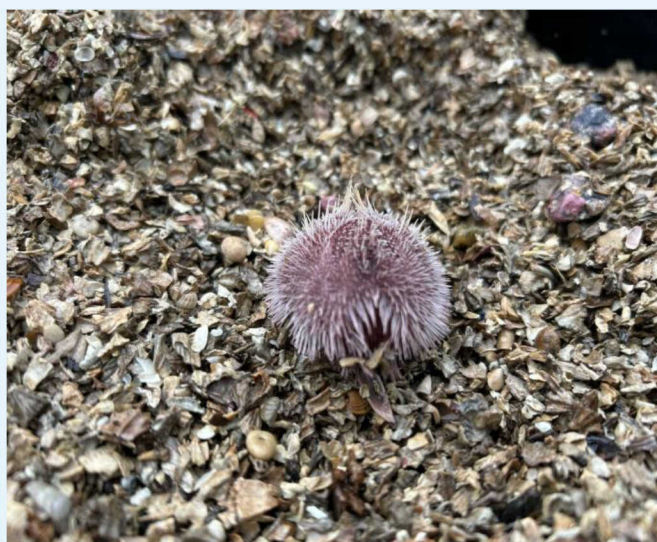

Marine undersøkelser

Stad skipstunnel



Tittel	Marine undersøkelser Stad skipstunnel		
COWI kontor	Bergen		
Oppdragsnr.	A269108	Utarbeidet	KIHT RATV NADY
Rapportnummer	A05-NOT-YM-00004		
Utgivelsesdato	27.01.2026	Kontrollert	AVSU
Antall sider	73	Godkjent	ESVI
Antall vedlegg	5		
Oppdragsgiver	Kystverket		
Stikkord	Marine undersøkelser, overvåking, passive prøvetakere, bunnfauna, sediment, vannkvalitet, partikkelspredning, hydrografiske målinger, økologisk tilstand, kjemisk tilstand, strandsoneundersøkelser, kornfordeling, totalt organisk innhold, næringsstoff, klorofyll-a, suspendert stoff,		
Forsidefoto	COWI AS		

00	Første versjon

INNHold

Sammendrag	4
1 Innledning	5
1.1 Bakgrunn	5
1.2 Generelle miljømål	5
1.3 Prosjektspesifikke miljømål	6
2 Områdebeskrivelse	7
2.1 Vannforekomster	8
2.3 Naturtyper	11
2.4 Gyttefelt og beiteområder	12
2.5 Fremmede arter	12
2.6 Potensielle kilder til forurensing	12
2.7 Forurensingssituasjon	12
2.8 Strømmålinger	13
3 Materiale og metode	16
3.1 Bunnfauna	16
3.2 Støtteparametere bunnfauna	19
3.3 Vannkvalitet og hydrografiske målinger av vannsøylen	19
3.4 Partikkelspredning	25
3.5 Undersøkelse av strandsoner, marine fremmedarter og naturkartlegging	26
3.6 Kvantifiseringsgrense og måleusikkerhet	26
3.8 Klassifisering av tilstand	27
4 Resultater	28
4.1 Bunnfauna	28
4.2 Støtteparametere bunnfauna	33
4.4 Vannkvalitet, hydrografiske målinger av vannsøylen og siktedyp	38
4.5 Partikkelspredning	50
4.6 Undersøkelse av strandsoner, marine fremmedarter og naturkartlegging	56
5 Økologisk og kjemisk tilstand	57
6 Avvik	58
7 Referanser	58
9 Vedlegg	60

Sammendrag

Kystverket planlegger bygging av Stad skipstunnel, en 1,7 km lang tunnel som skal forbedre sikkerheten og fremkommeligheten for skipsfart forbi Stad-halvøya. Prosjektet forventes å gi midlertidig påvirkning på det marine miljøet, og det ble derfor gjennomført omfattende marine undersøkelser fra desember 2024 til november 2025.

Undersøkelsene omfattet overvåking av bunnfauna, sediment, vannkvalitet, partikkelspredning, hydrografi, strandsone og forekomst av fremmede arter i Moldefjorden, Kjødepollen og Saltasundet. Formålet var å kartlegge miljøtilstanden før byggestart for å kunne vurdere miljøkonsekvenser og planlegge tiltak for å minimere negativ påvirkning.

Hovedfunnene inkluderer:

- **Bunnfauna**
Flere stasjoner i Moldefjorden og Kjødepollen viste lav artsdiversitet og dominans av arter som tåler organisk belastning og oksygenmangel. Tilstandene på disse lokalitetene ble hovedsakelig klassifisert som dårlig eller svært dårlig. I Saltasundet var bunnfaunaen derimot artsrik med mange forurensnings-sensitive arter, og stasjoner ble klassifisert som svært god.
- **Støtteparametere for bunnfauna**
Sedimentet viste høyt innhold av organisk karbon (TOC) og finpartikulært materiale ved de fleste stasjoner, unntatt Saltasundet som hadde svært lavt organisk innhold.
- **Vannkvalitet og hydrografi**
Næringsstoffnivåene i vannmassene var stort sett gode til svært gode gjennom året, med forventede sesongvariasjoner. Oksygenfrie bunnvannslag er naturlige i deler av disse fjordene. I Moldefjorden var laget tykkere sammenlignet med Kjødepollen. Lagdeling i de øvre vannmassene var minimal. Klorofyll-a-nivå indikerer en vår/sommer-oppblomstring i Moldefjorden og noe svakere i Kjødepollen.
- **Passive prøvetakere**
Undersøkelsene viser generelt høyere nivåer av PAH-forbindelser og alifater i Moldefjorden enn i Kjødepollen, særlig ved to stasjoner nord og sørvest for entringsområdet i Moldefjorden. Lette PAH-forbindelser finnes også i blankprøver, mens de tyngre kun forekommer i selve stasjonsprøvene, og nivåene bakgrunnsnivåer til god tilstand. DGT-prøver viste for det meste bakgrunnsnivåer til gode nivåer av metaller, men nord for entringsområdet i Moldefjorden ble det målt høye nivåer av sink, krom og nikkel. I Kjødepollen var nivåene av metaller i de passive prøvetakerne lave. I begge fjordene var konsentrasjonen av metaller i vannprøver høyere enn i de passive prøvetakerne.
- **Partikkelspredning og sedimentering**
Sedimentfeller viste lite sedimentasjon av tungmetaller, med konsentrasjoner som i hovedsak kategoriseres fra bakgrunnsnivåer til god tilstand. Unntaket er nikkel og sink som målt i nivåer tilsvarende moderat tilstand i Kjødepollen. Det var også hovedsakelig lave verdier av PAH i sedimentert materiale ved de to stasjonene undersøkt for dette i Moldefjorden. Det ble målt lite partikler i øvre vannlag.
- **Strandsone og fremmede arter**
Forekomst av pollpryd ble dokumentert flere steder, men anses å være lite problematisk foreløpig. Japansk sjøpung ble ikke funnet, men kan spre seg til området med økt skipstrafikk.

1 Innledning

Kystverket har fått i oppdrag å bygge Stad skipstunnel, verdens første tunnel for skipsfart. Skipstunnelen skal bygges der Stad-halvøya er på det smaleste, mellom Moldefjorden i Selje og Kjøddepollen i Vanylvsfjorden. Tunnelen er foreløpig prosjektert til å bli 1,7 kilometer lang (2,2 km med entringsområder), 50 meter høy og med en bredde på 36 meter. Dette betyr at fartøy opp til størrelsen på Kystruten/Hurtigruten vil kunne passere og dermed ikke vil måtte seile utenfor Stadlandet som ofte er svært værutsatt.

Målsettingen med prosjekt Stad skipstunnel er å forbedre fremkommelighet og sikkerhet for sjøtransport forbi Stad. Selve byggeprosjektet håndteres av hovedentreprenør etter beskrevne entrepriser. Det er planlagt byggestart i 2026.

COWI bistår Kystverket innen en rekke ulike fagfelt. Denne rapporten hører til under Avrop 5 Miljøoppfølging med marine undersøkelser som tema.

1.1 Bakgrunn

Det er aldri tidligere bygget en åpning mellom to så store fjorder og effektene på de marine miljøer er derfor ukjente. Det er forventet at strømningsforhold vil endres og med dette kan også habitatene påvirkes. Anleggsperioden er ventet å være på ca. 5 år, med mest intensiv periode for masseflytting og bygging over 3,5 år og i denne perioden vil det være betydelig midlertidig påvirkning.

For å vurdere miljøkonsekvensene ved bygging av skipstunnelen, er det essensielt å ha kunnskap om forholdene før eventuell byggestart. Dette vil også gjøre Kystverket/hovedentreprenøren rustet til å planlegge tiltak som kan redusere negativ påvirkning. Derfor har COWI samlet inn data fra de to fjordene i perioden desember 2024 til november 2025. Dataene presenteres i denne rapporten. I tillegg er utvalgte data presentert i Modellering av vannkvalitet ved tunnelvannutslipp – Stad skipstunnel (COWI, 2026a) og i Forundersøkelser for marint overvåkingsprogram i Moldefjorden og Kjødspollen (BIOTA Naturkompetanse, 2025).

1.2 Generelle miljømål

Alle vannforekomster har fått konkrete og målbare miljømål, og miljømålet for naturlige vannforekomster (gjelder overflatevann) er at tilstanden ikke skal forringes og at de skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand (Figur 1-1). Vannforskriften har som mål å sikre beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og om nødvendig iverksette tiltak for at miljømål skal oppnås.

Økologisk tilstand for overflatevann viser dagens miljøtilstand i vannforekomsten, både når det gjelder artssammensetning, struktur og virkemåte for økosystemet. Økologisk tilstand klassifiseres på bakgrunn av biologiske kvalitetselementer (f.eks. bunnfauna, makroalger, planteplankton), med fysisk-kjemiske forhold som støtteparametere som for eksempel vannregionspesifikke stoff (kjemiske forbindelser som potensielt kan gjøre skade på vannmiljøet, men som per nå ikke er på EUs liste over prioriterte stoff) (Figur 1-1).

Kjemisk tilstand for overflatevann blir bestemt på bakgrunn av konsentrasjoner av EUs prioriterte stoff i vann, sedimenter eller biota. I Vannforskriften er det flere stoff og stoffgrupper som er definert som prioriterte stoff ved at de utgjør vesentlig risiko for- eller via akvatisk vannmiljø, og det er utviklet grenseverdier eller miljøkvalitetsstandarden (EQS) som er grensen mellom god og dårlig kjemisk tilstand. Verdier < EQS = "oppnår god kjemisk tilstand", verdier > EQS = "oppnår ikke god kjemisk tilstand". Alle konsentrasjoner av prioriterte stoff må være under grenseverdiene for å oppnå god kjemisk tilstand (Figur 1-1).



Figur 1-1 Prinsippskisse for klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand, hentet fra Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2025).

1.3 Prosjektspesifikke miljømål

Stad Skipstunnel er et tiltak for å nå miljømål i seg selv. I henhold til Kystverket vil skipstunnelen gjøre sjøtransporten tryggere, mer effektiv og mer miljøvennlig i form av mindre drivstofforbruk og mindre CO₂-utslipp. Kystverkets beregninger viser at netto redusert utslipp, når utslipp i forbindelse med bygging av tunnelen er trukket fra, vil være 130 000 tonn CO₂-ekvivalenter over en periode på 75 år (upubliserte data, fra Kystverket).

1.3.1 Miljømål Naturmangfold

Innen temaet Naturmangfold har prosjektet definert følgende miljømål som er direkte eller indirekte aktuelle for temaet for denne rapporten (Multiconsult AS, 2024):

- Anlegget skal prosjekteres, bygges og driftes på en slik måte at inngrep på land og i sjø, begrenses mest mulig, samtidig som eksisterende økologiske funksjoner og tjenester ivaretas.
- Midlertidig og permanent arealbeslag i forbindelse med prosjektet skal minimeres.
- Så langt som mulig skal man ha som prinsipp at økologisk verdifulle naturtypelokaliteter ikke bygges ned.
- Fremmede arter skal ikke innføres eller spres. Dette gjelder både i sjø og på land.
- Undervannssprenging skal gjennomføres med fokus på å minimere skade på marint liv.
- Fiskevandring og gyting skal ikke hindres eller forringes som følge av tiltaket.
- Fiskebestander skal i minst mulig grad påvirkes av anleggsarbeidet og i driftsfasen.
- Funksjonsområder for fugl, herunder raste–trekk og hekkeområder skal ivaretas.
- Områder som beslaglegges med midlertidige anleggsområder skal tilbakeføres til tilsvarende eller bedre tilstand enn dagens situasjon etter anleggsfase.

1.3.2 Miljømål Forurensning av jord og vann

Innen temaet Forurensning av jord og vann har prosjektet definert følgende miljømål som er direkte eller indirekte aktuelle for temaet denne rapporten (Multiconsult AS, 2024):

- Prosjektet skal ikke forringe dagens økologiske eller kjemiske tilstand i resipienter innenfor influensområdet, eller forhindre fremtidig oppnåelse av god miljøtilstand.
- Anlegget skal prosjekteres, bygges og driftes slik at utilsiktede utslipp til jord og vann unngås.
- Anleggs- og driftsfasen skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport.
- Spredning av plast i sjø skal minimeres.

