ISO 9308-2.

For bakterien Intestinale enterokokker ble det benyttet E-Cultural technique (membrane plate) i henhold til referansemetode NS-EN ISO 7899-2.

For detektering av kimtall 22C ble analyseteknikken E-Cultural technique (non-chromogenic media) benyttet i henhold til referansemetode NS-EN ISO 6222.

For detektering av microcystin ble det benyttet LC-MS/MS med intern metode.

Miljøgifter

Teknisk informasjon om analysemetoder, deteksjons-grense, usikkerheter, samt omfanget av akkrediterte analyser, kan ses i **Vedlegg 5.1**. Deteksjonsgrensen beregnes for hver analyseparameter som 10 ganger standardavviket til en blankprøve. Dette er grenser som settes ved validering av metoden, og ikke for hver analyseserie. For miljøgifter ble resultatene kvalitetssikret med tanke på forventede verdier, eventuelt kjente blankutfordringer, samt forholdet mellom de ulike isomerene innenfor en analysegruppe.

2.2.2 Plantep plankton

Klorofyll-prøvene ble analysert iht. norsk standard (metanol-ekstraksjon, NS 4767:1983). Plantep planktonprøvene ble analysert iht. NS-EN 15204:2006, i omvendt mikroskop etter sedimentering av en delprøve, alle taksa identifiseres til art eller høyere taksonomisk nivå for taksa

som ikke kan artsbestemmes i lysmikroskop (f.eks. små chrysomonader, picoplankton), og hvert identifiserte takson telles. Biovolumet av hvert takson bestemmes etter bestemte takson-spesifikke romlige formler og summeres for alle taksa i prøven til totalt biovolum iht. NS-EN 16695:2015. Resultatene oppgis som totalt biovolum planteplankton per vannvolum (mm^3/m^3), som er tilnærmet lik mg/m^3 våtvekt.

3 Resultater

3.1 Liste over resultattabeller

Tabell 2. Siktedyp og værforhold

Tabell 3. Sondemålinger av temperatur, ledningsevne og oksygen.

Tabell 4. Analyseresultater fra epilimnion (x2 siktedyp)

Tabell 5. Analyseresultater fra 5 m

Tabell 6. Analyseresultater fra 25 m

Tabell 7. Analyseresultater fra 50 m

Tabell 8. Analyseresultater fra 100 m

Tabell 9. Analyseresultater fra 150 m

Tabell 10. Planteplankton, per taksonomisk gruppe

Tabell 11. Planteplankton, per taksonomisk gruppe og art

3.2 Siktedyp og værforhold ved prøvetaking

Tabell 2. Siktedyp og værforhold ved prøvetaking

Dato	Siktedyp (m)	Værforhold
18.08.2022	6.5	Noen plussgrader, overskyet, vindstille
26.10.2022	6	Noen plussgrader, tykk tåke, vindstille
06.12.2022	5.5	Noen minusgrader, overskyet, en del vind
25.04.2023	5	Noen plussgrad, snø/regn, en del vind

3.3 Sondemålinger av temperatur, ledningsevne og oksygen.

Tabell 3. Sondemålinger av temperatur, ledningsevne og oksygen. Metermiddelverdier basert på sondemålinger under senkning av sonden.

Dato	Dybde m	Temperatur °C	Ledningsevne mS/m	Oksygen		Dato	Dybde m	Temperatur °C	Ledningsevne mS/m	Oksygen	
				mg/l	metning (%)					mg/l	metning (%)
18.08.2022	1	18.3	3.37	8.7	92.6	26.10.2022	1	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	2	18.3	3.37	8.7	92.7	26.10.2022	2	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	3	18.3	3.37	8.7	92.9	26.10.2022	3	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	4	18.3	3.37	8.7	93.0	26.10.2022	4	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	5	18.3	3.37	8.7	93.0	26.10.2022	5	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	6	18.2	3.36	8.7	92.8	26.10.2022	6	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	7	18.1	3.35	8.7	92.5	26.10.2022	7	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	8	17.5	3.31	8.8	92.1	26.10.2022	8	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	9	17.0	3.28	8.9	92.2	26.10.2022	9	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	10	16.6	3.25	9.0	92.5	26.10.2022	10	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	11	16.4	3.24	9.0	92.5	26.10.2022	11	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	12	16.3	3.23	9.0	92.4	26.10.2022	12	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	13	16.2	3.22	9.1	92.3	26.10.2022	13	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	14	15.9	3.21	9.1	91.9	26.10.2022	14	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	15	15.8	3.19	9.0	91.5	26.10.2022	15	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	16	15.7	3.18	9.0	91.1	26.10.2022	16	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	17	15.7	3.18	9.0	91.0	26.10.2022	17	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	18	15.3	3.16	9.1	90.7	26.10.2022	18	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	19	15.1	3.14	9.1	91.0	26.10.2022	19	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	20	14.7	3.12	9.2	91.0	26.10.2022	20	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	21	14.5	3.10	9.2	90.7	26.10.2022	21	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	22	13.7	3.04	9.3	90.3	26.10.2022	22	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	23	13.4	3.02	9.4	90.6	26.10.2022	23	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	24	12.9	2.99	9.6	90.7	26.10.2022	24	9.1	2.72	10.7	93.0
18.08.2022	25	11.5	2.89	9.8	90.5	26.10.2022	25	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	26	10.6	2.82	10.1	91.1	26.10.2022	26	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	27	9.5	2.74	10.4	91.5	26.10.2022	27	9.1	2.73	10.7	92.9
18.08.2022	28	7.5	2.61	10.9	91.3	26.10.2022	28	9.1	2.72	10.7	92.9
18.08.2022	29	7.0	2.58	11.2	92.2	26.10.2022	29	9.0	2.72	10.7	92.8
18.08.2022	30	6.7	2.55	11.3	92.6	26.10.2022	30	8.1	2.66	10.9	92.0
18.08.2022	31	6.4	2.54	11.4	92.8	26.10.2022	31	7.6	2.63	11.0	92.1
18.08.2022	32	6.2	2.52	11.5	92.7	26.10.2022	32	7.5	2.62	11.0	92.2
18.08.2022	33	5.9	2.50	11.5	92.5	26.10.2022	33	7.2	2.61	11.1	92.2
18.08.2022	34	5.8	2.49	11.6	92.7	26.10.2022	34	7.1	2.60	11.2	92.4
18.08.2022	35	5.7	2.48	11.6	92.8	26.10.2022	35	6.9	2.59	11.2	92.4
18.08.2022	36	5.5	2.47	11.7	92.7	26.10.2022	36	6.7	2.58	11.3	92.5
18.08.2022	37	5.4	2.46	11.7	92.6	26.10.2022	37	6.6	2.57	11.3	92.6
18.08.2022	38	5.2	2.45	11.7	92.6	26.10.2022	38	6.2	2.54	11.4	92.4
18.08.2022	39	5.2	2.44	11.8	92.6	26.10.2022	39	5.9	2.52	11.5	92.3
18.08.2022	40	5.1	2.44	11.8	92.7	26.10.2022	40	5.8	2.51	11.5	92.4
18.08.2022	41	5.1	2.44	11.8	92.7	26.10.2022	41	5.7	2.51	11.6	92.6
18.08.2022	42	5.0	2.43	11.8	92.6	26.10.2022	42	5.6	2.50	11.6	92.8
18.08.2022	43	4.9	2.43	11.8	92.6	26.10.2022	43	5.5	2.49	11.7	92.8
18.08.2022	44	4.9	2.43	11.8	92.6	26.10.2022	44	5.4	2.48	11.7	92.8
18.08.2022	45	4.9	2.42	11.8	92.5	26.10.2022	45	5.4	2.48	11.7	92.9
18.08.2022	46	4.8	2.42	11.8	92.5	26.10.2022	46	5.3	2.47	11.8	92.9
18.08.2022	47	4.8	2.42	11.8	92.5	26.10.2022	47	5.2	2.47	11.8	92.8
18.08.2022	48	4.8	2.42	11.8	92.4	26.10.2022	48	5.1	2.46	11.8	93.0
18.08.2022	49	4.8	2.42	11.8	92.4	26.10.2022	49	5.0	2.46	11.9	93.1
18.08.2022	50	4.8	2.42	11.9	92.4	26.10.2022	50	5.0	2.45	11.9	93.2
18.08.2022	51	4.7	2.41	11.9	92.4	26.10.2022	51	4.9	2.45	11.9	93.2
18.08.2022	52	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	52	4.8	2.44	11.9	93.2
18.08.2022	53	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	53	4.8	2.44	12.0	93.2
18.08.2022	54	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	54	4.7	2.43	12.0	93.2
18.08.2022	55	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	55	4.7	2.43	12.0	93.2

Tabell 3 (2 av 6)

Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen		Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen	
	m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)		m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)
18.08.2022	56	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	56	4.6	2.43	12.0	93.2
18.08.2022	57	4.7	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	57	4.6	2.43	12.0	93.2
18.08.2022	58	4.6	2.41	11.9	92.3	26.10.2022	58	4.5	2.43	12.0	93.2
18.08.2022	59	4.6	2.41	11.9	92.2	26.10.2022	59	4.5	2.42	12.0	93.3
18.08.2022	60	4.6	2.40	11.9	92.2	26.10.2022	60	4.4	2.42	12.1	93.4
18.08.2022	61	4.6	2.40	11.9	92.1	26.10.2022	61	4.4	2.41	12.1	93.3
18.08.2022	62	4.5	2.40	11.9	92.1	26.10.2022	62	4.4	2.41	12.1	93.3
18.08.2022	63	4.5	2.40	11.9	92.0	26.10.2022	63	4.4	2.41	12.1	93.3
18.08.2022	64	4.4	2.40	11.9	92.1	26.10.2022	64	4.4	2.41	12.1	93.3
18.08.2022	65	4.4	2.39	11.9	92.1	26.10.2022	65	4.4	2.41	12.1	93.4
18.08.2022	66	4.4	2.39	11.9	92.1	26.10.2022	66	4.3	2.41	12.1	93.4
18.08.2022	67	4.4	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	67	4.3	2.41	12.1	93.4
18.08.2022	68	4.4	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	68	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	69	4.4	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	69	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	70	4.4	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	70	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	71	4.4	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	71	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	72	4.3	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	72	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	73	4.3	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	73	4.3	2.41	12.1	93.5
18.08.2022	74	4.3	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	74	4.3	2.41	12.2	93.5
18.08.2022	75	4.3	2.39	11.9	92.0	26.10.2022	75	4.2	2.40	12.2	93.5
18.08.2022	76	4.3	2.39	11.9	91.9	26.10.2022	76	4.2	2.40	12.2	93.5
18.08.2022	77	4.3	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	77	4.2	2.40	12.2	93.5
18.08.2022	78	4.3	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	78	4.2	2.40	12.2	93.5
18.08.2022	79	4.3	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	79	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	80	4.3	2.38	11.9	92.0	26.10.2022	80	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	81	4.3	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	81	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	82	4.3	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	82	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	83	4.2	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	83	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	84	4.2	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	84	4.2	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	85	4.2	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	85	4.1	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	86	4.2	2.38	11.9	91.9	26.10.2022	86	4.1	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	87	4.2	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	87	4.1	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	88	4.2	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	88	4.1	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	89	4.2	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	89	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	90	4.2	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	90	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	91	4.2	2.38	12.0	91.8	26.10.2022	91	4.1	2.40	12.2	93.4
18.08.2022	92	4.2	2.38	12.0	91.8	26.10.2022	92	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	93	4.1	2.38	12.0	91.8	26.10.2022	93	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	94	4.1	2.38	12.0	91.9	26.10.2022	94	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	95	4.1	2.38	12.0	91.8	26.10.2022	95	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	96	4.1	2.38	12.0	91.8	26.10.2022	96	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	97	4.1	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	97	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	98	4.1	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	98	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	99	4.1	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	99	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	100	4.1	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	100	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	101	4.1	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	101	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	102	4.0	2.37	12.0	91.8	26.10.2022	102	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	103	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	103	4.1	2.40	12.2	93.2
18.08.2022	104	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	104	4.1	2.40	12.2	93.3
18.08.2022	105	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	105	4.1	2.39	12.2	93.3
18.08.2022	106	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	106	4.1	2.40	12.2	93.2
18.08.2022	107	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	107	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	108	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	108	4.1	2.39	12.2	93.3
18.08.2022	109	4.0	2.37	12.0	91.7	26.10.2022	109	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	110	4.0	2.37	12.0	91.6	26.10.2022	110	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	111	4.0	2.37	12.0	91.6	26.10.2022	111	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	112	3.9	2.36	12.0	91.6	26.10.2022	112	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	113	3.9	2.36	12.0	91.6	26.10.2022	113	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	114	3.9	2.36	12.0	91.6	26.10.2022	114	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	115	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	115	4.1	2.39	12.2	93.2

Tabell 3 (3 av 6)

Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen		Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen	
	m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)		m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)
18.08.2022	116	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	116	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	117	3.9	2.37	12.0	91.5	26.10.2022	117	4.1	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	118	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	118	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	119	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	119	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	120	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	120	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	121	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	121	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	122	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	122	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	123	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	123	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	124	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	124	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	125	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	125	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	126	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	126	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	127	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	127	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	128	3.9	2.36	12.0	91.5	26.10.2022	128	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	129	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	129	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	130	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	130	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	131	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	131	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	132	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	132	4.0	2.39	12.2	93.2
18.08.2022	133	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	133	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	134	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	134	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	135	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	135	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	136	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	136	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	137	3.9	2.36	12.0	91.4	26.10.2022	137	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	138	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	138	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	139	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	139	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	140	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	140	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	141	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	141	4.0	2.39	12.2	93.1
18.08.2022	142	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	142	4.0	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	143	3.9	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	143	4.0	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	144	3.8	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	144	4.0	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	145	3.8	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	145	4.0	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	146	3.8	2.36	12.0	91.3	26.10.2022	146	3.9	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	147	3.8	2.36	12.0	91.2	26.10.2022	147	3.9	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	148	3.8	2.36	12.0	91.2	26.10.2022	148	3.9	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	149	3.8	2.36	12.0	91.2	26.10.2022	149	3.9	2.39	12.2	93.0
18.08.2022	150	3.8	2.36	12.0	91.2	26.10.2022	150	3.9	2.39	12.2	93.0

Tabell 3 (4 av 6)

Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen		Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen	
	m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)		m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)
06.12.2022	1	5.6	2.49	11.9	94.9	25.04.2023	1	2.9	2.35	13.7	102.1
06.12.2022	2	5.7	2.49	11.9	94.7	25.04.2023	2	2.9	2.35	13.7	101.8
06.12.2022	3	5.7	2.49	11.9	94.6	25.04.2023	3	2.9	2.35	13.7	101.6
06.12.2022	4	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	4	2.9	2.35	13.6	101.4
06.12.2022	5	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	5	2.9	2.35	13.6	101.3
06.12.2022	6	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	6	2.9	2.35	13.6	101.2
06.12.2022	7	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	7	2.9	2.35	13.6	101.2
06.12.2022	8	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	8	2.9	2.35	13.6	101.1
06.12.2022	9	5.7	2.49	11.8	94.5	25.04.2023	9	2.9	2.35	13.6	101.1
06.12.2022	10	5.7	2.49	11.8	94.5	25.04.2023	10	2.9	2.35	13.6	101.0
06.12.2022	11	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	11	2.9	2.35	13.6	100.9
06.12.2022	12	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	12	2.9	2.35	13.6	100.9
06.12.2022	13	5.7	2.49	11.8	94.4	25.04.2023	13	2.9	2.35	13.6	100.9
06.12.2022	14	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	14	2.9	2.35	13.6	100.9
06.12.2022	15	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	15	2.9	2.35	13.6	100.8
06.12.2022	16	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	16	2.9	2.35	13.6	100.7
06.12.2022	17	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	17	2.9	2.35	13.6	100.7
06.12.2022	18	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	18	2.9	2.35	13.6	100.7
06.12.2022	19	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	19	2.9	2.35	13.6	100.6
06.12.2022	20	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	20	2.9	2.35	13.6	100.6
06.12.2022	21	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	21	2.9	2.35	13.5	100.5
06.12.2022	22	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	22	2.9	2.35	13.5	100.5
06.12.2022	23	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	23	2.9	2.35	13.5	100.5
06.12.2022	24	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	24	2.9	2.35	13.5	100.4
06.12.2022	25	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	25	2.9	2.35	13.5	100.4
06.12.2022	26	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	26	2.9	2.35	13.5	100.4
06.12.2022	27	5.7	2.49	11.8	94.3	25.04.2023	27	2.9	2.35	13.5	100.3
06.12.2022	28	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	28	2.9	2.35	13.5	100.3
06.12.2022	29	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	29	2.9	2.35	13.5	100.4
06.12.2022	30	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	30	2.9	2.35	13.5	100.3
06.12.2022	31	5.7	2.49	11.8	94.2	25.04.2023	31	2.9	2.35	13.5	100.3
06.12.2022	32	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	32	2.9	2.35	13.5	100.2
06.12.2022	33	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	33	2.9	2.35	13.5	100.2
06.12.2022	34	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	34	2.9	2.35	13.5	100.2
06.12.2022	35	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	35	2.9	2.35	13.5	100.2
06.12.2022	36	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	36	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	37	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	37	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	38	5.7	2.49	11.8	94.1	25.04.2023	38	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	39	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	39	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	40	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	40	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	41	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	41	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	42	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	42	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	43	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	43	2.9	2.35	13.5	100.1
06.12.2022	44	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	44	2.9	2.35	13.5	100.0
06.12.2022	45	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	45	2.9	2.35	13.5	100.0
06.12.2022	46	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	46	2.9	2.35	13.5	99.9
06.12.2022	47	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	47	2.9	2.35	13.5	99.9
06.12.2022	48	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	48	2.9	2.35	13.4	99.8
06.12.2022	49	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	49	2.9	2.36	13.4	99.8
06.12.2022	50	5.6	2.49	11.8	94.0	25.04.2023	50	2.9	2.36	13.4	99.8
06.12.2022	51	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	51	2.9	2.35	13.4	99.7
06.12.2022	52	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	52	2.9	2.36	13.4	99.7
06.12.2022	53	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	53	2.9	2.35	13.4	99.7
06.12.2022	54	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	54	2.9	2.35	13.4	99.7
06.12.2022	55	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	55	2.9	2.36	13.4	99.7
06.12.2022	56	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	56	2.9	2.35	13.4	99.6
06.12.2022	57	5.6	2.49	11.8	93.8	25.04.2023	57	2.9	2.36	13.4	99.7
06.12.2022	58	5.6	2.49	11.8	93.9	25.04.2023	58	2.9	2.36	13.4	99.6
06.12.2022	59	5.6	2.49	11.8	93.8	25.04.2023	59	2.9	2.36	13.4	99.5
06.12.2022	60	5.6	2.49	11.8	93.8	25.04.2023	60	2.9	2.36	13.4	99.5

Tabell 3 (5 av 6)

Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen		Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen	
	m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)		m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)
06.12.2022	61	5.6	2.49	11.8	93.8	25.04.2023	61	2.9	2.36	13.4	99.5
06.12.2022	62	5.6	2.49	11.8	93.7	25.04.2023	62	2.9	2.36	13.4	99.5
06.12.2022	63	5.6	2.49	11.8	93.7	25.04.2023	63	2.9	2.36	13.4	99.5
06.12.2022	64	5.6	2.49	11.8	93.7	25.04.2023	64	2.9	2.36	13.4	99.5
06.12.2022	65	5.5	2.49	11.8	93.7	25.04.2023	65	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	66	5.5	2.49	11.8	93.6	25.04.2023	66	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	67	5.5	2.49	11.8	93.6	25.04.2023	67	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	68	5.5	2.48	11.8	93.6	25.04.2023	68	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	69	5.5	2.48	11.8	93.5	25.04.2023	69	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	70	5.4	2.48	11.8	93.5	25.04.2023	70	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	71	5.4	2.48	11.8	93.5	25.04.2023	71	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	72	5.3	2.47	11.8	93.4	25.04.2023	72	2.9	2.36	13.4	99.3
06.12.2022	73	5.2	2.46	11.8	93.3	25.04.2023	73	2.9	2.36	13.4	99.3
06.12.2022	74	5.2	2.46	11.8	93.2	25.04.2023	74	2.9	2.36	13.4	99.4
06.12.2022	75	5.1	2.46	11.8	93.2	25.04.2023	75	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	76	5.1	2.45	11.8	93.1	25.04.2023	76	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	77	5.0	2.45	11.9	93.1	25.04.2023	77	2.9	2.36	13.4	99.3
06.12.2022	78	5.0	2.45	11.9	93.1	25.04.2023	78	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	79	5.0	2.45	11.9	93.1	25.04.2023	79	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	80	4.9	2.44	11.9	93.0	25.04.2023	80	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	81	4.8	2.44	11.9	93.0	25.04.2023	81	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	82	4.7	2.43	11.9	92.9	25.04.2023	82	2.9	2.36	13.4	99.2
06.12.2022	83	4.6	2.42	12.0	92.9	25.04.2023	83	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	84	4.5	2.42	12.0	92.9	25.04.2023	84	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	85	4.5	2.41	12.0	92.9	25.04.2023	85	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	86	4.5	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	86	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	87	4.5	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	87	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	88	4.4	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	88	2.9	2.36	13.3	99.1
06.12.2022	89	4.4	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	89	2.9	2.36	13.3	99.0
06.12.2022	90	4.4	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	90	2.9	2.36	13.3	99.0
06.12.2022	91	4.4	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	91	2.9	2.36	13.3	99.0
06.12.2022	92	4.4	2.41	12.0	93.0	25.04.2023	92	2.9	2.36	13.3	98.9
06.12.2022	93	4.4	2.41	12.1	93.0	25.04.2023	93	2.9	2.36	13.3	99.0
06.12.2022	94	4.4	2.41	12.1	93.0	25.04.2023	94	2.9	2.36	13.3	98.9
06.12.2022	95	4.3	2.41	12.1	93.0	25.04.2023	95	2.9	2.36	13.3	99.0
06.12.2022	96	4.3	2.41	12.1	93.0	25.04.2023	96	2.9	2.36	13.3	98.9
06.12.2022	97	4.3	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	97	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	98	4.3	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	98	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	99	4.3	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	99	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	100	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	100	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	101	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	101	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	102	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	102	2.9	2.36	13.3	98.9
06.12.2022	103	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	103	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	104	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	104	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	105	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	105	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	106	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	106	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	107	4.2	2.40	12.1	93.1	25.04.2023	107	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	108	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	108	2.9	2.36	13.3	98.7
06.12.2022	109	4.2	2.40	12.1	93.0	25.04.2023	109	2.9	2.36	13.3	98.8
06.12.2022	110	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	110	2.9	2.36	13.3	98.7
06.12.2022	111	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	111	2.9	2.36	13.3	98.7
06.12.2022	112	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	112	2.9	2.36	13.3	98.7
06.12.2022	113	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	113	3.0	2.36	13.3	98.7
06.12.2022	114	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	114	3.0	2.36	13.3	98.6
06.12.2022	115	4.1	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	115	3.0	2.36	13.2	98.5
06.12.2022	116	4.1	2.39	12.1	93.0	25.04.2023	116	3.0	2.36	13.2	98.4
06.12.2022	117	4.1	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	117	3.0	2.37	13.2	98.4
06.12.2022	118	4.1	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	118	3.0	2.37	13.2	98.3
06.12.2022	119	4.1	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	119	3.0	2.37	13.2	98.3
06.12.2022	120	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	120	3.0	2.37	13.2	98.2

Tabell 3 (6 av 6)

Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen		Dato	Dybde	Temperatur	Ledningsevne	Oksygen	
	m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)		m	°C	mS/m	mg/l	metning (%)
06.12.2022	121	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	121	3.0	2.38	13.2	98.0
06.12.2022	122	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	122	3.0	2.38	13.2	98.0
06.12.2022	123	4.0	2.39	12.2	93.0	25.04.2023	123	3.0	2.38	13.2	97.9
06.12.2022	124	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	124	3.0	2.38	13.2	97.9
06.12.2022	125	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	125	3.0	2.38	13.1	97.9
06.12.2022	126	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	126	3.0	2.38	13.1	97.8
06.12.2022	127	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	127	3.1	2.38	13.1	97.7
06.12.2022	128	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	128	3.1	2.38	13.1	97.5
06.12.2022	129	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	129	3.1	2.38	13.0	97.3
06.12.2022	130	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	130	3.2	2.37	13.0	97.0
06.12.2022	131	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	131	3.2	2.36	12.9	96.4
06.12.2022	132	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	132	3.3	2.35	12.7	95.6
06.12.2022	133	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	133	3.3	2.35	12.6	94.9
06.12.2022	134	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	134	3.3	2.35	12.6	94.7
06.12.2022	135	4.0	2.39	12.2	92.9	25.04.2023	135	3.3	2.35	12.6	94.6
06.12.2022	136	4.0	2.39	12.1	92.9	25.04.2023	136	3.3	2.35	12.6	94.5
06.12.2022	137	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	137	3.4	2.35	12.6	94.4
06.12.2022	138	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	138	3.4	2.35	12.5	94.2
06.12.2022	139	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	139	3.4	2.35	12.5	94.1
06.12.2022	140	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	140	3.4	2.35	12.5	94.1
06.12.2022	141	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	141	3.4	2.35	12.5	94.0
06.12.2022	142	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	142	3.4	2.35	12.5	94.0
06.12.2022	143	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	143	3.4	2.35	12.5	93.9
06.12.2022	144	4.0	2.39	12.1	92.7	25.04.2023	144	3.4	2.35	12.5	93.8
06.12.2022	145	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	145	3.4	2.35	12.5	93.8
06.12.2022	146	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	146	3.4	2.35	12.5	93.8
06.12.2022	147	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	147	3.4	2.35	12.5	93.8
06.12.2022	148	4.0	2.39	12.1	92.8	25.04.2023	148	3.4	2.35	12.4	93.7
06.12.2022	149	4.0	2.39	12.1	92.7	25.04.2023	149	3.4	2.35	12.4	93.7
06.12.2022	150	4.0	2.39	12.1	92.7	25.04.2023	150	3.4	2.35	12.4	93.6

3.4 Vannanalyser

Se **Vedlegg 5.1** for teknisk informasjon.

Tegnforklaring, årsaker til manglende eller uakkrediterte resultat

- prøvene ble borte på lab hos Eurofins
- Ikke målt grunnet utilstrekkelig mengde vann, uklart hvorfor da alle flasker ble fylt og innlevert til lab
- utilstrekkelig mengde vann på arkiv til å utføre nødvendig intern reanalyse for resultat
- rapporteres uakkreditert grunnet at analysen er utført senere enn analysefristen i henhold til standardmetode. Måleusikkerheten kan være forhøyet.

3.4.1 Analyseresultater fra epilimnion (x2 siktedyp)

Tabell 4. Analyseresultater fra epilimnion (x2 siktedyp)

Kategori	Parameter	Enhet	0-13 m	0-12 m	0-11 m	0-10 m
			18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Microcystin	Microcystin	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Microcystin-LW	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Mikrocystin RR	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Mikrocystin YR	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Vannkjemi	Klorofyll A	µg/l	< 1,5	< 1,1	< 0,3	< 0,2