2 Områdebeskrivelse

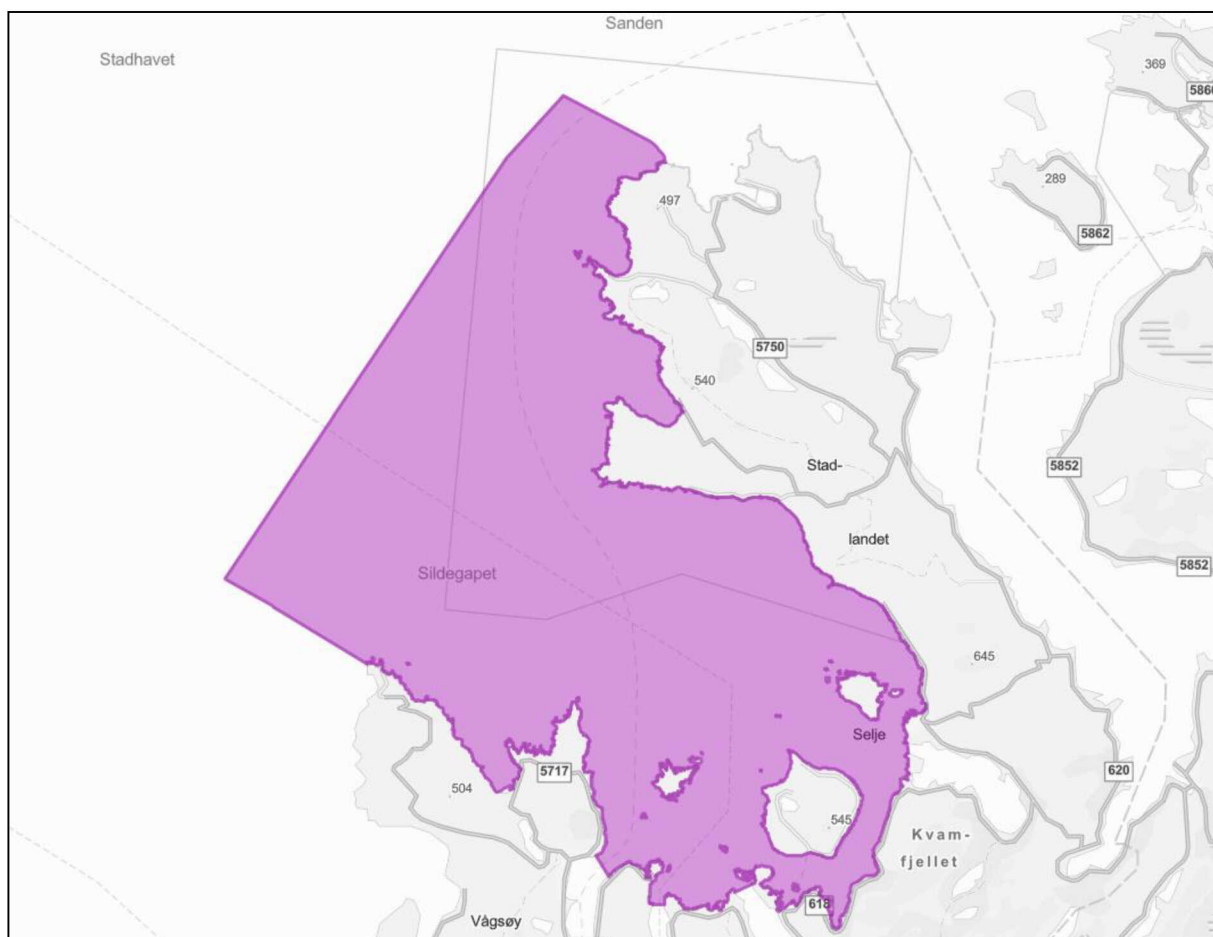
Stad og fjordene Kjødepollen og Moldefjorden ligger på Nord-Vestlandet i et område preget av eksponert kyst, men også beskyttede fjorder som følge av relativt høye fjell og øyer.

I henhold til vanndirektivet er Norge delt inn i forskjellige vannforekomster som følges opp med tanke på økologisk og kjemisk tilstand. De ulike vannforekomstene som ha vært undersøkt presenteres under.



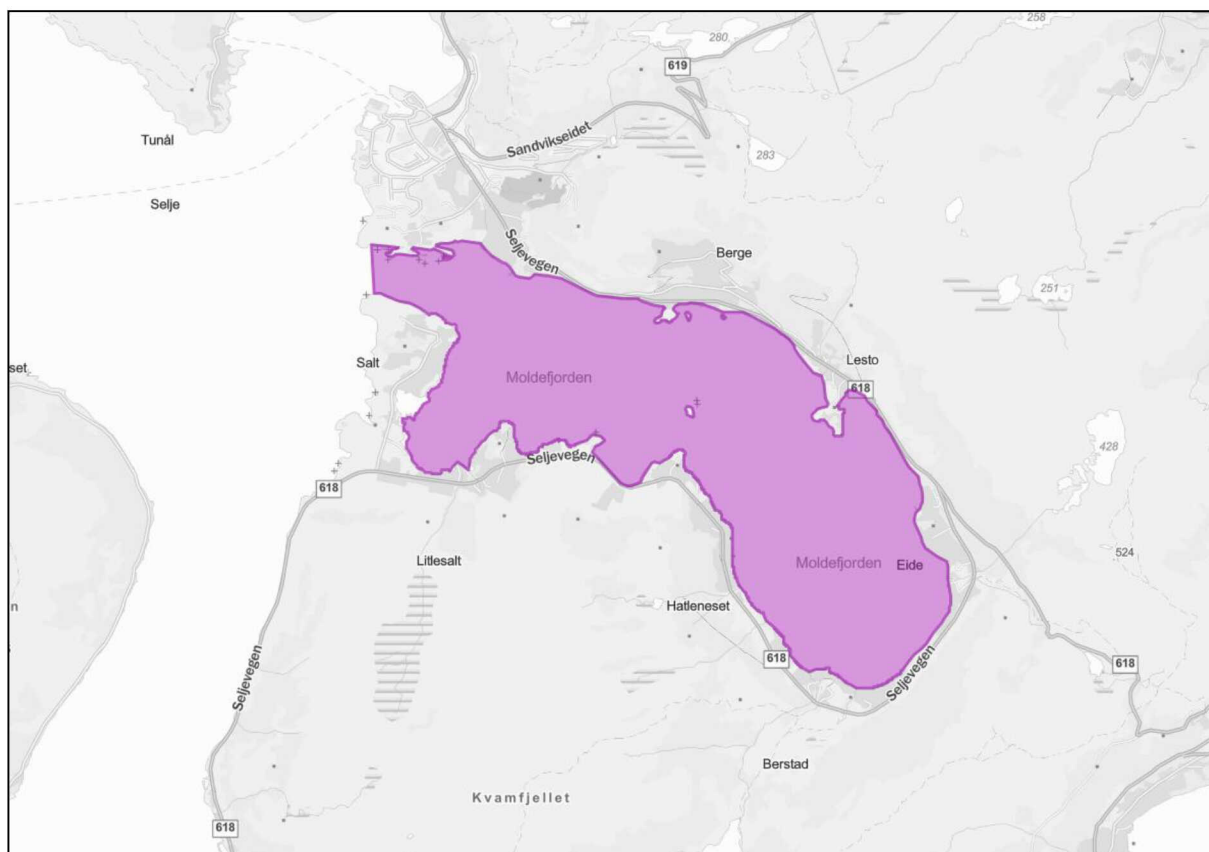
Figur 2-1 Kartet viser plassering av Stad med Moldefjorden og Kjødepollen.

2.1 Vannforekomster



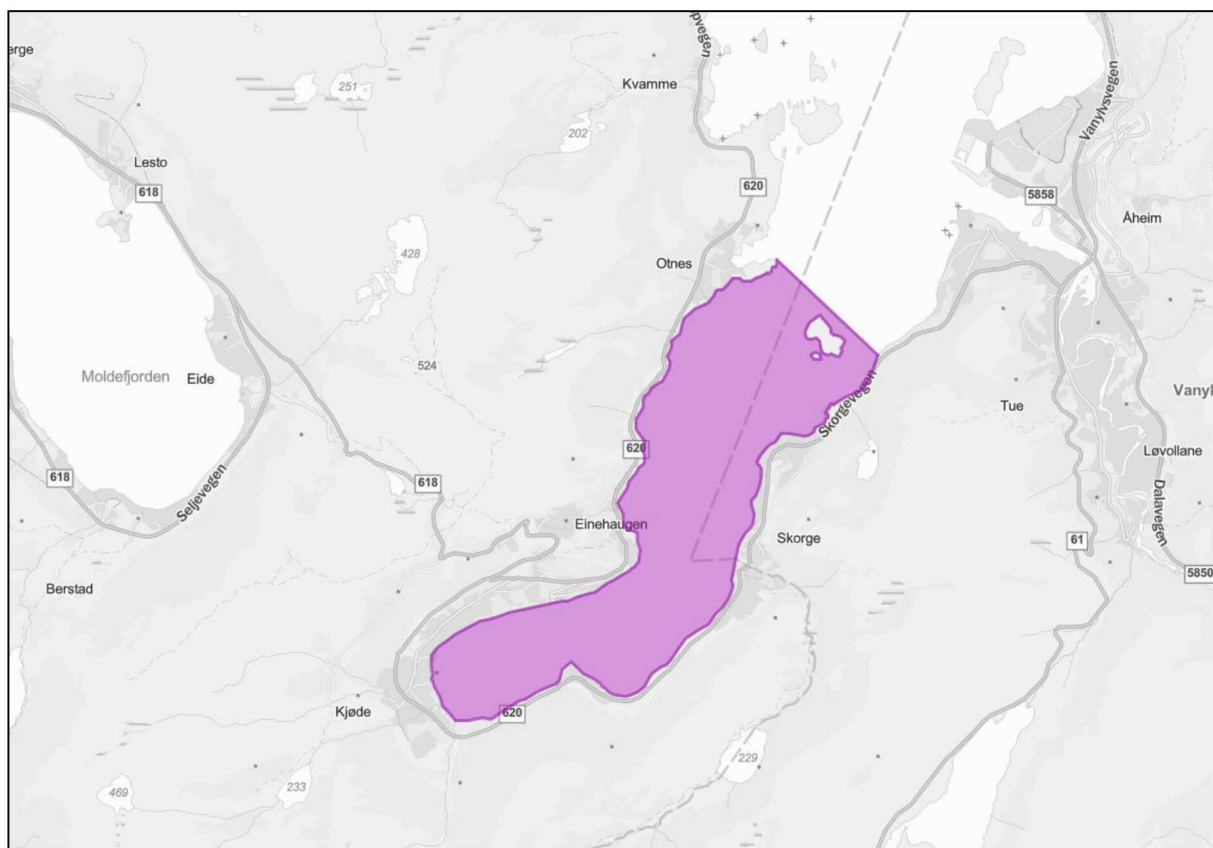
Navn	Sildegapet	Saltholdighet	Euhalin (>30)	Oppholdstid bunnvann	Kort (dager)
Vannforekomst ID	0282000033-C	Tidevann	Middels (1-5 m)	Strømhastighet	Moderat (1-3 knop)
Økoregion	Nordsjøen Nord	Bølgeeksponering	Høy	Kommentar: Merk at området som er undersøkt kun dekker en svært liten del av vannforekomsten. Det er dermed ikke sikkert at dataene for vannforekomsten er dekkende for det undersøkte arealet.	
Vanntype	Åpen eksponert kyst (M1)	Miksing i vannsøylen	Blandet		
Økologisk tilstand	Svært god	Presisjon	Middels	Utslagsgivende parameter	Ingen
Kjemisk tilstand	God	Presisjon	Middels	Utslagsgivende parameter	

Figur 2-2 Vannforekomst Sildegapet, mellom Stad kommune og Kinn kommune. Kilde Vann-nett



Navn	Moldefjorden	Saltholdighet	Euhalin (>30)	Oppholdstid bunnvann	Moderat (uker)
Vannforekomst ID	0282012600-C	Tidevann	Middels (1-5 m)	Strømhastighet	Moderat (1-3 knop)
Økoregion	Nordsjøen Nord	Bølgeeksponering	Beskyttet	Kommentar: Det undersøkte området dekker store deler av vannforekomsten. Oppholdstid for bunnvann antas å kunne være lenger.	
Vanntype	Beskyttet kyst/fjord (M3)	Miksing i vannsøylen	Delvis blandet		
Økologisk tilstand	Dårlig	Presisjon	Høy	Utslagsgivende parameter	Bunnfauna, oksygenforhold, PAH sediment
Kjemisk tilstand	Dårlig	Presisjon	Middels	Utslagsgivende parameter	PAH, bly, TBT i sediment

Figur 2-3 Vannforekomst Moldefjorden, Stad kommune. Kilde: Vann-nett



Navn	Kjødepollen	Saltholdighet	Polyhalin (18-30)	Oppholdstid bunnvann	Lang (måneder/år)
Vannforekomst ID	0301010100-C	Tidevann	Middels (1-5 m)	Strømhastighet	Udefinert
Økoregion	Norskehavet Sør	Bølgeeksponering	Beskyttet	Kommentar: Det undersøkte området dekker store deler av vannforekomsten.	
Vanntype	Oksygenfattig fjord	Miksing i vannsøylen	Delvis blandet		
Økologisk tilstand	Moderat	Presisjon	Høy	Utslagsgivende parameter	Bunnfauna, oksygenforhold, PAH sediment
Kjemisk tilstand	Dårlig	Presisjon	Middels	Utslagsgivende parameter	PAH, bly, TBT i sediment

Figur 2-4 Vannforekomst Kjødepollen, Stad kommune. Kilde: Vann-nett

2.3 Naturtyper

I Moldefjorden, Kjødspollen og Saltasundet finnes det mange marine naturtyper (Tabell 2-1, Tabell 2-2). Blant disse finnes det en **svært viktig** større tareskogforekomst i Saltasundet og deler av området utenfor. Ellers er det 9 **viktige** og 21 **lokalt viktige** naturtyper.

Tabell 2-1 Naturtyper i Kjødspollen (Vannmiljø, 2026). *Sjøfjær, se [Naturbase faktaark](#).

Naturtype	Områdenavn	Verdi	NaturtypeID
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet	Ytre, Kjødspollen	Viktig	BM00128504
	Indre, Kjødspollen	Viktig	BM00128503
Større tareskogforekomster	Sneideneset	Lokalt viktig	BM00128493
	Vest av Gorgeneset	Lokalt viktig	BM00128495
	Gorgeneset	Viktig	BM00128494
Korallforekomster*	Kjødspollen	Lokalt viktig	BM00128506
Bløtbunnsområder i strandsonen	Otnesvågen (Stadlandet/Selje)	Lokalt viktig	BM00115020
	Saltvik-Åheimselva	Viktig	BM00118880
	Jaktevika (Stadlandet/Selje)	Lokalt viktig	BM00114987
Poller	Åheim	Viktig	BM00128304

Tabell 2-2 Naturtyper i Moldefjorden og Saltasundet (Vannmiljø, 2026). *Sjøfjær, se [Naturbase faktaark](#).

Naturtype	Områdenavn	Verdi	NaturtypeID
Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet	Moldefjorden	Viktig	BM00128502
Større tareskogforekomster	Eidsstranda	Lokalt viktig	BM00128498
	Lestovika	Lokalt viktig	BM00128500
	Lesto	Lokalt viktig	BM00122061
	Hatlenesholmen	Lokalt viktig	BM00128488
	Vågsøy-Stadlandet	Svært viktig	BM00122080
	Grynnefluda	Lokalt viktig	BM00128499
	Saltasundet	Viktig	BM00128486
		Viktig	BM00128487
		Lokalt viktig	BM00128496
		Lokalt viktig	BM00128497
Korallforekomster*	Haugavika nord	Lokalt viktig	BM00128507
	Haugavika sør	Lokalt viktig	BM00128508
Bløtbunnsområder i strandsonen	Sjøakrevika (Selje)	Lokalt viktig	BM00114943
	Hamreosen (Selje)	Lokalt viktig	BM00114976
Alegrassamfunn	Lestovika	Lokalt viktig	BM00105341
	Osen	Lokalt viktig	BM00128491
	Bergshamna	Lokalt viktig	BM00105398
	Hamreosen	Lokalt viktig	BM00105335
Sterke tidevannsstrømmer	Saltasundet	Lokalt viktig	BM00035733
Skjellsand	Saltasundet	Viktig	BM00128501

2.4 Gytefelt og beiteområder

Hele Kjødepollen er definert som et Lokalt viktig gytefelt for kysttorsk (*Gadus morhua*), med noe egg og stor tilbakeholdelse av egg (Yggdrasil, 2026).