3.4.2 Analyseresultater fra 5 m

Tabell 5. Analyseresultater fra 5 m

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Benzen	Benzen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fenoler	4-n-Oktylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	4-Nonylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	Bisfenol A	ng/l	< 10	10	< 10	< 10
Fenoler	Pentaklorfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,1-Trikloreten	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,2-Trikloreten	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dibrometan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dikloreten	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Diklormetan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Kloroform	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetrakloreten	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetraklormetan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ftalater	Butylbenzylftalat (BBP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Dibutylftalat (DBP)	ng/l	< 50	< 50	< 50	< 50
Ftalater	Dietylftalat (DEP)	ng/l	< 50	< 50	< 50	85
Ftalater	Dietylheksylftalat (DEHP)	ng/l	< 200	< 200	< 200	339
Ftalater	Diisobutylftalat (DIBP)	ng/l	< 400	< 400	< 400	< 400
Ftalater	Dimetylftalat (DMP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-heksylftalat (DNHP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-oktylftalat (DNOP)	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Di-n-propylftalat	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Dipentylftalat	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Klorerte pesticider	Aldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	alfa-Heksaklorsyklusheksan (alfa-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Klordan (cis)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Heksaklorsyklusheksan (beta-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	cis-Heptakloreposid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	delta-Heksaklorsyklusheksan (delta-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Dieldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Endrin	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Heksaklorsyklusheksan (gamma-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Klordan (trans)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Heksaklorbenzen (HCB)	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Heptaklor	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Kvintozen	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	o,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	p,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Pentakloranilin	µg/l	< 0,01	●	< 0,01	< 0,01
Klorerte pesticider	Sum DDT	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Sum Klordan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	t-Heptakloreposid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Metaller	Aluminium (Al)	µg/l	32	35	38	40
Metaller	Antimon (Sb)	µg/l	0.031	0.024	0.036	0.029
Metaller	Arsen (As)	µg/l	0.14	0.12	0.13	0.13
Metaller	Bly (Pb)	µg/l	0.17	0.05	0.085	1
Metaller	Bor (B)	µg/l	2.3	1.8	2.7	8.6
Metaller	Jern (Fe)	µg/l	14	15	18	18
Metaller	Kadmium (Cd)	µg/l	0.01	0.006	0.006	0.007
Metaller	Kalsium (Ca)	mg/L	4.8	5	4.6	4.6
Metaller	Kobber (Cu)	µg/l	0.9	0.74	1.2	0.94
Metaller	Krom (Cr)	µg/l	0.08	0.07	0.087	0.068
Metaller	Kvikksølv (Hg)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Metaller	Magnesium (Mg)	mg/l	0.68	0.7	0.7	0.7
Metaller	Natrium (Na)	mg/l	1.3	1.4	1.4	1.4
Metaller	Nikkel (Ni)	µg/l	0.71	0.53	0.56	0.46
Metaller	Zink (Zn)	µg/l	3.5	1.3	2	2.6
Mikrobiologi	<i>Clostridium perfringens</i>	ant/100 ml	< 1	1	< 1	< 1
Mikrobiologi	<i>Cryptosporidium</i>	cyts/10 l	< 0,01	0	0	< 1
Mikrobiologi	<i>Escherichia coli</i>	ant/100 ml	2	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	<i>Giardia</i>	cyts/10 l	< 1	0	0	< 1
Mikrobiologi	Intestinale enterokokker	ant/100 ml	1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Kimtall	ant/ml	56	32	21	35
Mikrobiologi	Koliforme (KOL)	ant/100 ml	86	4	5	1

Tabell 4.2 (2 av 3)

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	4:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	6:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	8:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Kalkulering av forgrenede PFOS	ng/l	< 0,1	0.13	0.15	0.14
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	ng/l	< 2	< 2	< 2	< 2
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonamid (PFBSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansyre (PFBA)	ng/l	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonamid (PFHxSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	ng/l	0.33	0.36	0.35	0.41
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorononansulfonat (PFNS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorononansyre (PFNA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansyre (PFOA)	ng/l	0.35	0.42	0.49	0.47
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	ng/l	0.32	0.43	0.41	0.46
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDS	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFOS lineær	ng/l	0.32	0.3	0.26	0.32
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFFA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFFrS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFFS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyFluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFUnDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Pesticider	4-CPP	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Azoxystrobin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Diklorprop	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Dimetylaminosulfotoluidid	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Thifensulfuron metyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4 D i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4,5-T i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,6-Diklorbenzamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desetyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desisopropyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazine-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bentazon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bitertanol i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Boscalid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Carbendazim i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Chloridazone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Cyanasin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Dimetoat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Diuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Etofumesat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenhexamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenoxaprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fluroxipyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Hexazinone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazalil i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazapyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imidacloprid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Iprodione i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Isoproturon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klopyralid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klorsulfuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Tabell 4.2 (3 av 3)

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Plantevernmidler	Kvinmerac i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	MCPA i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Mekoprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metamitron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metazaklor i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-desamino-diketo	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-diketo i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metsulfuron-metyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Pirimicarb i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Prochloraz i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Propiconazole i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 101	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 118	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 138	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 153	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 180	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 28	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 52	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	Sum PCB7 (Seven Dutch)	ng/l	3.5	3.5	3.5	3.5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaften	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaftylen	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Antracen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[ghi]perylene	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fenantren	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoranten	ng/L	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoren	ng/L	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Krysen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Naftalen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Pyren	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Vannkjemi	Alkalitet	mmol/l	0.2	0.23	0.22	0.23
Vannkjemi	Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	µg/l	11	13	5.4	< 5
Vannkjemi	Farge	mg Pt/l	14	●●●	17	16
Vannkjemi	Fluorid	mg/l	0.051	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vannkjemi	Klor (Cl)	mg/l	1.7	1.8	1.8	1.8
Vannkjemi	Mangan (Mn)	µg/l	1.5	1.5	1.3	1.2
Vannkjemi	Nitrat+Nitritt-nitrogen	µg/l	310	350	340	330
Vannkjemi	pH		7.3	7.3	7	7****
Vannkjemi	Selen (Se)	µg/l	0.083	0.076	0.072	< 0,06
Vannkjemi	Silisium (Si)	mg Si/l	1.2	1.3	1.4	1.3
Vannkjemi	Sulfat (SO ₄)	mg/l	3.32	3.07	3.07	3.19
Vannkjemi	TOC	mg/l	3	3.3	3.5	3.5
Vannkjemi	Total cyanid	µg/l	< 1	●	< 0,5	< 0,5
Vannkjemi	Total fosfor	µg/l	4.4	4	19	14
Vannkjemi	Total nitrogen	µg/l	440	470	490	470
Vannkjemi	Turbiditet	FNU	0.4	0.35****	0.3	0.34****

3.4.3 Analyseresultater fra 25 m

Tabell 6. Analyseresultater fra 25 m

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Metaller	Aluminium (Al)	µg/l	35	35	38	49
Metaller	Antimon (Sb)	µg/l	0.022	< 0,02	0.031	0.03
Metaller	Arsen (As)	µg/l	0.13	0.12	0.12	0.14
Metaller	Bly (Pb)	µg/l	0.12	0.066	0.29	0.43
Metaller	Bor (B)	µg/l	2.5	2.4	1.4	9.5
Metaller	Jern (Fe)	µg/l	12	15	18	20
Metaller	Kadmium (Cd)	µg/l	0.007	0.006	0.007	0.01
Metaller	Kalsium (Ca)	mg/l	5	5	4.4	5.7
Metaller	Kobber (Cu)	µg/l	0.66	0.54	0.96	1.2
Metaller	Krom (Cr)	µg/l	0.069	0.072	0.084	0.097
Metaller	Kvikksølv (Hg)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Metaller	Magnesium (Mg)	mg/L	0.71	0.71	0.67	0.85
Metaller	Natrium (Na)	mg/L	1.3	1.4	1.3	1.8
Metaller	Nikkel (Ni)	µg/l	0.51	0.42	0.66	0.66
Metaller	Zink (Zn)	µg/l	3.6	1.6	10	12
Mikrobiologi	<i>Clostridium perfringens</i>	ant/100 ml	< 1	1	1	< 1
Mikrobiologi	<i>Escherichia coli</i>	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	1
Mikrobiologi	Intestinale enterokokker	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Kimtall	ant/ml	26	16	24	46
Mikrobiologi	Koliforme (KOL)	ant/100 ml	12	5	3	3
Vannkjemi	Alkalitet	mmol/l	0.24	2.1	0.2	0.24
Vannkjemi	Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	µg/l	5	12	17	< 5
Vannkjemi	Farge	mg Pt/l	16	18	17	16
Vannkjemi	Fluorid	mg/l	0.052	< 0,05	< 0,05	0.051
Vannkjemi	Klor (Cl)	mg/l	1.8	1.9	1.8	2
Vannkjemi	Mangan (Mn)	µg/l	1.3	1.4	1.2	1.5
Vannkjemi	Nitrat+Nitritt-nitrogen	µg/l	390	370	360	390
Vannkjemi	pH		7.1	7.2	6.9	7.1
Vannkjemi	Selen (Se)	µg/l	0.16	< 0,06	0.065	< 0,06
Vannkjemi	Silisium (Si)	mg Si/l	1.5	1.3	1.4	1.7
Vannkjemi	Sulfat (SO ₄)	mg/l	3.39	3.05	3.07	1.87
Vannkjemi	TOC	mg/l	3	3.1	3.5	3.3
Vannkjemi	Total fosfor	µg/l	4.4	7	12	25
Vannkjemi	Total nitrogen	µg/l	490	560	520	540
Vannkjemi	Turbiditet	FNU	0.8	0.18	0.31	0.51