Indre deler av fjorden er også registrert som oppvekst- og beiteområde for hestemakrell (*Trachurus trachurus*).

2.5 Fremmede arter

I henhold til Artskart (Artsdatabanken, 2026) er den marine fremmedarten pollpryd (*Codium fragile*) registrert på fire ulike plasser i Moldefjorden og ett sted i Kjødepollen. I tillegg har kartlegging utført av Biota Naturkompetanse i 2025 vist pollpryd på to nye steder ved Hatleneset og Leirvika i Moldefjorden (BIOTA Naturkompetanse, 2025). Pollpryd er definert med svært høy risiko (SE), men omtales i BIOTAs rapport som relativt lite problematisk i dette området.

Det er foreløpig ikke funnet Japansk sjøpung/havnespy (*Didemnum vexillum*) i Selje eller Vanylven kommuner, men nærmeste funnsted er per nå Florø. Ettersom Florø er en relativt stor havn med mange skipsanløp, er det ikke utenkelig at arten spres seg videre til Måløy og deretter med økende skipstrafikk til områdene rundt skipstunnelen.

2.6 Potensielle kilder til forurensing

Den eneste industribedriften med utslipp til Moldefjorden er Pelagia Selje som er i bransjen Frysing og videre bearbeiding av fisk, skalldyr og bløtdyr. Pelagia har tillatelse til utslipp av fett og suspendert stoff og organisk materiale målt som kjemisk oksygenforbruk (KOF).

I ytre deler av Kjødepollen finner vi Sibelco i bransjen Bryting og utvinning av kjemiske mineraler og gjødselmineraler. Sibelco har tillatelse til utslipp av suspendert stoff og olje. I tillegg forekommer det avrenning fra olivinbruddet de driver oppstrøms Åheimselva.

I grunnforurensningsdatabasen er flere områder i Åheim registrert med mistanke om forurensning (Grunnforurensningsdatabasen, 2026). Dette kommer av nærhet til olivinindustri, samt kommunalt deponi ved osen av Åheimselva. I henhold til databasen er det ikke tatt prøver på land i området.

2.7 Forurensingssituasjon

COWI tok prøver av sedimentet i osen av Åheimselva i 2025 (COWI, 2025b). Her ble det påvist høye verdier av nikkel, og det ble konkludert med at kilden er en kombinasjon av naturlige nivåer i grunnen, samt avrenning fra olivinbrudd oppstrøms i Åheimselva. Nivåene av andre miljøgifter var lave.

Fishguard har tidligere analysert miljøgifter i sediment i flere dypområder i de to fjordene (Fishguard Miljø, 2017) og Multiconsult har tatt prøver i de planlagte utfyllingsområdene, entringsområdene, samt deponiområde i Moldefjorden og Saltasundet (Multiconsult, 2017) (Multiconsult, 2021) (Multiconsult, 2023). Det er påvist miljøgifter med forhøyede verdier i alle områder utenom Lesto næringsområde og Kjøde næringsområde. Ved Kjøde næringsområde var det kun en stasjon på ca. 40 m dyp med forhøyet verdi.

Det er ikke tatt prøver av bunnsediment i denne undersøkelsen. Derimot er det samlet inn sedimenterende materiale i sedimentfeller for analyse av miljøgifter, og det er benyttet passive prøvetakere til å se på nivåer i vannsøylen over tid. Disse er sammenlignet med vannprøver på utsettings- og opphentingstidspunkt.

Tabell 2-3 Forekomst av miljøgifter i sedimentet i Kjødepollen, Moldefjorden og Saltasundet. Målingene er sammenlignet med klassegrenser iht. (Miljødirektoratet, 2025) som vist i fargetabellen under. TBT er ikke forvaltningsdrivende og feltene hvor TBT er eneste parameter i aktuelle tilstandsklasse er derfor skravert.

I - Svært God	II - God	III - Moderat	IV - Dårlig	V - Svært dårlig
---------------	----------	---------------	-------------	------------------

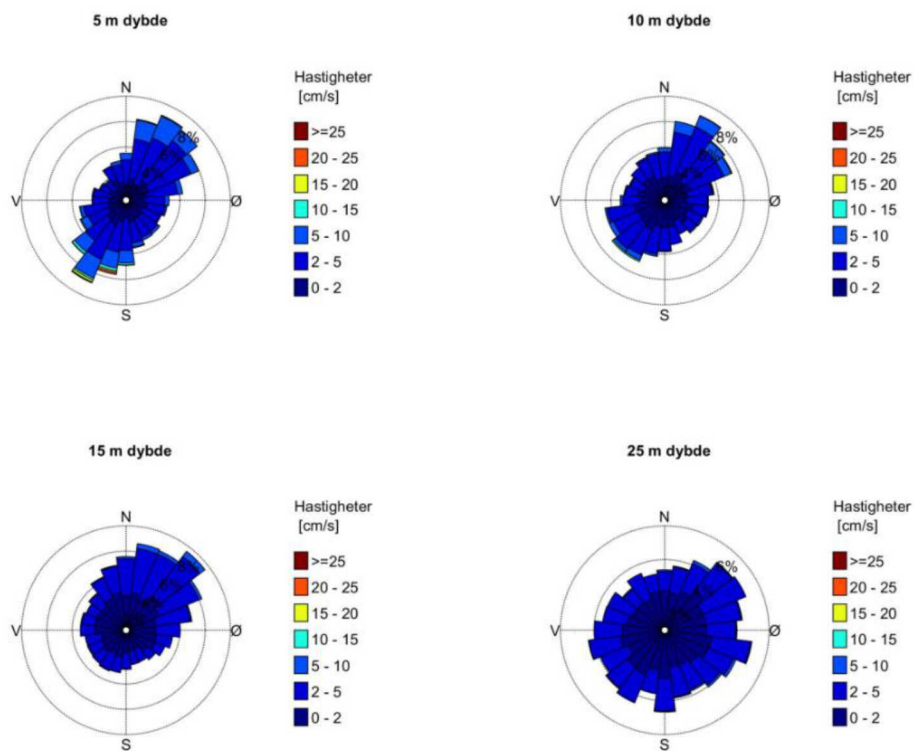
Område	Høyeste TK	Parametre over TK II	Kilde
Åheimselva - osen	V	Nikkel	COWI, 2025b
Dypområder Kjødepollen	IV	As, Ni, Zn, TBT, PAH	Fishguard Miljø, 2017
Entringsområde Kjødepollen	V**	PAH*, TBT	Multiconsult, 2017
	IV	PAH, TBT	Multiconsult, 2021
Kjøde næringsområde	I	ingen	Multiconsult, 2023
Entringsområde Moldefjorden	V**	TBT	Multiconsult, 2017
	II	ingen	Multiconsult, 2021
Dypområder Moldefjorden	IV	As, TBT, PAH	Fishguard Miljø, 2017
Lesto næringsområde	I	ingen	Multiconsult, 2023
Deponiområde	IV	TBT, PAH, As, Pb	Multiconsult, 2021
Saltasundet	III	TBT, PAH	Multiconsult, 2021

*PAH TK IV i dypområde

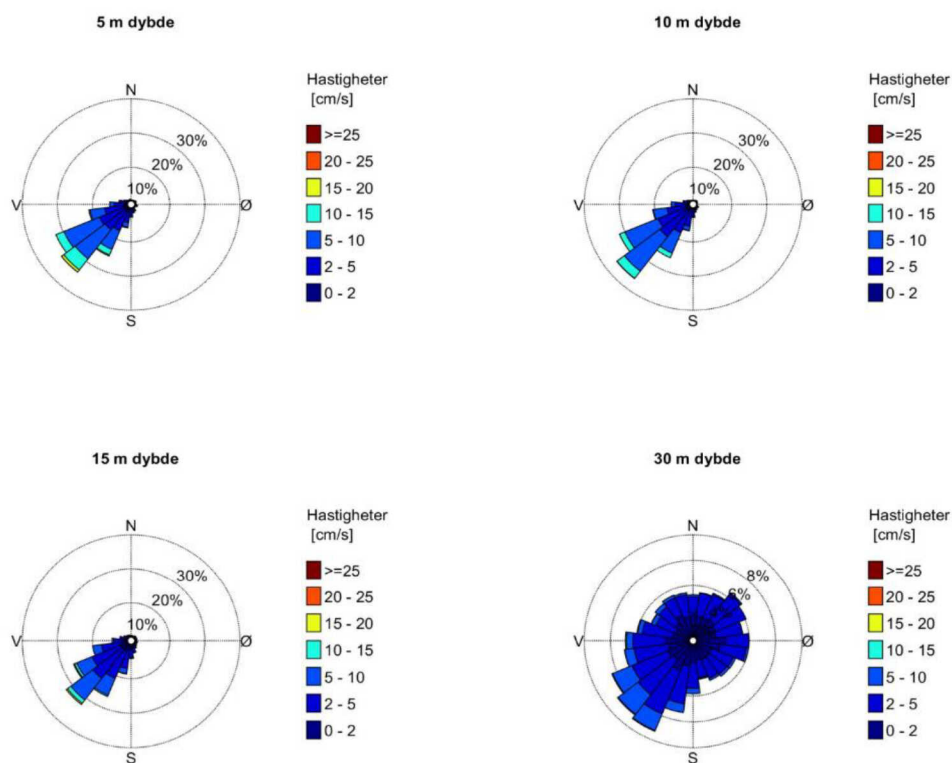
** TBT er ikke forvaltningsdrivende

2.8 Strømmålinger

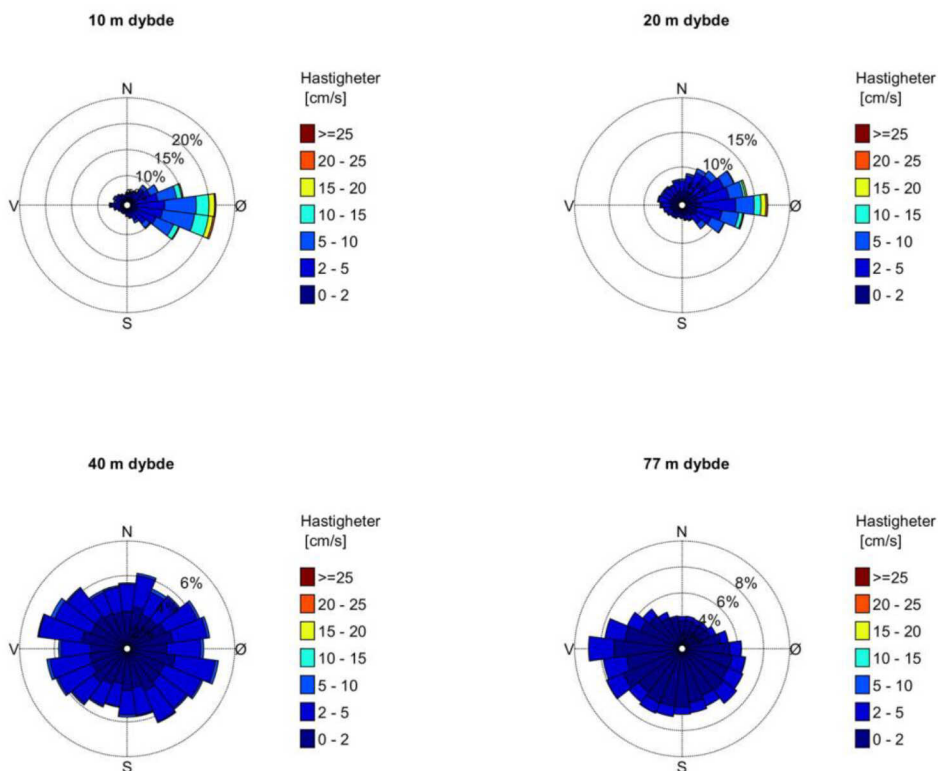
Strømmålinger ved entringsområdene i Moldefjorden og Kjødepollen, i Saltasundet og ved sjødeponi i Moldefjorden er utført av Multiconsult 2021/2022 (Multiconsult, 2022a), (Multiconsult, 2022b), (Multiconsult, 2022d), (Multiconsult, 2022e). Figur 2-5 til Figur 2-8 viser rosedigrammer for strømhastigheter målt på 5, 10, 15 og 25/30 meters dybde, som viser en median hastighet på omtrent 2 cm/s i begge resipientene.



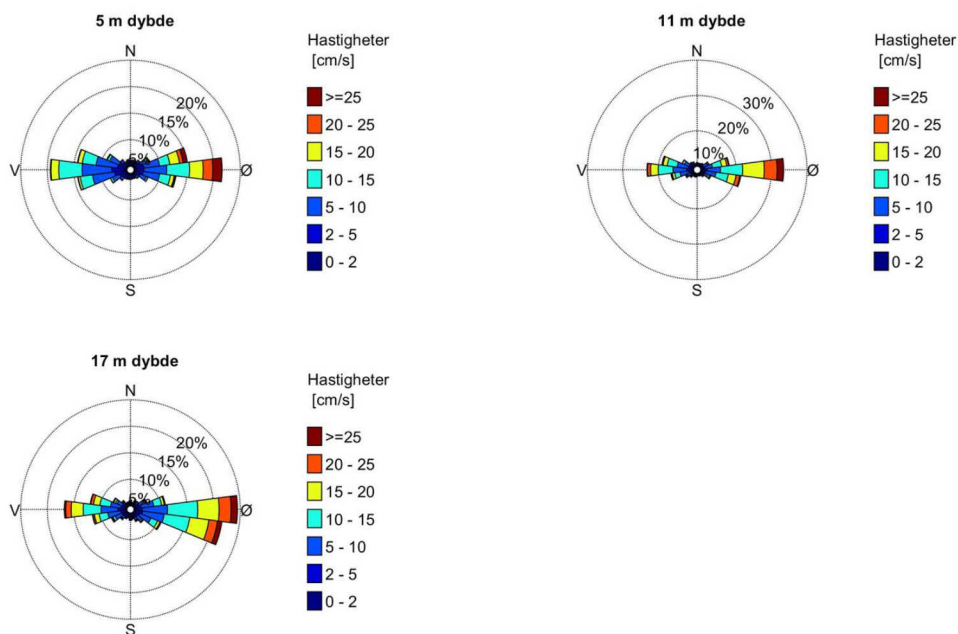
Figur 2-5 Rosediagram som viser fordelingen av strømretninger i kompasset og -hastigheter i farge for entringsområdet i Moldefjorden. Hentet fra (Multiconsult, 2022a)



Figur 2-6 Rosediagram som viser fordelingen av strømretninger i kompasset og -hastigheter i farge for entringsområdet i Kjødepollen. Hentet fra (Multiconsult, 2022b).