3.4.4 Analyseresultater fra 50 m

Tabell 7. Analyseresultater fra 50 m

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Benzen	Benzen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fenoler	4-n-Oktylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	4-Nonylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	Bisfenol A	ng/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenoler	Pentaklorfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,1-Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,2-Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dibrometan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Diklorometan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Kloroform	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetrakloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetraklorometan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ftalater	Butylbenzylftalat (BBP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Dibutylftalat (DBP)	ng/l	85	< 50	< 50	< 50
Ftalater	Dietylftalat (DEP)	ng/l	< 50	< 50	< 50	< 50
Ftalater	Dietylheksylftalat (DEHP)	ng/l	1080	< 200	1150	< 200
Ftalater	Diisobutylftalat (DIBP)	ng/l	< 400	< 400	< 400	< 400
Ftalater	Dimetylftalat (DMP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-heksylftalat (DNHP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-oktylftalat (DNOP)	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Di-n-propylftalat	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Dipentylftalat	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Klorerte pesticider	Aldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	alfa-Heksaklorsyklusheksan (alfa-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Klordan (cis)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Heksaklorsyklusheksan (beta-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	cis-Heptakloreposid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	delta-Heksaklorsyklusheksan (delta-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Dieldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Endrin	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Heksaklorsyklusheksan (gamma-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Klordan (trans)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Heksaklorbenzen (HCB)	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Heptaklor	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Kvintozen	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	o,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	p,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Pentakloranilin	µg/l	< 0,01	●	< 0,01	< 0,01
Klorerte pesticider	Sum DDT	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Sum Klordan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	t-Heptakloreposid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Metaller	Aluminium (Al)	µg/l	35	39	42	41
Metaller	Antimon (Sb)	µg/l	0.031	0.031	0.03	0.027
Metaller	Arsen (As)	µg/l	0.14	0.11	0.13	0.13
Metaller	Bly (Pb)	µg/l	0.31	0.057	0.079	0.13
Metaller	Bor (B)	µg/l	2.4	3.4	2.1	10
Metaller	Jern (Fe)	µg/l	15	11	19	17
Metaller	Kadmium (Cd)	µg/l	0.016	0.005	0.005	0.006
Metaller	Kalsium (Ca)	mg/l	4.6	5.3	4.7	4.6
Metaller	Kobber (Cu)	µg/l	2.3	0.81	0.83	0.79
Metaller	Krom (Cr)	µg/l	0.11	0.075	0.092	0.078
Metaller	Kvikksølv (Hg)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Metaller	Magnesium (Mg)	mg/l	0.68	0.75	0.71	0.69
Metaller	Natrium (Na)	mg/l	1.3	1.5	1.4	1.5
Metaller	Nikkel (Ni)	µg/l	0.96	0.51	0.62	0.52
Metaller	Zink (Zn)	µg/l	9.9	1.7	1.7	4.8
Mikrobiologi	Clostridium perfringens	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	1
Mikrobiologi	Cryptosporidium	cysts/10 l	< 0,01	0	0	< 1
Mikrobiologi	Escherichia coli	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Giardia	cysts/10 l	< 1	0	0	< 1
Mikrobiologi	Intestinale enterokokker	ant/100 ml	1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Kimtall	ant/ml	47	10	29	38
Mikrobiologi	Koliforme (KOL)	ant/100 ml	81	1	9	1

Tabell 4.4 (2 av 3)

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	4:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	6:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	8:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Kalkulering av forenede PFOS	ng/l	0.11	0.15	0.14	0.16
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluor-3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	ng/l	< 2	< 2	< 2	< 2
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonamid (PFBSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansyre (PFBA)	ng/l	< 0,6	< 0,6	< 0,6	0.93
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonamid (PFHxSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	ng/l	0.3	0.35	0.32	0.41
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluornonansulfonat (PFNS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluornonansyre (PFNA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansyre (PFOA)	ng/l	0.36	0.49	0.42	0.51
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	ng/l	0.43	0.44	0.4	0.49
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDS	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFOS lineær	ng/l	0.32	0.29	0.27	0.33
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPrS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFUnDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Pesticider	4-CPP	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Azoxystrobin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Diklorprop	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Dimetylamino sulfotoluidid	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Thifensulfuron metyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4 D i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4,5-T i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,6-Diklorbenzamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desetyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desisopropyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazine-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bentazon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bitertanol i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Boscalid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Carbendazim i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Chloridazone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Cyanasin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Dimetoat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Diuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Etofumesat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenhexamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenoxaprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fluroxipyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Hexazinone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazalil i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazapyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imidacloprid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Iprodione i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Isoproturon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klopyralid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klorsulfuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Tabell 4.4 (3 av 3)

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Plantevernmidler	Kvinmerac i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	MCPA i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Mekoprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metamitron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metazaklor i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-desamino-diketo	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-diketo i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metsulfuron-metyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Pirimicarb i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Prochloraz i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Propiconazole i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 101	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 118	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 138	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 153	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 180	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 28	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	PCB nr 52	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorete bifenyler (PCB)	Sum PCB7 (Seven Dutch)	ng/l	3.5	3.5	3.5	3.5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaften	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaftylen	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Antracen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fenantren	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoranten	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoren	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Krysen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Naftalen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Pyren	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Vannkjemi	Alkalitet	mmol/l	0.2	0.3	0.21	0.24
Vannkjemi	Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	µg/l	15	< 5	6.3	< 5
Vannkjemi	Farge	mg Pt/l	14	17	17	16
Vannkjemi	Fluorid	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vannkjemi	Klor (Cl)	mg/l	1.9	1.9	1.7	1.9
Vannkjemi	Mangan (Mn)	µg/l	1.5	0.69	1.4	1.1
Vannkjemi	Nitrat+Nitritt-nitrogen	µg/l	310	430	360	350
Vannkjemi	pH		7.3	7	7	7.1****
Vannkjemi	Selen (Se)	µg/l	< 0,06	< 0,06	0.073	< 0,06
Vannkjemi	Silisium (Si)	mg Si/l	1.2	1.6	1.5	1.3
Vannkjemi	Sulfat (SO ₄)	mg/L	3.31	3.09	3.08	3.17
Vannkjemi	TOC	mg/l	3.1	3.1	3.4	3.4
Vannkjemi	Total cyanid	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Vannkjemi	Total fosfor	µg/l	3.6	14	12	12
Vannkjemi	Total nitrogen	µg/l	430	680	500	570
Vannkjemi	Turbiditet	FNU	0.53	0.16	0.31	0.47****

3.4.5 Analyseresultater fra 100 m

Tabell 8. Analyseresultater fra 100 m

100 m						
Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Benzen	Benzen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fenoler	4-n-Oktylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	4-Nonylfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Fenoler	Bisfenol A	ng/l	< 10	10	< 10	< 10
Fenoler	Pentaklorfenol	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	●●
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,1-Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,1,2-Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dibrometan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1,2-Dikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Diklormetan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Kloroform	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetrakloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Tetraklormetan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Trikloretan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ftalater	Butylbenzylftalat (BBP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Dibutylftalat (DBP)	ng/l	100	74	60	< 50
Ftalater	Dietylftalat (DEP)	ng/l	< 50	< 50	94	< 50
Ftalater	Dietylheksylftalat (DEHP)	ng/l	< 200	< 200	< 200	444
Ftalater	Diisobutylftalat (DIBP)	ng/l	< 400	< 400	< 400	< 400
Ftalater	Dimetylftalat (DMP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-heksylftalat (DNHP)	ng/l	< 100	< 100	< 100	< 100
Ftalater	Di-n-oktylftalat (DNOP)	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Di-n-propylftalat	ng/l	< 500	< 500	< 500	< 500
Ftalater	Dipentylftalat	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Klorerte pesticider	Aldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	alfa-Heksaklorsyloheksan (alfa-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	alfa-Klordan (cis)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Endosulfan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	beta-Heksaklorsyloheksan (beta-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	cis-Heptaklorepoksid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	delta-Heksaklorsyloheksan (delta-HCH)	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Dieldrin	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Endrin	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Heksaklorsyloheksan (gamma-HCH)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	gamma-Klordan (trans)	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Heksaklorbenzen (HCB)	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Heptaklor	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	Kvintozen	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Klorerte pesticider	o,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	o,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	p,p'-DDD	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDE	ng/l	< 10	●	< 10	< 10
Klorerte pesticider	p,p'-DDT	ng/l	< 30	●	< 30	< 30
Klorerte pesticider	Pentakloranilin	µg/l	< 0,01	●	< 0,01	< 0,01
Klorerte pesticider	Sum DDT	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	Sum Klordan	µg/l	< 0,05	●	< 0,05	< 0,05
Klorerte pesticider	t-Heptaklorepoksid	µg/l	< 0,03	●	< 0,03	< 0,03
Metaller	Aluminium (Al)	µg/l	37	41	35	42
Metaller	Antimon (Sb)	µg/l	0.03	0.03	0.028	0.035
Metaller	Arsen (As)	µg/l	0.12	0.12	0.12	0.13
Metaller	Bly (Pb)	µg/l	0.096	0.073	0.089	0.4
Metaller	Bor (B)	µg/l	1.9	2.3	2.3	15
Metaller	Jern (Fe)	µg/l	11	10	11	19
Metaller	Kadmium (Cd)	µg/l	0.005	0.006	0.005	0.008
Metaller	Kalsium (Ca)	mg/l	4.9	5.4	4.6	4.6
Metaller	Kobber (Cu)	µg/l	0.61	0.85	1	1.2
Metaller	Krom (Cr)	µg/l	0.063	0.071	0.082	0.12
Metaller	Kvikksølv (Hg)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Metaller	Magnesium (Mg)	mg/l	0.7	0.76	0.7	0.71
Metaller	Natrium (Na)	mg/l	1.3	1.5	1.4	1.5
Metaller	Nikkel (Ni)	µg/l	0.48	0.46	0.66	0.7
Metaller	Zink (Zn)	µg/l	2.7	1.6	4	13

Tabell 4.5 (2 av 3)