Figur 2-7 Rosediagram som viser fordelingen av strømretninger i kompasset og -hastigheter i farge for sjødeponi i Ytre Moldefjorden. Hentet fra (Multiconsult, 2022d)



Figur 2-8 Rosediagram som viser fordelingen av strømretninger i kompasset og -hastigheter i farge for Saltasundet. Hentet fra (Multiconsult, 2022e).

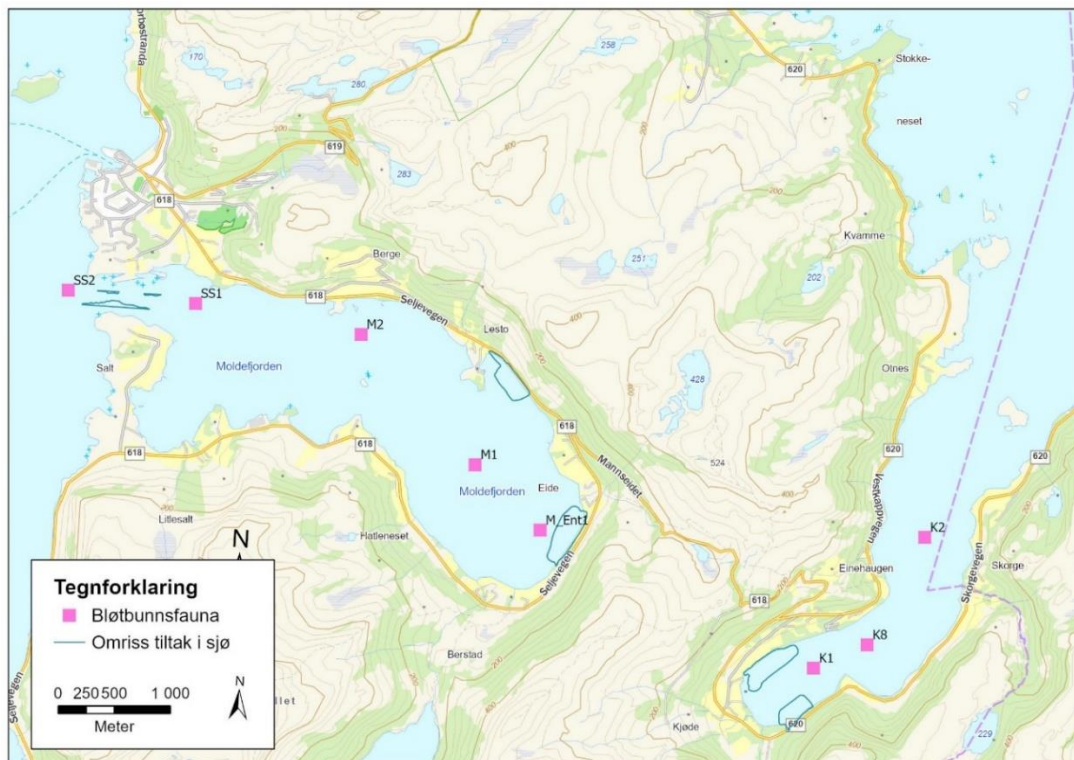
3 Materiale og metode

Feltarbeid for prosjektet har pågått fra desember 2024 til november 2025, med minst månedlig prøvetaking av vann og hydrografiske målinger. Det er i tillegg blitt benyttet sedimentfeller og passive prøvetakere, og sediment er samlet inn for analyse av miljøgifter og bunnfauna. BIOTA Naturkompetanse har utført kartlegging av marint naturmangfold ved hjelp av ROV, hvor også ålegrasenger og fremmedarter er kartlagt, samt fotostasjoner i fjæresonen (BIOTA Naturkompetanse, 2025).

Personell fra COWI som har utført prøvetakingen er Kristin Hatlen, Kristin Hustrulid, Mats Heiberg og Ragni Torvanger. Båt til rigger (sedimentfeller og passive prøvetakere) og sedimentgrabbing ble leid m/båtfører fra Kvitsøy Sjøtjenester. For vannprøvetaking og hydrografiske målinger er det benyttet lokale båter v/Gunnar Silden og Tor Sæter.

3.1 Bunnfauna

For bunnfaunaanalyser ble det hentet opp 4 grabbhugg som analyseres hver for seg. Prøvematerialet ble siktet gjennom 1mm, og resterende prøvemateriale ble overført beholdere, deretter preservert med etanol, og sendt til lab Pelagia for sortering og taksonomiske analyser. Undersøkte stasjoner og analyser vises i Figur 3-1, Tabell 3-1 og Tabell 3-2. Resultatene klassifiseres som angitt i Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann (Miljødirektoratet, 2018). Resultatene sammenliknes med tidligere resultater der dette finnes.



Figur 3-1 Oversikt stasjoner prøvetatt for bunnfauna, kornfordeling og TOC, april 2025. SS1 utgikk på grunn av bunnforhold uegnet for grabbing. Det er også utført målinger av hydrografi i hele vannsøylen ved prøvepunktene.

Tabell 3-1 Prøvetatte stasjoner for bunnfauna og støtteparametere i Kjødipollen, april 2025.

Stasjon	Dyp (m)	CTD	WGS 84 - N	WGS 84 - Ø	Hugg	Volum (l)	Beskrivelse
K1	45	x	62° 00.453	005° 28.014	1	28	Sediment til bunnfauna: Sort sediment med den del organisk materiale, noe H ₂ S-lukt. Mye dødt organisk materiale, men også noen børstemark i prøvene. *Hugg 2 rant litt over kant på 1mm sikt
					2*	28	
					3	28	
					4	28	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)
K2	64	x	62° 01.109	005° 29.074	1	28	Sediment til bunnfauna: Mørkt løst sediment, mye liv i form av slangestjerner, sjømus, børstemark, skjell.
					2	28	
					3	28	
					4	28	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)
K8	65	x	62° 00.579	005° 28.547	1	28	Sediment til bunnfauna: Mørkt løst sediment med en del organisk materiale. Tomme børstemarkrør og døde skjell
					2	28	
					3	28	
					4	28	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)

Tabell 3-2 Prøvetatte stasjoner for bunnfauna og støtteparametere i Moldefjorden og Saltasundet, april 2025

Stasjon	Dyp (m)	CTD	WGS 84 - N	WGS 84 - Ø	Hugg	Volum (l)	Beskrivelse
M1	66	x	62° 01.338	005° 24.451	1	28	Sediment til bunnfauna: H ₂ S lukt, mye døde skjell og rør. Løst brunt sediment med innslag av leire, en del organisk materiale og litt skjellsand
					2	28	
					3	28	
					4	28	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)
M2	63	x	62° 01.931	005° 23.216	1	28	Sediment til bunnfauna: En del organisk materiale, løst brunt sediment med innslag av leire. Tomme børstemarkrør og døde skjell. Ingen lukt
					2	28	
					3	20	
					4	23	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)
M_ent1	49	x	62° 01.737	005° 41.919	1	16,5	Sediment til bunnfauna: En del tomme børstemarkrør og døde skjell. Sedimentet var løs leire med noe organisk materiale og litt fin sand og småstein. To bomhugg med tom grabb pga. hardbunn/skråning.
					2	20	
					3	25	
					4	26,5	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)
SS1	35		62° 02.035	005° 21.509	1	Utgår	Sediment til bunnfauna: Utgikk etter gjentakende forkastede hugg pga. underkjent mengde sediment og/eller stein i grabbåpning og/eller tom grabb pga. skråning (større stein). Det ble forsøkt å grabbe ved flere steder uten hell
					2		
					3		
					4		
					5		
SS2	26	x	62° 02.064	005° 20.204	1	0,8*	Sediment til bunnfauna: Hugg 1 og 2 underkjent mht. prøvevolum. Beholdt prøvene pga. utfordringer med å få nok sediment i grabb. Grov skjellsand med en del oksiderte døde skjell. To forkasta hugg pga. stein i grabbåpning og/eller tom grabb pga. skråning (større stein).
					2	2,5*	
					3	7,5	
					4	5	
					5	OK	Kornfordeling (0-5cm), TOC (0-1 cm)

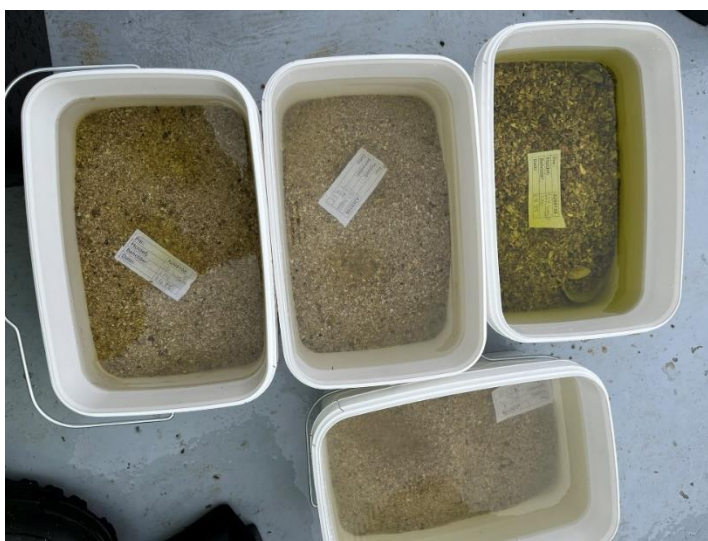
*Underkjente hugg mht. grabbvolum

Bløtbunnsfauna lever på, eller graver i leire, mudder og sandbunn og domineres i hovedsak av børstemark, krepsdyr og muslinger. Overvåking av bløtbunnsfauna kan gi viktige opplysninger om miljøforholdene ved en lokalitet og utvikling over tid da de fleste marine bløtbunnsarter er flerårige og relativt lite mobile. Miljøforholdene er avgjørende for antall arter og antall individer innenfor hver art i et bunndyrsamfunn. Sensitivitetsindeksene er imidlertid utarbeidet med tanke på organisk belastning (som fra kloakkutslipp), og generelt responderer bunndyrsindeksene dårlig på miljøgifter. Miljøforholdene er avgjørende for hvilke arter som forekommer og fordelingen av antall individer per art i et bunndyrsamfunn. I et uforurenset område vil det vanligvis være forholdsvis mange arter, og det vil være relativt jevn fordeling av individer blant artene. Flertallet av artene vil oftest forekomme med et moderat antall individer. I bunndyrsprøver fra uforurensete områder vil det ofte være minst 25-75 arter i en grabbprøve. Naturlig variasjon mellom ulike områder gjør det vanskelig å anslå et forventet artsantall. Dersom det er dårlige miljøforhold, vil det være få eller ingen arter til stede i sedimentet. Normalt gjennomsnittlig individantall er iht. Veileder 02:2018 ca. 50-300 pr grabb (Miljødirektoratet, 2018). Tabell 3-3 viser arters følsomhet/toleranse for næringsstoff og/eller forurensning (organisk).

Tabell 3-3 Inndeling av marine arter i økologisk grupper, NSI grupper (Norsk sensitivitets indeks)

Inndeling (arter)	NSI-gruppe	Beskrivelse
Følsomme	I	Arter med høy følsomhet for næringsstoffer og/eller forurensning
Uanfektete	II	Arter som forekommer i områder med både lav og høy belastning av næringsstoffer og/eller forurensning (generalister)
Tolerante	III	Arter som forekommer ved normale forhold, som er tolerante og til dels kan dra nytte av høy belastning av næringsstoffer og/eller forurensning
Opportunistiske	IV	Arter som drar nytte av høy belastning av næringsstoffer og/eller forurensning
Forurensnings-indikerende	V	Arter som drar sterkt nytte av høy belastning av næringsstoffer og/eller forurensning

Metodikk for prøvetaking og prøvebehandling er beskrevet i NS-EN ISSO 16665:2013. Metodikk for sortering og artsbestemmelse, samt databehandling er beskrevet i rapport fra Pelagia vedlagt i Vedlegg 1 (Pelagia Nature & Environment AB, 2025).



Figur 3-2 Prøver til faunaanalyser i etanol, Stad april 2025

3.2 Støtteparametere bunnfauna

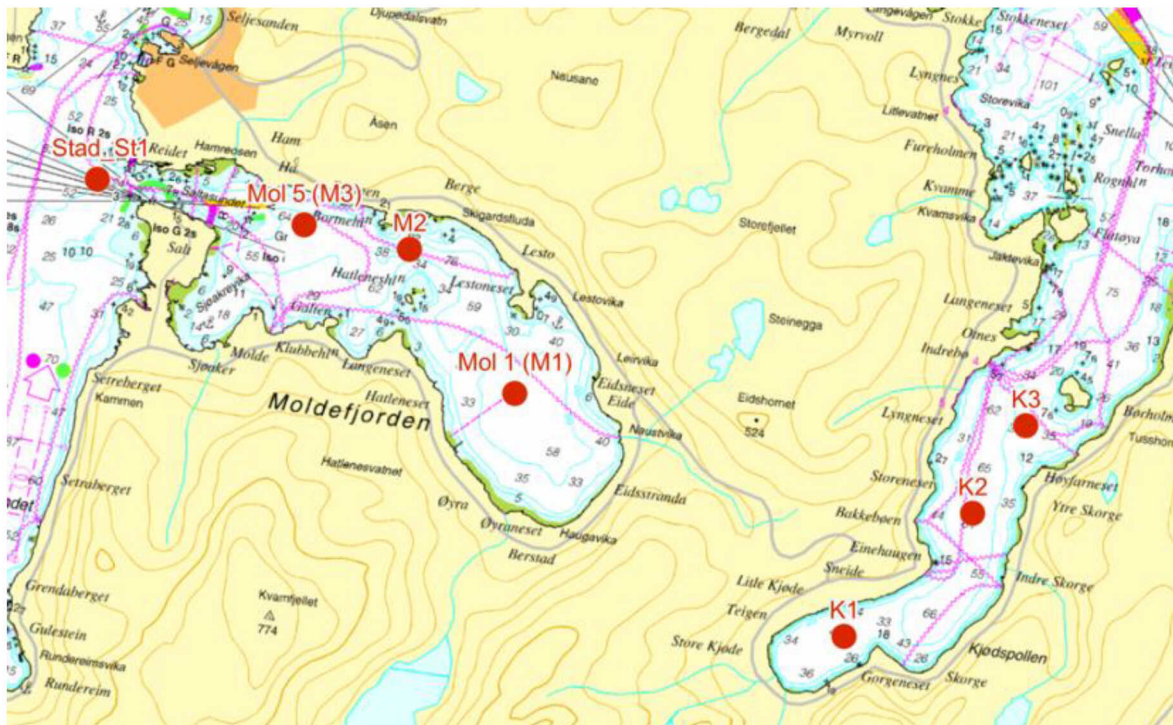
Fra hver av stasjonene ble det tatt ut sediment fra ett grabbhugg fra 0-5 cm sedimentdyp til komfordelingsanalyser og fra 0-1 cm sedimentdyp til analyser av totalt organisk karbon (TOC) og total nitrogen (tot-N) for beregning av forholdet mellom karbon og nitrogen i sedimentet. Dette forholdet sier noe om det organiske innholdet i sedimentet er av marint ($C:N < 10$) eller terrestrisk opphav ($C:N > 10$). Prøvematerialet ble overført rilsanposer, lagt kjølig og sendt med ekspress over natt til analyse ved lab Eurofins Environment Testing Norway AS. Prøvene ble analysert for TOC og andel silt ($< 63 \mu m$) og leire ($< 2 \mu m$). Beregning av normalisert TOC er utført i henhold til Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2025), vha finstoffandelen.

3.3 Vannkvalitet og hydrografiske målinger av vannsøylen

Vannkvalitet er undersøkt ved uttak av vannprøver, hydrografiske målinger og passive prøvetakere.

3.3.1 Vannprøver, siktedyp og hydrografi

Vannprøver ble tatt månedlig (2x februar og mars) med vannhenter (Ruttner og Niskin) ved dypene 0, 5 og 10 meter for analyser av næringsstoff, klorofyll a, suspendert stoff og turbiditet. Vann ble overført til flasker og sendt til laboratoriet for analyser. I perioden februar 2025 til og med april 2025 ble det også tatt prøver fra 2 m dyp for analyse av klorofyll a. På grunn av at de tidligere målingene viste lite lagdeling, ble dette prøvedypet utelatt resten av perioden. Første prøverunde i februar omfattet ikke Kjødepollen fordi indre deler hvor båten lå var islagt. Denne dagen var det også for mye bølger for prøvetaking på stasjonen utenfor Sildasundet. Den andre prøverunden i februar ble det heller ikke tatt prøver fra den innerste stasjonen i Kjødepollen på grunn av is. Fra dette tidspunktet brukte vi båt plassert ved Åheim hvor isen ikke legger seg like ofte.



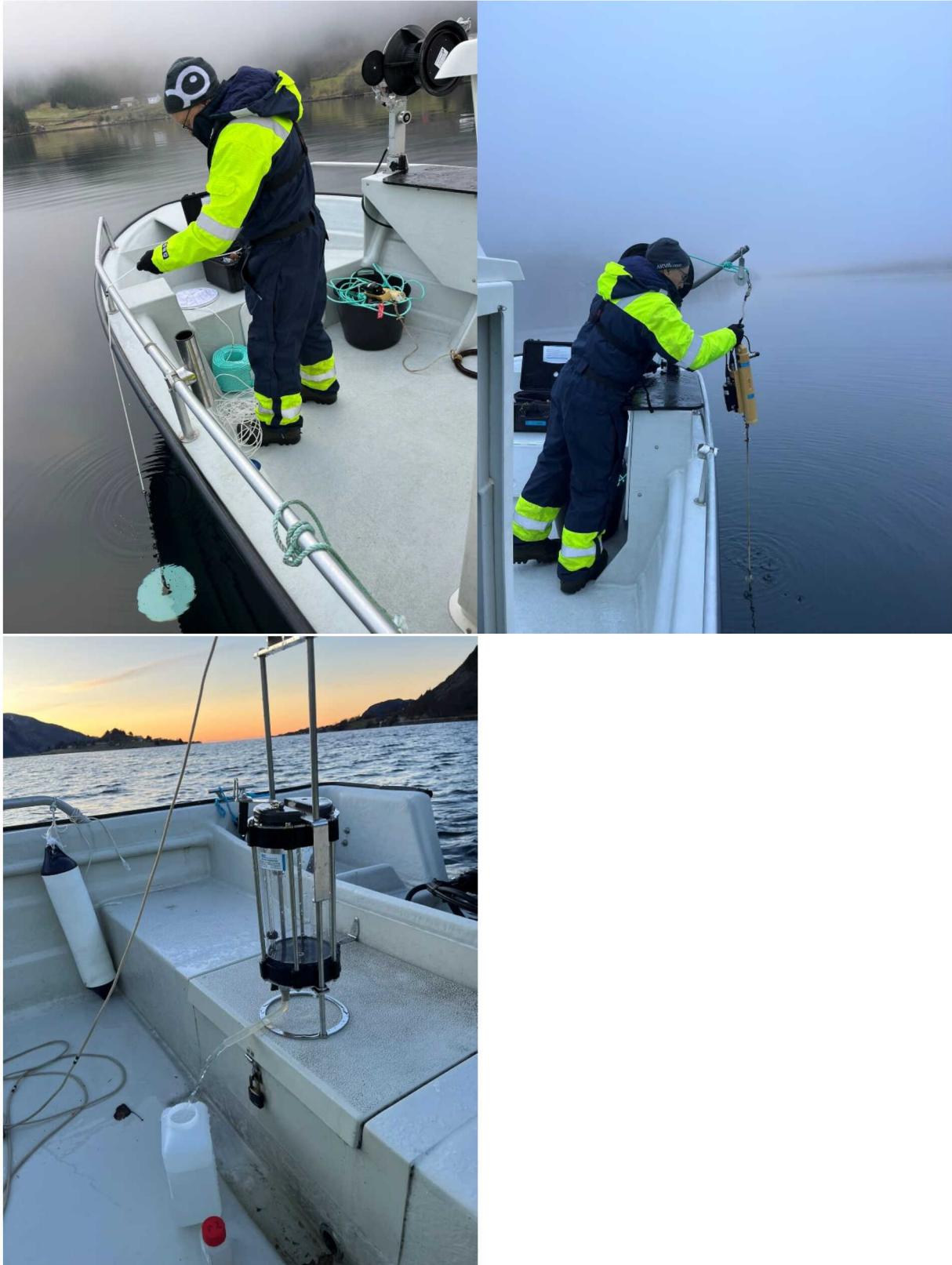
Figur 3-3 Vannstasjoner som er undersøkt i perioden desember 2024 til november 2025. Her er det samlet inn vannprøver for analyse av næringsstoffer, suspendert stoff, turbiditet, klorofyll-a, det er målt siktedyp og det er gjort hydrografimålinger gjennom hele vannsøylen.

Det ble utført hydrografiske målinger i hele vannsøylen med sonde (SAIV STD/CTD 208) månedlig i hele undersøkelsesperioden, med unntak av enkelte målinger hvor sonden ikke fungerte.

Siktedypet ble målt ved hjelp av secchi-skive som ble senket ned til den ikke lenger var synlig og antall metere ble notert.

Tabell 3-4 Plassering, prøvedyp, siktedyp og analyser av vannprøver, Stad 2024/2025. Prøver fra 2 m dyp ble kun tatt i perioden februar 2025 til og med april 2025.

Stasjon	Dyp (m)	WGS 84 - N	WGS 84 - Ø	Prøvedyp (m)	CTD	Analyser
M1	65	62° 01.339	005° 24.442	0 – (2) - 5 - 10	x	Suspendert stoff, turbiditet, klorofyll-a, næringssalter, siktedyp
M2	63	62° 01.929	005° 23.212		x	
M3	90	62° 01.966	005° 22.147		x	
Stad_St1	42	62° 02.034	005° 20.066		x	
K1	46	62° 00.453	005° 28.009		x	
K2	63	62° 01.105	005° 29.077		x	
K3	41	62° 01.542	005° 29.470		x	



Figur 3-4 Øverst til venstre: Siktedyp undersøkes av båtfører Gunnar Silden ved hjelp av en secchi-skive. Øverst til høyre: SAIV CTD sonde klargjøres for senking ned til bunn med kontinuerlig måling av hydrografiske parametre. Nederst: Vann er hentet opp ved hjelp av en Ruttner vannhenter og overføres til prøveflasker.

3.3.2 Passive prøvetakere

Det ble benyttet passive prøvetakere (DGT og SPMD) for å måle hhv. forurensningsnivå av metaller og organiske miljøgifter i vannfase. Passive prøvetakere gir gjennomsnittskonsentrasjoner i vannfasen over tid. Prøvetakingssystemet er basert på fri strømning av analyttmolekyler fra prøvemediet (vann) til en mottakerfase, og er et resultat av forskjeller mellom kjemisk potensial av analyttene i de to mediene. Den passive prøvetakeren tilbyr fordeler som at den er relativt enkel i bruk, har høy sensitivitet (lave deteksjonsgrenser) og lave driftskostnader. Siden de måler den løste fraksjonen av miljøgifter i vann, er målingen derfor relevant mht. f.eks. risiko for effekter på biologi.



Figur 3-5 Posisjoner for rigger med passive prøvetakere (SPMD og DGT) og sedimentfeller (se kap. 3.4).

DGT (Diffusive gradient in thin films) ble plassert i beholder og festet på sedimentfellerigg. En DGT benyttes for kvantitative målinger av frie metallforbindelser og svakt bundet metallkomplekser i vann (biotilgjengelig fraksjon). En DGT-enhet består av en tynn gel eller membran. Metaller i vann akkumulerer in-situ på en resin ved diffusjon inn i membranen.

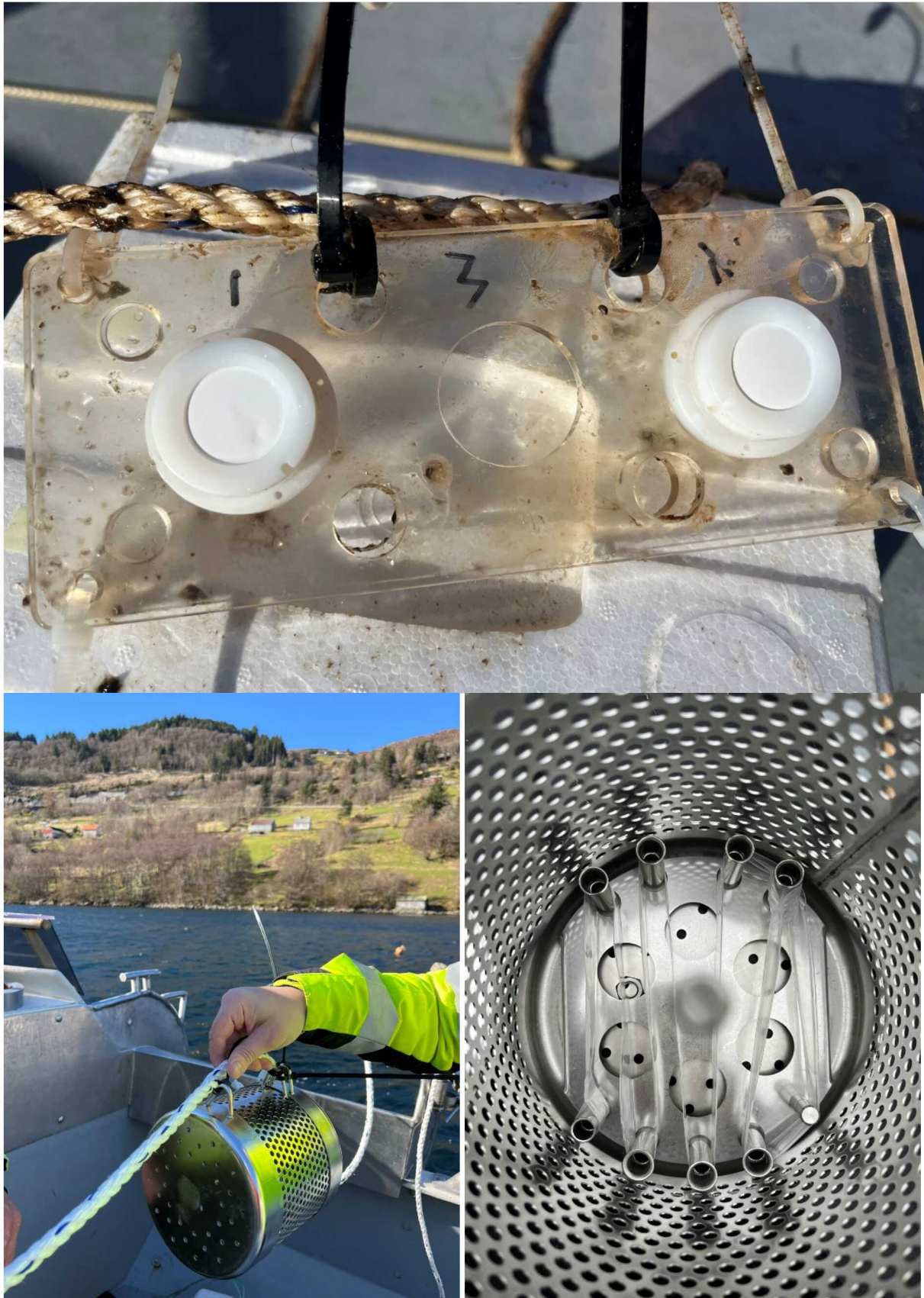
SPMD (Semi Permeable membrane device) ble plassert i beholder og festet på sedimentfellerigg. SPMD er en svært følsom passiv prøvetaker som adsorberer organiske miljøgifter i omgivelsene i løpet av en eksponeringstid på 4-6 uker. Kammeret minimerer påvirkning fra vannmassene. Etter endt eksponeringstid, analyseres SPMD-en for mengde adsorberte miljøgifter. I beholderen brukes SPMD som et uendelig sluk (infinite sink) for organiske miljøgifter. SPMD er egnet for målinger i luft og vann, og vil begynne å ta opp miljøgifter i det de eksponeres for luft eller vann. Særlig lette forbindelser tas opp raskt. Utsetting av SPMD i vann forutsetter noe eksponering for luft i det den monteres i beholderen og fram til den blir plassert på målestasjonen. For å kvantifisere eventuell påvirkning fra luft, benyttes det en blank-prøve som får samme håndtering i felt som de membranene som står ute i vann. Blankprøven eksponeres for luft ved utsetting og innhenting, og oppbevares frosset i perioden som de øvrige prøvetakerne er eksponert for vann. Blankprøven benyttes i kalkuleringen av konsentrasjonen i de eksponerte prøvene.

DGT og SPMD ble festet på taurigg på 6 stasjoner, fire i Moldefjorden og to i Kjødepollen ca. 13 meter over sjøbunnen. SPMD sto ute i perioden 1. april til 22. april. DGT sto ute i perioden 25/26. august til 10. september. En blankprøve ble benyttet i hver fjord. Blankprøven ble åpnet idet hver SPMD-boks ble åpnet for montering i bur og lukket idet buret ble senket under havoverflaten. I forbindelse med utsett av DGT ble det tatt vannprøve ved rigg og i overflaten. Ved opphenting ble det kun tatt prøver i vannoverflaten.