Kategori	Parameter	Enhhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Microcystin	Microcystin	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Microcystin-LW	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Mikrocystin RR	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Microcystin	Mikrocystin YR	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Mikrobiologi	<i>Clostridium perfringens</i>	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	1
Mikrobiologi	<i>Cryptosporidium</i>	cysts/10 l	< 0,01	0	0	< 1
Mikrobiologi	<i>Escherichia coli</i>	ant/100 ml	< 1	< 1	1	1
Mikrobiologi	<i>Giardia</i>	cysts/10 l	< 1	0	0	< 1
Mikrobiologi	Intestinale enterokokker	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Kimtall	ant/ml	10	5	4	45
Mikrobiologi	Koliforme (KOL)	ant/100 ml	3	2	4	5
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	4:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	6:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	8:2 FTS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Kalkulering av forenede PFOS	ng/l	0.11	0.16	0.24	0.15
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAC (EtFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAC (MeFOSAA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	ng/l	< 2	< 2	< 2	< 2
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonamid (PFBSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorbutansyre (PFBA)	ng/l	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonamid (PFHxSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	ng/l	0.36	0.39	0.34	0.32
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoronansulfonat (PFNS)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoronansyre (PFNA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktansyre (PFOA)	ng/l	0.39	0.44	0.47	0.52
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	ng/l	0.35	0.44	0.48	0.48
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFDoDS	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFOS lineær	ng/l	0.24	0.28	0.24	0.33
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPrS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFPS	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Per- og PolyfluorAlkyl-stoffer (PFAS)	PFUnDA	ng/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Pesticider	4-CPP	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Azoxystrobin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Diklorprop	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Dimetylaminosulfotolidid	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pesticider	Thifensulfuron metyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4 D i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,4,5-T i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	2,6-Diklorbenzamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desetyl	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazin-desisopropyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Atrazine-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bentazon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Bitertanol i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Boscalid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Carbendazim i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Chloridazone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Cyanasin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Dimetoat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Tabell 4.5 (3 av 3)

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Plantevernmidler	Diuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Etofumesat i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenhexamid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fenoxaprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Fluroxipyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Hexazinone i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazalil i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imazapyr i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Imidacloprid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Iprodione i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Isoproturon i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klopyralid i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Klorsulfuron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Kvinmerac i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	MCPA i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Mekoprop i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metamitron i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metazaklor i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-desamino-diketo	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metribuzin-diketo i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Metsulfuron-metyl i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Pirimicarb i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Prochloraz i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Propiconazole i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Simazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plantevernmidler	Terbutylazin-2-hydroxy i vann	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 101	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 118	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 138	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 153	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 180	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 28	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	PCB nr 52	ng/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Polyklorerte bifenyler (PCB)	Sum PCB7 (Seven Dutch)	ng/l	3.5	3.5	3.5	3.5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaften	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Acenaftylen	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Antracen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]antracen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[b]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[ghi]perylene	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Benzo[k]fluoranten	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Dibenzo[a,h]antracen	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fenantren	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoranten	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Fluoren	ng/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Krysen	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Naftalen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Polysykliske Aromatiske Hydrokarboner (PAH)	Pyren	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Vannkjemi	Alkalitet	mmol/l	0.2	1.9	0.2	0.21
Vannkjemi	Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	µg/l	< 5	< 5	< 5	23
Vannkjemi	Farge	mg Pt/l	17	17	16	16
Vannkjemi	Fluorid	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vannkjemi	Klor (Cl)	mg/l	1.9	1.8	1.6	1.9
Vannkjemi	Klorofyll A	µg/l	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2
Vannkjemi	Mangan (Mn)	µg/l	0.79	0.78	0.87	1.4
Vannkjemi	Nitrat+Nitritt-nitrogen	µg/l	410	410	370	310
Vannkjemi	pH		7.1	7.1	7	7
Vannkjemi	Selen (Se)	µg/l	< 0,06	0.082	0.072	< 0,06
Vannkjemi	Silisium (Si)	mg Si/l	1.4	1.7	1.5	1.4
Vannkjemi	Sulfat (SO ₄)	mg/L	3.4	3.1	3.09	3.52
Vannkjemi	TOC	mg/l	3.1	3.2	3.2	3.3
Vannkjemi	Total cyanid	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Vannkjemi	Total fosfor	µg/l	10	14	12	15
Vannkjemi	Total nitrogen	µg/l	450	620	470	520
Vannkjemi	Turbiditet	FNU	0.23	< 0,1****	0.15	0.43

3.4.6 Analyseresultater fra 150 m

Tabell 9. Analyseresultater fra 150 m

Kategori	Parameter	Enhet	18.08.2022	26.10.2022	06.12.2022	25.04.2023
Metaller	Aluminium (Al)	µg/l	40	36	38	62
Metaller	Antimon (Sb)	µg/l	0.029	0.039	0.024	0.042
Metaller	Arsen (As)	µg/l	0.12	0.12	0.12	0.13
Metaller	Bly (Pb)	µg/l	0.071	0.16	0.22	0.61
Metaller	Bor (B)	µg/l	2.5	< 1	1.9	9.2
Metaller	Jern (Fe)	µg/l	12	8.7	12	19
Metaller	Kadmium (Cd)	µg/l	0.007	0.011	0.009	0.014
Metaller	Kalsium (Ca)	mg/l	5	4.9	4.6	5.6
Metaller	Kobber (Cu)	µg/l	0.78	1.1	1.2	2.2
Metaller	Krom (Cr)	µg/l	0.1	0.06	0.096	0.25
Metaller	Kvikksølv (Hg)	ng/l	1	1	< 1	1
Metaller	Magnesium (Mg)	mg/l	0.75	0.72	0.7	0.86
Metaller	Natrium (Na)	mg/l	1.8	1.4	1.4	1.9
Metaller	Nikkel (Ni)	µg/l	0.67	0.85	0.78	1.4
Metaller	Zink (Zn)	µg/l	3.4	6.9	6	22
Mikrobiologi	<i>Clostridium perfringens</i>	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	1
Mikrobiologi	<i>Escherichia coli</i>	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
Mikrobiologi	Intestinale enterokokker	ant/100 ml	< 1	< 1	< 1	1
Mikrobiologi	Kimtall	ant/ml	36	6	28	32
Mikrobiologi	Koliforme (KOL)	ant/100 ml	5	1	5	< 1
Vannkjemi	Alkalitet	mmol/l	0.19	1.6	0.21	0.25
Vannkjemi	Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	µg/l	< 5	< 5	< 5	11
Vannkjemi	Farge	mg Pt/l	16	19	16	16
Vannkjemi	Fluorid	mg/l	< 0,05	0.051	< 0,05	< 0,05
Vannkjemi	Klor (Cl)	mg/l	2.6	1.9	1.8	2
Vannkjemi	Mangan (Mn)	µg/l	1.3	0.56	0.81	1.5
Vannkjemi	Nitrat+Nitritt-nitrogen	µg/l	400	400	380	320
Vannkjemi	pH		7.1	7.2	6.9	7.1
Vannkjemi	Selen (Se)	µg/l	0.11	< 0,06	0.084	< 0,06
Vannkjemi	Silisium (Si)	mg Si/l	1.5	1.5	1.5	1.7
Vannkjemi	Sulfat (SO ₄)	mg/L	3.48	3.11	3.09	1.92
Vannkjemi	TOC	mg/l	3	3.2	3.4	3.4
Vannkjemi	Total fosfor	µg/l	4.2	6	12	4.7
Vannkjemi	Total nitrogen	µg/l	670	540	510	550
Vannkjemi	Turbiditet	FNU	0.27	0.11	0.2	0.2

3.5 Planteplankton

Tabell 10. Planteplankton, per taksonomisk gruppe. Verdier gitt i mm³/m³ (mg/m³ våtvekt).

Gruppe	Dato:		18.08.2022		26.10.2022		06.12.2022		25.04.2023	
	Dybde:		0-13 m	100 m	0-12 m	100 m	0-11 m	100 m	0-10 m	100 m
Ubestemte taksa			8.33	2.86	5.41	3.98	2.80	0.98	1.78	1.51
Choanozoa (Krageflagellater)			1.47	0.16	0.82	0.16	2.12	0.11	0.50	0.65
Dinophyceae (Fureflagellater)			29.97	3.07	3.26	0.92	6.63	2.08	2.97	3.07
Haptophyta (Svepflagellater)			2.12		1.14		0.33	0.11	0.33	0.44
Cryptophyta (Svelgflagellater)			25.22	2.85	39.70	3.66	15.77	2.18	13.99	14.79
Dictyochophyceae (Pedinnelider)			3.68				0.61			
Bacillariophyta (Kiselalger)			37.08	8.25	11.57	8.93	6.80	5.77	13.98	13.79
Chrysophyceae/Synurophyceae (Gullalger)			42.36	0.53	14.99	5.17	9.04	2.46	6.68	6.82
Charophyta/Chlorophyta (Grønnalger)			14.28	0.92	5.50	0.54	2.80	1.27	1.31	1.38
Cyanobacteria (Cyanobakterier)			10.03	0.01	0.86	0.77	0.13	0.33	0.69	0.11
Sum			174.54	18.66	83.25	24.13	47.04	15.28	42.23	42.55

Tabell 11. Planteplankton, per taksonomisk gruppe og art. Verdier gitt i mm³/m³ (mg/m³ våtvekt).