De passive prøvetakerne og vannprøvene ble oppbevart kjølig før de ble sendt til analyse hos Eurofins Environment Testing Norway AS. SPMD ble analysert for PAH-16 og alifater (C10-C40), og DGT ble analysert for metaller.

Tabell 3-5 Posisjon for rigger med passive prøvetakere (SPMD og DGT) og sedimentfeller (se kap. 3.4).

Stasjon	Dyp (m)	WGS 84 - N	WGS 84 - Ø	Riggdyp	Vannprøvedyp (m)	Analyser
Sed/PP1	33	62° 02.033	005° 21.505	20	0 og 20	DGT: Metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, kvikksølv, krom, nikkel, sink) SPMD: PAH-16, Alifater (C10-C40)
Sed/PP2	26	62° 01.796	005° 23.294	13	0 og 13	
Sed/PP3	27	62° 00.907	005° 24.928	14	0 og 14	
Sed/PP4	42	62° 01.260	005° 25.218	29	0 og 29	
Sed/PP5	42	62° 00.313	005° 27.629	29	0 og 29	
Sed/PP6	37	62° 00.555	005° 28.135	24	0 og 24	



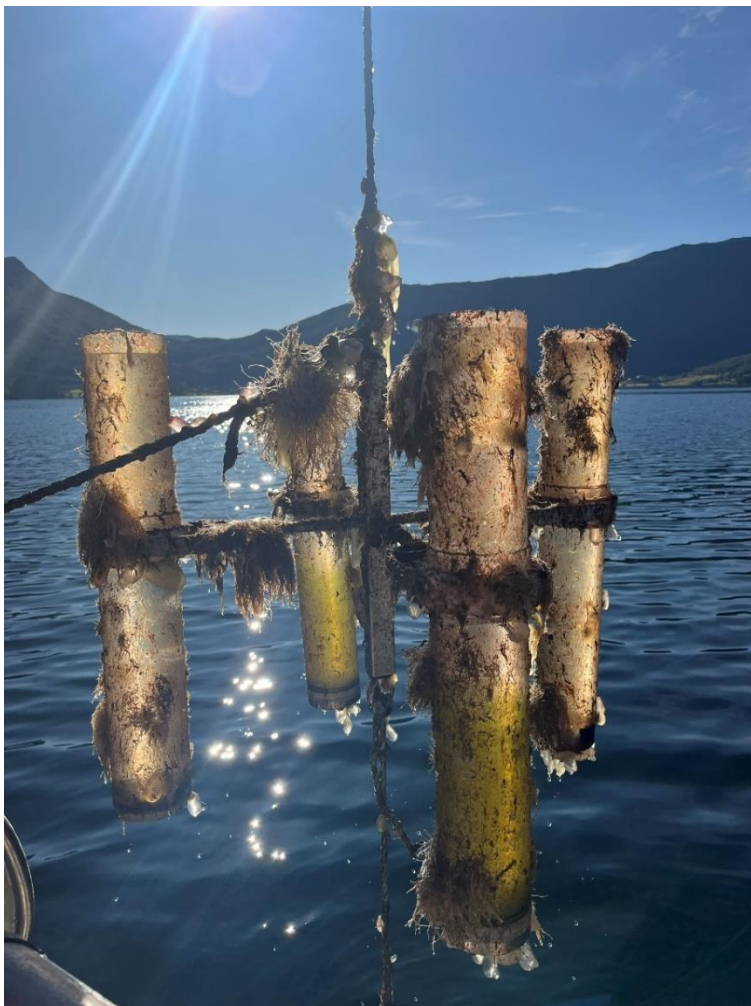
Figur 3-6 Øverst: DGT montert på plate. Nede til venstre: SPMD i beholder. Nede til høyre: SPMD montert i beholderen.

3.4 Partikkelspredning

Sedimentfeller fanger partikulært materiale som transporteres med vannmassene. Metoden benyttes for å måle mengde og type partikkelbundet forurensning som spres i et område over tid. Sedimentet fra fellene samles inn etter endt eksponeringstid og analyseres for total mengde tørrstoff og innhold av aktuelle miljøgifter.

Sediment som fanges i sedimentfeller kan stamme fra avrenning eller utslipp fra land og båttrafikk, eller oppvirvling av sjøbunn som følge av naturlige bølger og strøm, propelloppvirvling fra båttrafikk eller anleggsarbeid i sjø (eksempelvis mudring eller deponering av stein).

Det ble benyttet sedimentfeller fra Leon Pedersen (LP) eller KC Denmark med fire rør per sedimentfelle. Sedimentfellene ble plassert 13 m over bunnen. Det ble utplassert sedimentfeller ved målestasjonene Sed/PP1 til Sed/PP6. To av stasjonene ligger i Kjødepollen og 4 i Moldefjorden. Materialet i sedimentfellene ble innhentet tre ganger med to måneders mellomrom, og ble sendt til laboratoriet for tørking og oppbevaring. Etter de tre rundene med innsamling, ble materialet fra hver stasjon slått sammen til blandprøver. Dette ble gjort for å få nok prøvemateriale til analyse. Ett av prøveglassene fra innsamlingen i oktober 2024 ble ved en feil ikke merket, og denne er derfor utelatt fra analysene av miljøgifter. Se mer informasjon i kap. 6 Avvik.



Figur 3-7 Sedimentfeller hentet opp og tømt 26. august 2025. I dette området kom det mye groe på fellene.

Blandprøvene fra sedimentfellene ble analysert ved akkreditert laboratorium (Eurofins Environment Testing AS). Laboratoriet tørket prøvene i romtemperatur. Deretter ble de veid for å bestemme total mengde tørt prøvemateriale (g TS) før uttak av materiale til kjemiske analyser. Prøvevolumet var lite, til tross for tre innsamlinger, og det var kun nok materiale til analyse av tungmetaller i alle prøvene. I tillegg var det nok materiale til PAH-analyser ved Sed/PP1 og Sed/PP2.

Tabell 3-6 Oversikt over posisjon for sedimentfellene, stasjonens vanndyp, dypet hvor fellene sto plassert og analyser.

Stasjon	Dyp (m)	WGS 84 - N	WGS 84 - Ø	Riggdyp	Analyser
Sed/PP1	33	62° 02.033	005° 21.505	20	Vekt tørrstoff, tungmetaller, PAH
Sed/PP2	26	62° 01.796	005° 23.294	13	Vekt tørrstoff, tungmetaller, PAH
Sed/PP3	27	62° 00.907	005° 24.928	14	Vekt tørrstoff, tungmetaller
Sed/PP4	42	62° 01.260	005° 25.218	29	Vekt tørrstoff, tungmetaller
Sed/PP5	42	62° 00.313	005° 27.629	29	Vekt tørrstoff, tungmetaller
Sed/PP6	37	62° 00.555	005° 28.135	24	Vekt tørrstoff, tungmetaller

3.5 Undersøkelse av strandsone, marine fremmedarter og naturkartlegging

Feltarbeid og rapportering av strandsoneundersøkelser er utført av Biota Naturkompetanse AS, ved Christiane Todt (BIOTA Naturkompetanse, 2025).

3.6 Kvantifiseringsgrense og måleusikkerhet

Kvantifiseringsgrensen (Limit of Quantification: LOQ) er grensen for å angi konsentrasjonen av en forbindelse ved analyse (også kalt rapporteringsgrense). LOQ er høyere enn deteksjonsgrensen (Limit of detection; LOD), som er grensen for å detektere tilstedeværelsen av en forbindelse i prøven, men da i så små mengder at konsentrasjonen er svært usikker. LOQ er oppgitt i analysebevis fra lab. En forbindelse som ikke finnes i mengder over LOQ kan likevel være til stede i prøven i mengder like under LOQ, og dermed bidra til total belastning.

Ved beregning av gjennomsnitt skal halve kvantifikasjonsgrensen (LOQ) benyttes som konsentrasjonsverdi dersom en eller flere av måleverdiene er under kvantifikasjonsgrensen (LOQ). Dette gjelder ikke for grupper av stoff, inkludert aktuelle nedbrytnings- og reaksjonsprodukter, hvor konsentrasjonsverdien oppgis som sum av flere stoff. Her skal konsentrasjonsverdier av det enkelte stoffet under kvantifikasjonsgrensen bli satt til null.

Systematiske og tilfeldige feil kan aldri utelukkes i kjemisk analyse. Små variasjoner kan skyldes måleusikkerhet som ligger i intervallet 10-37 %. Fullstendig oversikt over måleusikkerhet (MU) er vist i Kap. 8 Vedlegg.

3.8 Klassifisering av tilstand

Resultatene er vurdert mot miljøkvalitetsstandarden (EQS-verdier) der disse finnes, gitt i vannforskriften (Miljødirektoratet, 2025), se kap. 1.2.

Kjemisk tilstand bestemmes utfra konsentrasjoner av forbindelser definert som EUs prioriterte stoff i vannrammedirektivet. For å oppnå god kjemisk tilstand, må konsentrasjonene av EUs prioriterte stoff ligge under miljøkvalitetsstandard-verdiene (EQS). Hvis de prioriterte stoffene overskrider EQS, vil dette medføre en nedklassifisering av kjemisk tilstand for den aktuelle vannforekomsten.

De vannregionspesifikke stoffene inngår som et økologisk støtteelement, og en overskridelse av dette vil føre til dårlig tilstand for det aktuelle stoffet (støtteelementet) som videre inngår i klassifisering av økologisk tilstand (Miljødirektoratet, 2025). Vannregionspesifikke stoff legges ikke til grunn for vurdering av kjemisk tilstand i vannforekomsten.

I Veileder 02:2018 (revidert 2020) oppgis det i henhold til vannforskriften og EQS-systemet "god" eller "ikke god" tilstand. Det skilles mellom "prioriterte stoff og farlige stoff" og "andre EU-utvalgte stoff". I henhold til Veileder 02:2018 kan benzo(a)pyren betraktes som en markør for de andre PAH-forbindelsene, og det er kun benzo(a)pyren av PAH-ene som må overvåkes for å sammenligne med EQS i organismer.

4 Resultater

4.1 Bunnfauna

Gjennomsnittlige indeks-verdier samt nEQR for hver stasjon er vist i *Tabell 4-1*, og klassifisert i henhold til Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2025). Resultatene er basert på 4 grabbprøver som til sammen utgjør 0,4 m². For mer detaljerte beregninger av indeksverdier for hver grabbprøve henvises det til analyserapporten fra Pelagia AB (Vedlegg 1). Resultatene er vurdert og beskrevet iht. Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2018). En samlet tilstandsvurdering gis som nEQR (normalisert Ecological Quality Ratio). Merk at indeksene først og fremst er utviklet for å vurdere påvirkning fra organisk belastning, eutrofiering, sedimentering og ikke for respons på miljøgifter.

Tabell 4-1 Resultater av undersøkt bløtbunnfauna i Moldefjorden, Kjødepollen og Saltasundet, april 2025, samt historikk fra K1 og M1 (tidligere Mol 1) (Fishguard AS, 2016) (IFM, 2002). Merk at det er ulike antall hugg på hver stasjon pr undersøkelse. Oppsummering av antall arter, antall individer og beregnet EQR for hver stasjon basert på snitt, samt en nEQR pr stasjon basert på snitt. Indekser er klassifisert iht. Veileder 02:2018 for Økoregion Nordsjøen nord, vanntype beskyttet kyst/fjord (M3). Det er benyttet Van Veen grabb 0,1 m² til prøveinnsamlingen i 2025.

I - Svært god		II- God		III - Moderat		IV - Dårlig		V – Svært dårlig				
	Stasjon	K1		K2	K8	M_Ent1	M1 (tidl. Mol 1)				M2	SS2
Indeks	År	2025	2016	2025	2025	2025	2025	2016	2002	1985	2025	2025
Antall hugg	Sum	4	1	4	4	4	4	1	3	1	4	4
Arter (S)		15	12	43	13	12	4	6	1	16	13	64
Individer(N)		241	162	834	57	789	263	89	1	67	471	1181
NQI1	Snitt	0,400	0,380	*	0,388	*	*	0,28	*	0,53	*	*
H'		0,413	0,430	*	0,437	0,211	0,048	0,20	*	0,53	0,375	*
ES100		*	0,410	*	*	0,280	*	0,24	0,01	0,35	0,302	*
ISI ₂₀₁₈		0,182	0,660	0,342	*	*	*	0,18	0,31	0,41	*	*
NSI ₂₀₁₈		0,549	0,420	*	*	*	*	0,41	0,5504	0,65	*	*
nEQR		0,386	0,460	0,643	0,398	0,246	0,048	0,26	0,22	0,49	0,339	0,860

I prøvene fra stasjon **K1** innerst i Kjødepollen (45 meters dyp), ble det påvist til sammen 241 individer fordelt på 15 arter. Både antall arter og individer er langt under forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Faunaanalysene viste en høy dominans av det forurensingstolerante bløtdyret *Variocorbula gibba*, som utgjorde 68 % av alle individene på stasjonen, en solid økning fra 9 % i 2016 (1 hugg i 2016, 4 hugg i 2025). Den nest mest individrike arten i 2025 var det forurensingstolerante og opportunistiske bløtdyret *Thyasira sarsii* med 9 % av alle individer på stasjonen. Den mest individrike arten i 2016 var børstemark fra slekten *Polydora*, som sto for 56 % av alle individer. Dette er alle arter som trives under forhold der andre arter må gi tapt pga. enten for lite tilgjengelig oksygen eller for høyt organisk innhold i sedimentet eller en kombinasjon av disse. Øvrige arter som forekom med bare noen få individer i prøvene fra 2025 er til en viss grad også tolerante mot organisk forurensing. Sett i sammenheng med støtteparameterne TOC og oksygenmålinger i bunnvannet, korrelerte dette godt med det høye innholdet av organisk materiale i sedimentet (TK V - dårlig) (Tabell 4-9), men det var også målt svært gode (TK V) oksygenverdier i bunnvannet på stasjonen i 2025 (Tabell 4-12) og gode (TK IV) i 2016. Lavt artsantall og dominans av enkeltarter gir lav diversitet for faunaen på stasjonen både i 2016 og i 2025. Bunnfaunaen ved K1 ble klassifisert til **tilstandsklasse IV (dårlig)** både i 2016 (Fishguard AS, 2016) og i 2025.

Tabell 4-2 De ti mest individrike artene i prøvene fra K1, Kjødepollen april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
K1				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Varicorbula gibba</i>	163	68 %	68 %	III
<i>Thyasira sarsii</i>	21	9 %	76 %	IV
<i>Glycera alba</i>	11	5 %	81 %	III
<i>Lagis koreni</i>	11	5 %	85 %	III
<i>Hermania scabra</i>	7	3 %	88 %	III
<i>Abra nitida</i>	6	2 %	91 %	III
<i>Amphictene auricoma</i>	5	2 %	93 %	II
<i>Scalibregma inflatum</i>	5	2 %	95 %	III
<i>Goniada maculata</i>	3	1 %	96 %	II
<i>Oxydromus sp.</i>	2	1 %	97 %	n.a.