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Cyanobacteria (Cyanobakterier)									
	<i>Anathece clathrata</i>	1.6	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Aphanothece nebulosa</i>	2.0	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dolichospermum</i> Straight colony	0.1	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Merismopedia tenuissima</i>	0.4	.	0.0	.	.	.	.	.
	<i>Planktolyngbya contorta</i>	.	.	0.2	0.8	0.1	0.3	0.7	0.1
	<i>Snowella atomus</i>	1.4	0.0	0.1	.	.	.	.	.
	<i>Snowella lacustris</i>	4.4	.	0.5	.	.	.	.	.
	<i>Snowella septentrionalis</i>	.	.	.	.	0.0	.	.	.
	<i>Woronichinia delicatula</i>	0.0	.	.	.	.	.	.	.
	Sum - Cyanobakterier	10.0	0.0	0.9	0.8	0.1	0.3	0.7	0.1

Tabell 6 (2 av 6)

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Charophyta/Chlorophyta (Grønnalger)									
<i>Botryococcus braunii</i>		1.3	.	0.3	.	.	.	.	.
<i>Carteria</i> (l= 8-10)		1.0	0.7	.	.
<i>Chlamydomonas</i> (l=14)		1.5	0.7	.	.	.	.	.	.
<i>Chlamydomonas</i> (l=5-6)		0.4	.	0.7	.	0.3	.	.	.
<i>Chlamydomonas</i> (l=8)		1.6	.	0.8	0.4	.	.	0.5	.
Chlorophyta, spherical cells (d=10)		0.2	.	0.4	.	.	.	.	.
Chlorophyta, spherical cells (d=12)		0.2	.	.	.	.	.	.	.
Chlorophyta, spherical cells (d=5)		1.9	.	.	.	.	0.4	.	.
Chlorophyta, spherical cells (d=8)		0.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Desmodesmus bicellularis</i>		0.9	.	0.4	.	.	.	.	.
<i>Elakathrix genevensis</i>		1.1	.	0.1	.	.	.	0.1	.
<i>Gyromitus cordiformis</i>		.	0.2	0.4	.	0.2	.	.	.
<i>Koliella longiseta</i>		0.2	.
<i>Monoraphidium dybowskii</i>		0.2	.	.
<i>Monoraphidium griffithii</i>		0.8	.	0.1	.	0.1	.	0.0	.
<i>Nephrocytium agardhianum</i>		.	.	0.2	.	.	.	.	.
<i>Oocystis marssonii</i>		0.7	.	0.1	.	.	.	.	.
<i>Oocystis submarina</i>		1.4	.	0.6	.	.	.	0.2	1.1
<i>Polytomella citri</i>		0.1	0.1
<i>Scenedesmus ecornis</i>		1.2	.	.	.
<i>Scherffelia dubia</i>		0.1
<i>Scourfieldia complanata</i>		0.1	.
<i>Stauridium primum</i>		.	.	1.0	.	.	.	.	.
<i>Staurodesmus triangularis</i>		.	.	.	0.1	.	.	.	.
<i>Tetradesmus obliquus</i>		2.0	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tetraëdron minimum</i> var. <i>tetralobulatum</i>		.	.	0.4	.	.	.	.	.
<i>Tetraspora lemmermannii</i>		.	.	0.1	.	.	.	.	.
<i>Willea rectangularis</i>		0.1	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Grønnalger		14.3	0.9	5.5	0.5	2.8	1.3	1.3	1.4

Tabell 6 (3 av 6)

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Chrysophyceae/Synurophyceae (Gullalger)									
	<i>Bitrichia chodatii</i>	0.1	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Chromulina</i>	1.6	.	1.3	.	.	.	0.4	.
	<i>Chrysamoeba</i>	0.4	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Chrysolykos planctonicus</i>	0.7	.	.	.	.	.	.	.
	Chrysophyceae (<7)	12.5	0.5	6.6	1.9	5.0	2.3	4.2	2.7
	Chrysophyceae (>7)	5.3	.	2.7	2.7	2.7	.	0.9	1.8
	Chrysophyceae sp 3	1.0	.	2.0	.	1.0	.	.	1.4
	<i>Dinobryon bavaricum</i>	0.2	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dinobryon borgei</i>	0.2	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dinobryon crenulatum</i>	0.1	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dinobryon divergens</i>	2.0	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dinobryon sociale</i> var. <i>americanum</i>	1.6	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dinobryon</i> , celler uten lorica	0.8	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Mallomonas</i>	2.5	.	.	.	.	.	0.1	.
	<i>Mallomonas caudata</i>	.	.	.	.	0.3	.	.	.
	<i>Monochrysis agilissima</i>	.	.	0.2	.	.	.	0.2	.
	<i>Ochromonas</i>	.	.	1.3	.	.	.	0.3	0.6
	<i>Paraphysomonas</i>	1.0	.	.	0.7	.	0.2	0.7	0.4
	<i>Pseudokephyrion alaskanum</i>	1.1	.	0.7	.	.	.	.	.
	<i>Stichogloea doederleinii</i>	1.4	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Uroglenopsis americana</i>	9.9	.	.	.	.	.	.	.
	Sum - Gullalger	42.4	0.5	15.0	5.2	9.0	2.5	6.7	6.8

Tabell 6 (4 av 6)

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Bacillariophyta (Kiselalger)									
	<i>Asterionella formosa</i>	9.0	1.4	2.4	0.9	0.8	0.2	1.7	2.3
	<i>Aulacoseira alpigena</i>	3.1	1.1	1.6	0.7	1.0	0.4	0.4	0.3
	<i>Aulacoseira islandica</i> subsp. <i>helvetica</i>	.	.	.	2.8	.	.	.	.
	<i>Aulacoseira italica</i>	.	2.6	.	0.8	1.6	4.2	4.0	5.3
	<i>Aulacoseira italica</i> var. <i>tenuissima</i>	.	2.4	.	1.6	.	.	.	.
	<i>Aulacoseira subarctica</i>	.	.	.	.	.	.	6.0	1.6
	<i>Cyclotella</i> (d=10-12)	1.2	0.4	.	0.4	.	.	0.8	1.5
	<i>Cyclotella</i> (d=12-14)	.	0.1	.	.	.	.	.	.
	<i>Cyclotella</i> (d=14-16)	11.2	0.1	.	.	.	.	.	.
	<i>Cyclotella</i> (d=5-8)	5.3	0.1	1.2	.	.	.	0.3	.
	<i>Cyclotella radiosa</i>	.	.	3.9	.	.	.	.	.
	<i>Diatoma tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	0.1
	<i>Gomphonema</i>	.	.	.	.	0.1	.	.	.
	<i>Meridion circulare</i>	.	.	.	.	.	.	.	0.2
	<i>Pantocsekiella kuetzingiana</i>	.	.	.	.	1.2	0.7	.	.
	<i>Stephanodiscus medius</i>	0.6	.	.	.	0.6	.	.	1.5
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	.	.	.	.	.	0.3	.	0.1
	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>asterionelloides</i>	1.0	.	.	0.2	.	.	.	.
	<i>Tabellaria flocculosa</i> var. <i>teilingii</i>	.	.	.	1.4	.	.	.	.
	<i>Ulnaria</i> (l=110-120)	.	.	.	.	.	.	0.2	0.3
	<i>Ulnaria</i> (l=40-70)	4.2	.	0.7	0.1	.	.	0.2	.
	<i>Ulnaria</i> (l=80-100)	0.8	0.1	0.3	0.1	.	.	0.2	0.2
	<i>Urosolenia eriensis</i>	0.4	.	0.1	.	.	.	.	.
	<i>Urosolenia longiseta</i>	0.2	.	1.3	0.0	1.5	0.0	0.2	0.4
	Sum - Kiselalger	37.1	8.3	11.6	8.9	6.8	5.8	14.0	13.8
Dictyochophyceae (Pedinnelider)									
	<i>Pseudopedinella</i> (3 kloroplaster)	3.7	.	.	.	0.6	.	.	.
	Sum - Pedinnelider	3.7	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0

Tabell 6 (5 av 6)

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Cryptophyta (Svelgflagellater)									
	<i>Cryptaulax vulgaris</i>	.	0.2	.	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3
	<i>Cryptomonas</i> (l=15-18)	0.4	.	0.4	.	.	.	.	.
	<i>Cryptomonas</i> (l=20-22)	2.0	0.2	2.0	0.1	2.9	.	0.6	2.5
	<i>Cryptomonas</i> (l=24-30)	9.8	0.2	18.0	1.6	3.3	.	1.0	.
	<i>Cryptomonas</i> (l=30-35)	0.5	.	1.9	0.3	0.5	0.3	0.5	1.4
	<i>Cryptomonas</i> (l=40)	1.2	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Cryptomonas curvata</i>	.	.	2.4	.	.	.	.	.
	<i>Katablepharis ovalis</i>	1.1	.	0.4	.	0.7	.	0.2	0.1
	<i>Plagioselmis lacustris</i>	4.9	1.6	7.4	0.8	5.7	1.6	6.5	8.7
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	4.9	0.2	7.4	.	1.2	.	4.1	1.2
	<i>Rhodomonas lens</i>	.	.	.	.	0.2	.	0.7	0.7
	<i>Telonema</i>	0.4	0.4	.	.	0.7	.	.	.
	Sum - Svelgflagellater	25.2	2.8	39.7	3.7	15.8	2.2	14.0	14.8
Haptophyta (Svepeflagellater)									
	<i>Chrysochromulina parva</i>	2.1	.	1.1	.	0.3	0.1	0.3	0.4
	Sum - Svepeflagellater	2.1	0.0	1.1	0.0	0.3	0.1	0.3	0.4
Dinophyceae (Fureflagellater)									
	<i>Ceratium hirundinella</i>	9.8	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gymnodinium</i> (l=12)	2.0	2.0	.	0.8	.	1.4	1.4	.
	<i>Gymnodinium</i> (l=14-16)	.	0.9	1.7	0.1	2.6	0.7	1.6	2.7
	<i>Gymnodinium</i> (l=30)	.	.	.	.	0.6	.	.	.
	<i>Gymnodinium lacustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	0.4
	<i>Gymnodinium simile</i>	.	.	0.1	.	.	.	.	.
	<i>Gyrodinium helveticum</i>	.	.	0.9	.	.	.	.	.
	<i>Parvodinium inconspicuum</i>	0.2	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Parvodinium umbonatum</i>	16.7	0.2	0.2	.	1.4	.	.	.
	<i>Peridinium</i> (l=15-17)	1.3	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prosoaulax lacustris</i>	.	.	.	.	2.0	.	.	.
	<i>Tovellia nygaardii</i>	.	.	0.4	.	.	.	.	.
	Sum - Fureflagellater	30.0	3.1	3.3	0.9	6.6	2.1	3.0	3.1

Tabell 6 (6 av 6)

	Dato:	18.08.2022	18.08.2022	26.10.2022	26.10.2022	06.12.2022	06.12.2022	25.04.2023	25.04.2023
	Dybde:	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m	0-12 m	100 m
Choanozoa (Krageflagellater)									
	<i>Aulomonas purdyi</i>	.	.	.	.	.	.	0.2	.
	Krageflagellater	1.5	0.2	0.8	0.2	2.1	0.1	0.3	0.7
	Sum - Krageflagellater	1.5	0.2	0.8	0.2	2.1	0.1	0.5	0.7
Ubestemte taksa									
	µ-alger, Picoplankton	3.9	0.3	2.8	0.9	0.6	0.4	0.3	0.4
	Heterotrof flagellat (l<15)	3.7	1.8	2.2	2.2	1.4	0.4	1.2	0.8
	Heterotrof flagellat (l=15-20)	0.7	0.7	0.4	0.9	0.7	0.2	0.2	0.2
	Phytoplankton, flagellated	.	.	.	.	.	.	.	0.1
	Sum - Ubestemte taksa	8.3	2.9	5.4	4.0	2.8	1.0	1.8	1.5
	Sum total:	174.5	18.7	83.3	24.1	47.0	15.3	42.2	42.5

4 Referanser

- Berge, D. & Berglind, L. (2001) Holsfjorden som ny drikkevannskilde for Oslo. Analyser av organiske mikroforurensninger i vann fra Holsfjorden. NIVA-rapport 4400:2001
- NS 4767:1983. Vannundersøkelse - Bestemmelse av klorofyll a, spektrofotometrisk måling i metanolekstrakt
- NS-EN 15204:2006. Vannundersøkelse - Veiledning for kvantifisering av planteplankton ved bruk av omvendt mikroskop (Utermöhls metode)
- NS-EN 16695:2015. Vannundersøkelse - Veiledning for estimering av biovolum for mikroalger
- NS-EN 16698:2015. Vannundersøkelse - Veiledning for kvantitativ og kvalitativ prøvetaking av planktonalger i ferskvann
- NS-EN ISO 19458:2006 Vannundersøkelse - Prøvetaking for mikrobiologisk analyse
- Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Norsk klassifiseringssystem iht vannforskriften. Revidert 2018.

5 Vedlegg

5.1 Teknisk informasjon kjemiske analyser

Vedleggstabell 1. Teknisk informasjon kjemiske analyser

Analyse	Parameter	Analysemetode	Deteksjons-grense	Enhet	Måle-usikkerhet	Akkreditert analyse
PFAS	Perfluordodekansulfonat (PFDoS)	DIN38407-42 mod,	1	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluornonansulfonat (PFNS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorpentansulfonat (PFPeS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluoro-1-propanesulfonate	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheksansulfonamid (PFHxSA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	nei
PFAS	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheksansyre (PFHxA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheptansyre (PFHpA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluoroktansyre (PFOA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluornonansyre (PFNA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluordekansyre (PFDeA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluordodekansyre (PFDoA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluortetradekansyre (PFTA)	DIN38407-42 mod,	1	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)	DIN38407-42 mod,	2	ng/l	29 %	Ja
PFAS	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorbutansyre (PFBA)	DIN38407-42 mod,	0,6	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorpentansyre (PFPeA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	DIN38407-42 mod,	0,2	ng/l	29 %	Ja
PFAS	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Kalkulering av forgrenede PFOS	DIN38407-42 mod,	0,1	ng/l	-	Ja
PFAS	Perfluortridekansyre (PFTrA)	DIN38407-42 mod,	1	ng/l	29 %	Ja

Vedlegg 5.1 (2 av 4)

Analyse	Parameter	Analysemetode	Deteksjons-grense	Enhet	Måle-usikkerhet	Akkreditert analyse
PFAS	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	Ja
PFAS	Perfluorbutansulfonamid (PFBSA)	DIN38407-42 mod,	0,3	ng/l	29 %	nei
PFAS	Perfluorundekansulfonat (PFUnDS)	Internal Method (Semi-quantitative)	1	ng/l	-	nei
PFAS	Perfluortridekansulfonat (PFTrDS)	Internal Method (Semi-quantitative)	1	ng/l	-	nei
Fenoler	Bisfenol A	Internal Method 2233	0,01	µg/l	20 %	Ja
Fenoler	4-Nonylfenol	Internal Method 6	0,02	µg/l	45 %	Ja
Fenoler	4-n-Oktylfenol	Internal Method 6	0,02	µg/l	30 %	Ja
Fenoler	Pentaklorfenol	Internal Method 6	0,02	µg/l	40 %	Ja
PCB7	PCB nr, 180	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	26 %	Ja
PCB7	PCB nr, 118	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	31 %	Ja
PCB7	PCB nr, 28	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	28 %	Ja
PCB7	PCB nr, 52	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	29 %	Ja
PCB7	PCB nr, 101	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	30 %	Ja
PCB7	PCB nr, 138	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	27 %	Ja
PCB7	PCB nr, 153	ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	28 %	Ja
PAH16	Benzo[b]j]fluoranten	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,001	µg/l	27 %	Ja
PAH16	Benzo[a]pyren	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,00017	µg/l	23 %	Ja
PAH16	Fluoren	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	21 %	Ja
PAH16	Fenantren	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	20 %	Ja
PAH16	Antracen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	19 %	Ja
PAH16	Fluoranten	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	22 %	Ja
PAH16	Indeno[1,2,3-cd]pyren	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	24 %	Ja
PAH16	Acenaftylen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	13 %	Ja
PAH16	Acenaften	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	17 %	Ja
PAH16	Benzo[a]antracen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,001	µg/l	26 %	Ja
PAH16	Benzo[ghi]perylen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	27 %	Ja
PAH16	Benzo[k]fluoranten	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,001	µg/l	30 %	Ja
PAH16	Dibenzo[a,h]antracen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,0005	µg/l	28 %	Ja
PAH16	Krysen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,001	µg/l	26 %	Ja
PAH16	Naftalen	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,01	µg/l	15 %	Ja
PAH16	Pyren	ISO 28540, ISO/TS 28581	0,005	µg/l	19 %	Ja

Vedlegg 5.1 (3 av 4)

Analyse	Parameter	Analysemetode	Deteksjons-grense	Enhet	Måle-usikkerhet	Akkreditert analyse
Plantevernmidler	2,4 D i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	2,4-Diklorprop i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	2,6-Diklorbenzamid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Atrazin i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Atrazin-desisopropyl i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Atrazin-desetyl	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Bentazon i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Cyanasin i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Dimetoat i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Etofumesat i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Fenoxaprop i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Fluroxipyr i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Imazapyr i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Isoproturon i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Klopyralid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Klorsulfuron i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Kvinmerac i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	MCPA i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Mekoprop i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metamitron i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metazaklor i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metribuzin i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metsulfuron-metyl i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Simazin i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Terbutylazin i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Atrazine-2-hydroxy i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Hexazinone i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Chloridazone i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Pirimicarb i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Propiconazole i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Diuron i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	2,4,5-T i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja

Vedlegg 5.1 (4 av 4)

Analyse	Parameter	Analysemetode	Deteksjons-grense	Enhet	Måle-usikkerhet	Akkreditert analyse
Plantevernmidler	2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Fenhexamid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Terbutylazin-2-hydroxy i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Simazin-2-hydroxy i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metribuzin-diketo i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Metribuzin-desamino-diketo	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	lprodione i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Imazalil i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	DMST i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Carbendazim i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Boscalid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Bitertanol i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Terbutylazine-desethyl i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Thifensulfuron-methyl i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Imidacloprid i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Plantevernmidler	Prochloraz i vann	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	0.01	µg/l	25 %	Ja
Ftalater	Dietylftalat	Internal Method 6	0.05	µg/l	35 %	Ja
Ftalater	Butylbenzylftalat (BBP)	Internal Method 6	0.1	µg/l	30 %	Ja
Ftalater	Di-n-oktylftalat (DNOP)	Internal Method 6	0.5	µg/l	50 %	Ja
Ftalater	Dietylheksylftalat (DEHP)	Internal Method 6	0.2	µg/l	30 %	Nei
Ftalater	Dimetylftalat	Internal Method 6	0.1	µg/l	25 %	Ja
Ftalater	Dipentylftalat	Internal Method 6	0.5	µg/l	50 %	Nei
Ftalater	Di-n-propylftalat	Internal Method 6	0.5	µg/l	50 %	Nei
Ftalater	Diisobutylftalat (DIBP)	Internal Method 6	0.4	µg/l	40 %	Ja
Ftalater	Dibutylftalat (DBP)	Internal Method 6	0.05	µg/l	35 %	Ja
Ftalater	Di-n-heksylftalat (DNHP)	Internal Method 6	0.1	µg/l	30 %	Ja
Microcystein	Microcystin-LW sum	Internal Method 6	0.3	µg/l	60 %	ja
Microcystein	Mikrocystin LR	Internal Method 6	0.3	µg/l	40 %	ja
Microcystein	Mikrocystin RR	Internal Method 6	0.3	µg/l	50 %	ja
Microcystein	Mikrocystin YR	Internal Method 6	0.3	µg/l	55 %	ja

NIVA: Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er Norges viktigste miljøforskingsinstitutt for vannfaglige spørsmål, og vi arbeider innenfor et bredt spekter av miljø, klima- og ressurs spørsmål. Vår forskerkompetanse kjennetegnes av en solid faglig bredde, og spisskompetanse innen mange viktige områder. Vi kombinerer forskning, overvåkning, utredning, problemløsning og rådgivning, og arbeider på tvers av fagområder.



Norsk institutt for vannforskning

Økernveien 94 · 0579 Oslo
Telefon: 02348 · Faks: 22 18 52 00
www.niva.no · post@niva.no