I prøvene fra stasjon **K2** i Kjødepollen (64 meters dyp), ble det påvist til sammen 834 individer fordelt på 43 arter (Tabell 4-1). Både antall arter og individer er innenfor forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Sett i sammenheng med støtteparameter oksygen i bunnvannet, korrelerte dette godt med de svært gode (TK I) oksygeninnholdet i bunnvannet på stasjonen (Tabell 4-12). De tre mest individrike artene på stasjonen var den forurensingsnøytrale slangestjernen *Amphiura chiajei* (29 %), det forurensingstolerante og opportunistiske bløtdyret *Thyasira sarsii* (10 %) og den forurensingstolerante slangestjernen *Amphiura filiformis* (9 %) (Tabell 4-3). Bunnfaunaen ved K2 klassifiseres til **tilstandsklasse II (god)** basert på snitt av nEQR på stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-3 De ti mest individrike artene i prøvene fra K2, Kjødepollen april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
K2				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Amphiura chiajei</i>	244	29 %	29 %	II
<i>Thyasira sarsii</i>	81	10 %	39 %	IV
<i>Amphiura filiformis</i>	72	9 %	48 %	III
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	68	8 %	56 %	III
<i>Prionospio fallax</i>	39	5 %	60 %	III
<i>Scalibregma inflatum</i>	37	4 %	65 %	III
<i>Parathyasira equalis</i>	26	3 %	68 %	III
<i>Pholoe baltica</i>	23	3 %	71 %	II
<i>Chaetozona setosa</i>	23	3 %	74 %	IV
<i>Cossura longocirrata</i>	20	2 %	76 %	IV

I prøvene fra stasjon **K8** (65 meters dyp) ble det påvist til sammen 57 individer fordelt på 13 arter (Tabell 4-1). Både antall arter og individer er langt under forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Faunaanalysene viste en dominans av det forurensingstolerante bløtdyret *Varicorbula gibba*, som utgjorde 68 % av alle individene på stasjonen. Den nest mest individrike arten var det forurensingstolerante bløtdyret *Glycera alba* med 23 % av alle individer på stasjonen (Tabell 4-4). Sett i sammenheng med støtteparameterne TOC og oksygenmålinger i bunnvannet, korrelerte dette godt med det høye innholdet av organisk materiale i sedimentet (TK V - dårlig) (Tabell 4-9), men oksygeninnholdet i bunnvannet var høyt (TK I – svært god) (Tabell 4-12). Bunnfaunaen ved K8 klassifiseres til **tilstandsklasse IV (dårlig)** basert på nEQR snitt for stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-4 De ti mest individrike artene i prøvene fra K8, Kjødepollen april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
K8				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Varicorbula gibba</i>	26	46 %	46 %	III
<i>Glycera alba</i>	13	23 %	68 %	III
<i>Nemertea</i>	3	5 %	74 %	III
<i>Lagis koreni</i>	2	4 %	77 %	III
<i>Scalibregma inflatum</i>	2	4 %	81 %	III
<i>Decapoda</i>	2	4 %	84 %	n.a.
<i>Paramphinoe jeffreysii</i>	1	2 %	86 %	III
<i>Goniada maculata</i>	1	2 %	88 %	II
<i>Chaetozone setosa</i>	1	2 %	89 %	IV
<i>Chaetozone zetlandica</i>	1	2 %	91 %	III

I prøvene fra stasjon **M_Ent1** (49 meters dyp) ble det påvist til sammen 789 individer fordelt på 12 arter. (Tabell 4-1). Antall arter er langt under forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold, mens antall individer er innenfor forventet funn. Individer fra den forurensingstolerante slimormslekten *Nemertea* dominerte faunaen med 85 % av alle individer på stasjonen. Den nest mest individrike arten var det forurensingssensitive krepsdyret *Diastylodes biplicatus*, med 6 % av totalt individantall (Tabell 4-5). Sett i sammenheng med støtteparameterne TOC og oksygenmålinger i bunnvannet, korrelerte dette godt med det høye innholdet av organisk materiale i sedimentet (TK V - dårlig) (Tabell 4-9), og oksygeninnhold i bunnvann ved prøvetaking var moderat (TK III) (Tabell 4-12). Bunnfaunaen ved M_Ent1 klassifiseres til **tilstandsklasse IV (dårlig)** basert på nEQR snitt for stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-5 De ti mest individrike artene i prøvene fra M_Ent1, Moldefjorden april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
M_Ent1				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Nemertea</i>	673	85 %	85 %	III
<i>Diastylodes biplicatus</i>	47	6 %	91 %	I
<i>Scalibregma inflatum</i>	17	2 %	93 %	III
<i>Ampharetidae</i>	14	2 %	95 %	n.a.
<i>Gammaropsis sp.</i>	11	1 %	97 %	n.a.
<i>Spiochaetopterus typicus</i>	6	1 %	97 %	IV
<i>Capitella capitata</i>	6	1 %	98 %	V
<i>Chaetognatha</i>	6	1 %	99 %	n.a.
<i>Glycera alba</i>	3	0 %	99 %	III
<i>Oxydromus sp.</i>	2	0 %	99 %	-

Ved prøvepunkt **M1** (66 meters dyp) ble det påvist 263 individer fordelt på 4 arter. Både antall arter og individer er langt under forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Faunaanalysene viste en høy dominans av den forurensingsindikerende børstemarken *Capitella capitata*, med hele 96 % av alle individer på stasjonen. Sett i sammenheng med støtteparameterne TOC og oksygenmålinger i bunnvannet, korrelerte dette godt med det høye innholdet av organisk materiale i sedimentet (TK V - dårlig) (Tabell 4-9), og målinger av oksygeninnholdet i bunnvann ved prøvetaking var dårlig (TK IV) i 2025 (Tabell 4-12). Det er også tidligere prøvetatt ved denne stasjonen i 2016, 2002 og 1985 med varierende størrelse prøveflate (fra 0,1 til 0,4 m²). Antall arter og individer har i alle undersøkelser vært under forventet funn for normalt gode bunnforhold, og tilstandsklasse for bunnfauna ble satt til TK III (moderat) i 1985 og TK IV (dårlig) i 2002 og 2016. Bunnfaunaen ved M1 klassifiseres i 2025 til **tilstandsklasse V (svært dårlig)** basert på nEQR snitt for stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-6 De ti mest individrike artene i prøvene fra M1, Moldefjorden april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
M1				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Capitella capitata</i>	253	96 %	96 %	V
<i>Chaetognatha</i>	5	2 %	98 %	n.a.
<i>Neoglyptis rosea</i>	4	2 %	100 %	II
<i>Cheirocratus sundeavallii</i>	1	0 %	100 %	II

Ved prøvepunkt **M2** (63 meters dyp) ble det påvist 471 individer fordelt på 13 arter (Tabell 4-1). Både antall arter og individer er under forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Individer fra den forurensingstolerante slimormslekten *Nemertea* dominerte faunaen med 58 % av alle individer på stasjonen. Den nest mest individrike arten var den forurensingstolerante børstemarken *Scalibregma inflatum*, med 16 % av totalt individantall (Tabell 4-7). Sett i sammenheng med støtteparameterne TOC og oksygenmålinger i bunnvannet, korrelerte dette godt med det høye innholdet av organisk materiale i sedimentet (TK V - dårlig) (Tabell 4-9), og oksygeninnhold i bunnvann ved prøvetaking var moderat (TK III) (Tabell 4-12). Bunnfaunaen ved M2 klassifiseres til **tilstandsklasse IV (dårlig)** basert på nEQR snitt for stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-7 De ti mest individrike artene i prøvene fra M2, Moldefjorden april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forurensingssensitiv	II - Forurensingsnøytral	III - Forurensingstolerant	IV - Forurensingstolerant og opportunistisk	V - Forurensingsindikerende
M2				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Nemertea</i>	273	58 %	58 %	III
<i>Scalibregma inflatum</i>	76	16 %	74 %	III
<i>Oxydromus sp.</i>	49	10 %	85 %	n.a.
<i>Varicorbula gibba</i>	40	8 %	93 %	III
<i>Diastylodes biplicatus</i>	15	3 %	96 %	I
<i>Neoglyptis rosea</i>	7	1 %	98 %	II
<i>Ampharetidae</i>	2	0 %	98 %	n.a.
<i>Chaetognatha</i>	2	0 %	99 %	n.a.
<i>Hesionidae</i>	1	0 %	99 %	n.a.
<i>Polynoidae</i>	1	0 %	99 %	n.a.

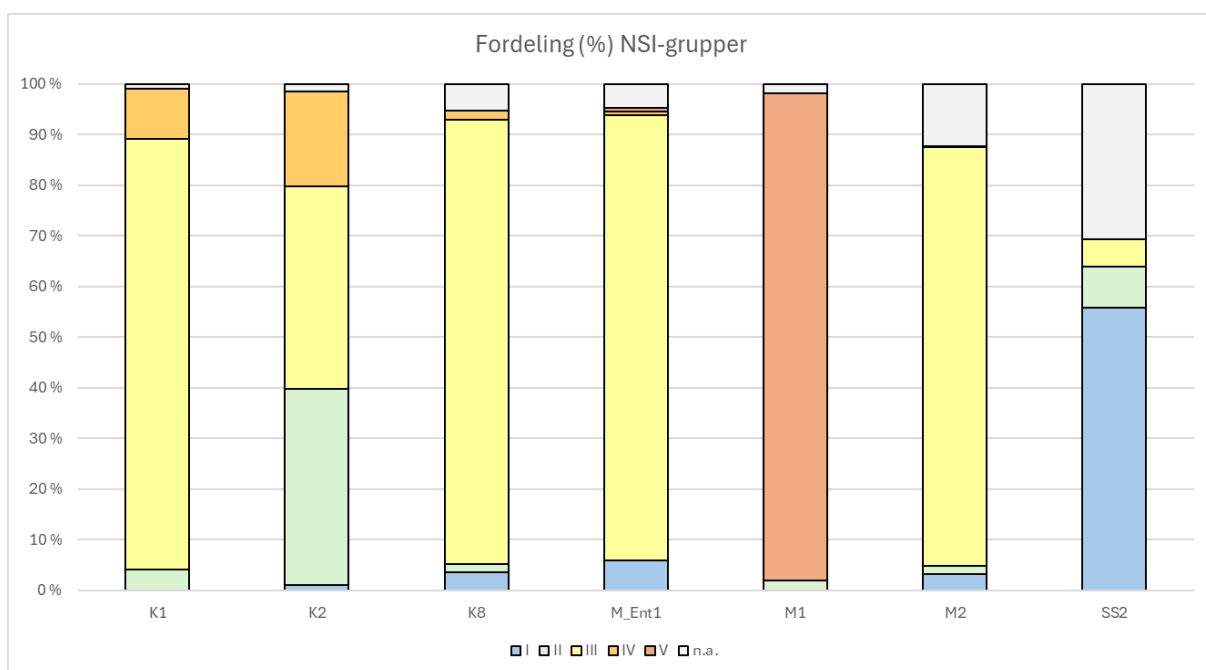
Ved prøvepunkt **SS2** (26 meters dyp) ble det påvist 1181 individer fordelt på 64 arter. Både antall arter og individer er innenfor forventet funn for stasjoner med normalt gode bunnforhold. Det var ingen spesielt dominerende arter i prøvene, og blant de ti mest individrike artene var det kun individer av forurensingssensitive arter, samt to arter som ikke er tildelt NSI-gruppe. Oksygeninnhold i bunnvannet tilsvarte tilstandsklasse I (svært god), og innhold av organisk materiale i sedimentet tilsvarte tilstandsklasse I (svært god). Alle målte parametere på stasjonen viser til svært gode bunnforhold for bunnfauna, og bunnfaunaen ved SS2 klassifiseres til **tilstandsklasse I (svært god)** basert på nEQR snitt for stasjonen (Tabell 4-1).

Tabell 4-8 De ti mest individrike artene i prøvene fra SS2, Saltasundet april 2025. NSI-EG = NSI økologisk gruppe. N.a.=ikke tildelt økologisk gruppe.

I - Forureningssensitiv	II - Forureningsnøytral	III - Forureningstolerant	IV - Forureningstolerant og opportunistisk	V - Forureningsindikerende
-------------------------	-------------------------	---------------------------	--	----------------------------

SS2				
Taxa	Antall individer	%	Kum. %	NSI-EG
<i>Amphipholis squamata</i>	151	13 %	13 %	I
<i>Aonides paucibranchiata</i>	94	8 %	21 %	I
<i>Echinocyamus pusillus</i>	91	8 %	28 %	I
<i>Polynoidae</i>	60	5 %	34 %	n.a.
<i>Psamathe fusca</i>	56	5 %	38 %	I
<i>Astarte sp.</i>	48	4 %	42 %	I
<i>Crenella decussata</i>	43	4 %	46 %	I
<i>Chone sp.</i>	42	4 %	50 %	I
<i>Jasmineira sp.</i>	33	3 %	52 %	n.a.
<i>Glycera lapidum</i>	28	2 %	55 %	I

Samlet fremstilling av sammensetning av bunnfauna på de respektive stasjonene, mht. NSI-grupper (Figur 4-1). Gruppene viser til hvordan artene responderer på organisk forurensing.



Figur 4-1 Figuren viser forholdet mellom antall individer i de forskjellige økologiske gruppene (NSI EG), og gruppene viser til hvordan artene responderer på organisk forurensing.

I - Forureningssensitiv	II - Forureningsnøytral	III - Forureningstolerant	IV - Forureningstolerant og opportunistisk	V - Forureningsindikerende
-------------------------	-------------------------	---------------------------	--	----------------------------

4.2 Støtteparametere bunnfauna

TOC, kornfordeling og N-tot

Analyseresultater av total organisk karbon (TOC), total-nitrogen (N-tot) og kornfordeling i de undersøkte sedimentstasjonene er vist i Tabell 4-9. I Vedlegg 2 ligger analyserapport. Bilder av sedimentprøvene er vist i Tabell 4-10 og Tabell 4-11.

Andelen organisk materiale i overflatesedimentet (0-1 cm) normalisert mot finstoff var lavt i prøvepunkt SS2, tilsvarende tilstandsklasse I (svært god), men svært høyt i øvrige prøvepunkt, tilsvarende tilstandsklasse V (svært dårlig).

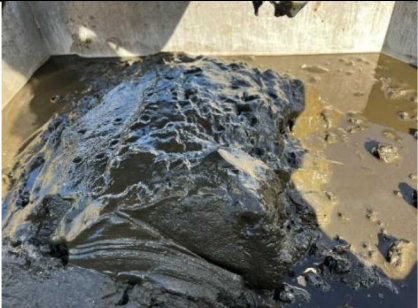
Andel karbon i forholde til nitrogen (C:N-forholdet) ved SS2 kan tyde på tilførsler av noe landderivert organisk materiale (>10), mens C:N-forholdet i sedimentet på øvrige stasjoner var under 10, og kan antas å være av marin opprinnelse. C:N ved stasjon M2 kunne ikke beregnes pga. lav konsentrasjon av nitrogen i sedimentet. Mengde finkornet materiale (silt og leire) i de øverste 0-5 cm var mellom 70-75 % ved prøvepunkt i Kjødepollen, og 50 til 81 i Moldefjorden. Prøvepunktet utenfor Moldefjorden hadde lavest finstoff, med 29,5 %.

Tabell 4-9 Kornfordeling, TOC, nTOC og tot-N i sediment ved prøvepunkt i Moldefjorden og Kjødepollen, april 2025, samt en sammenligning med 2016-resultater for K1 og M1 (Mol1) (Fishguard AS, 2016).

I - Svært God	II - God	III - Moderat	IV - Dårlig	V - Svært dårlig
---------------	----------	---------------	-------------	------------------

Parameter	Enhet	Prøvenavn								
		K1		K2	K8	M_Ent1	M1		M2	SS2
		2025	2016	2025	2025	2025	2025	2016	2025	2025
Tørrvekt steg 1	% tv	18,1		23,3	20	37,5	15,2		20,6	73,2
Nitrogen Kjeldahl	g/kg TS	13,6		12,4	13,5	5,2	15,7		<0,5	1,2
Kornstørrelse <2 µm	% TS	2,4		2,5	2,5	1,4	2,7		2,6	7,5
Kornstørrelse < 63 µm	%	74,6	64	74,8	70,3	50,1	81,4	64	77,9	29,5
Totalt organisk karbon	mg C/kg TS	110 000	96 000	87 200	107 000	39 900	126 000	136 000	95 300	4 440
nTOC	mg/kg	115	96	92	112	49	129	136	99	17
C/N		8,4		7,4	8,3	9,4	8,2			14,3

Tabell 4-10 Foto av sediment ved prøvepunkt K1, K2 og K8 i Kjødepollen, april 2025.

Stasjoner	Foto av sediment på stasjonene	
K1		
K2	 	
K8		

Tabell 4-11 Foto av sediment ved prøvepunkt M1, M2 og M_Ent1 i Moldefjorden samt SS2 i Saltasundet, april 2025.

Stasjon	Foto av sediment på stasjonene	
M1		
M2		
M_ent1		
SS2		

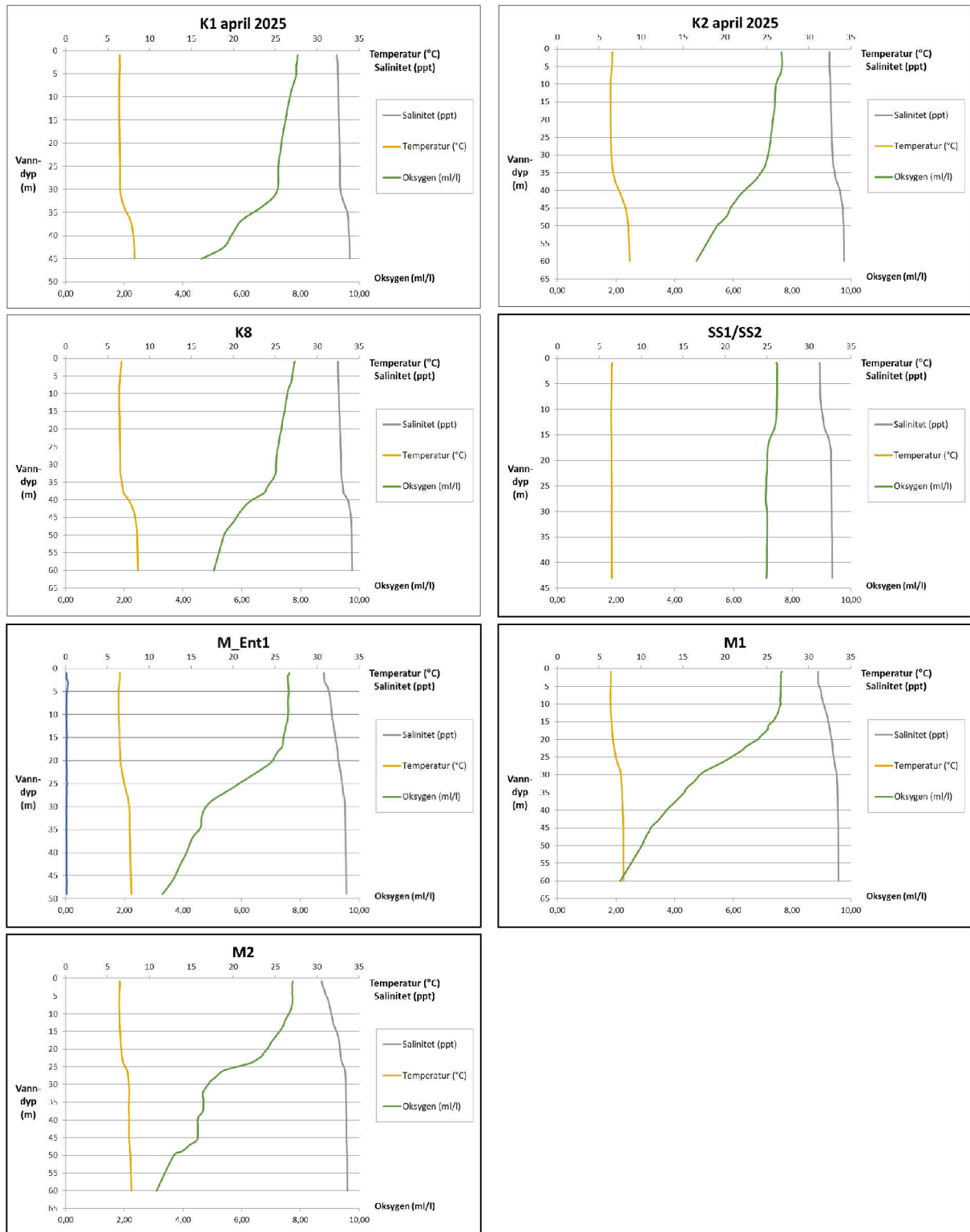
Hydrografi ved bløtbunnsprøvetaking

Hydrografi-profiler av salinitet (ppt), temperatur (°C), turbiditet (FTU) og oksygen (ml/l) gjennom vannsøylen var svært like mellom stasjoner i samme vannforekomst, slik som stasjoner i Kjødepollen for seg og stasjoner i Moldefjorden for seg. Stasjon SS1/SS2 skiller seg ut med mye høyere oksygeninnhold i bunnvannet, som er naturlig siden dette er en stasjon som er plassert i et område med mye større vannutskifting enn øvrige stasjoner. Oksygenkonsentrasjonen i bunnvannet var tilsvarende tilstandsklasse I (svært god) for stasjoner i Kjødepollen samt stasjon SS1, mens det i Moldefjorden var konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse IV (dårlig) ved M1, og tilstandsklasse III (moderat) ved stasjonene M2, M3 og M_Ent1.

Se også hydrografidata over hele året i kap. 4.4.3.

Tabell 4-12 O₂ innhold i bunnvann, ml/l ved prøvestasjoner for bunnfauna april 2025 i Kjødepollen, Saltasundet og Moldefjorden. Klassifisering iht. Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2025)

Stasjon	O ₂ ml/l
K1	4,63
K2	4,74
K8	5,05
M2	3,10
M1	2,15
M_Ent	3,30
M3	2,67
SS1/2	7,13



Figur 4-2 Salinitet (ppt), temperatur (°C) og oksygen (ml/l) gjennom vannsøylen i de undersøkte bløtbunnsfaunastasjonene i Kjødepollen og Moldefjorden i april 2025

4.4 Vannkvalitet, hydrografiske målinger av vannsøylen og siktedyp

4.4.1 Vannprøver

Det er tatt vannprøver fra desember 2024 til november 2025 i henhold til vanndirektivets veileder (Miljødirektoratet, 2025) med prøvedyp 0, 2, 5 og 10 meter.

Eurofins avdekket kontaminering av fosfor i en batch prøveflasker fra august 2025. Kontamineringen varierer mellom flaskene i batchen – noen flasker er ikke påvirket, andre har lett kontaminering, mens enkelte har høyere nivåer av fosforkontaminering. Det er ukjent hvor påvirket våre prøveflasker er. Der det fantes prøverester i flasker ment for andre analyser, ble dette materialet analysert på nytt for fosfor. For noen prøver var det ikke rester igjen til re-analyse, og det er derfor usikkerhet knyttet til disse verdiene. Dette gjelder prøvene fra M1 (0 m), M2 (5 m), samt alle prøvene fra K2 og K3. Disse prøvene viser imidlertid ikke ualminnelig høye fosfor verdier og er derfor fremdeles inkludert i gjennomsnittsberegningene vist i Tabell 4-13 og Tabell 4-14, samt Figur 4-3 og Figur 4-4.

Klassegrensene for næringsstoff og siktedyp er avhengig av saltinnholdet i vannet og årstid (Miljødirektoratet, 2025). Data fra 0-10 m skal benyttes og gjennomsnittet fra sommermånedene juni-august og vintermånedene desember - februar klassifiseres avhengig av salinitet (< 5 psu, 5-18 psu og > 18 psu). Alle stasjoner hadde en salinitet på > 18 psu, derfor benyttes klassifiseringstabellen tilpasset disse forholdene. I tilfeller hvor resultatet er under rapporteringsgrensen, er halv LOQ-verdi tatt med i beregningen. (LOQ= Level of Quantification, dvs. kvantifiseringsgrensen).

Gjennomsnittsverdiene for vinterklassifiseringen (desember til februar) viser TK I (svært god) for alle næringsstoffene i begge fjordene (Tabell 4-13 og Tabell 4-14). Gjennomsnittsverdiene for sommerklassifiseringen viser stort sett svært god (TK I) eller god (TK II) tilstand for næringsstoffene, med unntak av fosfat ved K1 og K2 i Kjødepollen og Stad_St1 som viser TK III (moderat). Ammoniakk ble utregnet av laboratoriet basert på temperatur og konsentrasjon av ammonium. Det ble ikke detektert ammoniakk i noen av prøvene. Se også analyserapporter i Vedlegg 3.

Konsentrasjonene av næringssalter i øvre lag av vannsøylen ble også målt av Multiconsult i perioden desember 2021 til mars 2022 (Multiconsult, 2022) og dataene er hentet ut fra vannmiljø-databasen (Miljødirektoratet, 2026). Konsentrasjonene tilsvarte tilstandsklasse I (svært god), foruten en måling i tilstandsklasse II (god).

Tabell 4-13 Konsentrasjoner for næringssalter (µg/l) på vinteren i Kjødepollen (K1) og Moldefjorden (M1), basert på vannprøver innsamlet ved 0, 2, 5 og 10 meters dybde. Verdiene er klassifisert etter grenseverdier for overflatelag vinter (desember – februar).

I - Svært God	II - God	III - Moderat	IV - Dårlig	V - Svært dårlig			
	Vinter						
	Kjødepollen			Moldefjorden			Utenfor Moldefjorden
Næringssalt	K1	K2	K3	M1	M2	M3	Stad_St1
Ammonium-N	8,28	9,22	13,09	16,15	16,08	14,1	12,81
Fosfat (PO4-P)	10,88	11,89	13,08	12,22	11,57	11,24	10,54
Nitritt+nitrat-N	45,17	43,94	44,69	41,7	39,9	40	38,63
Total fosfor	13,88	13,88	13,94	15,65	14,5	13	12,94
Total nitrogen	194,17	183,13	193,75	216	184,5	180	176,88

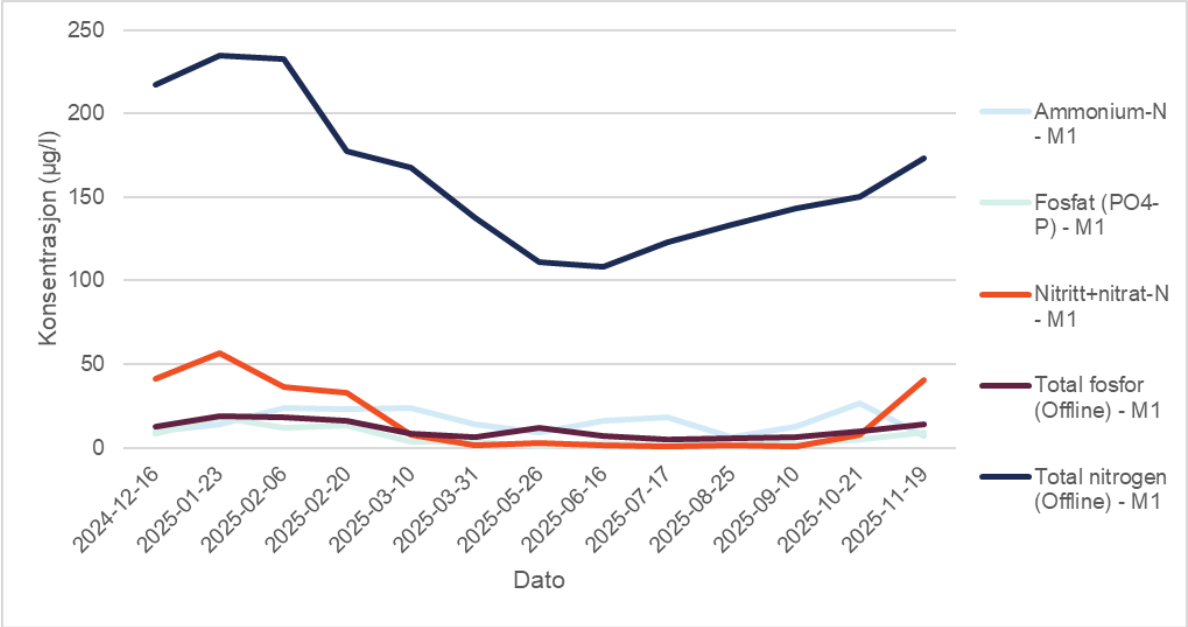
* gjennomsnitt i øverste 0-10 m av vannsøylen

Tabell 4-14 Konsentrasjoner for næringsstoff på sommeren i Kjødepollen (K1) og Moldefjorden (M1), basert på vannprøver innsamlet ved 0, 2, 5 og 10 meters dybde. Verdiene er klassifisert etter grenseverdier for overflatelag sommer (juni – august).

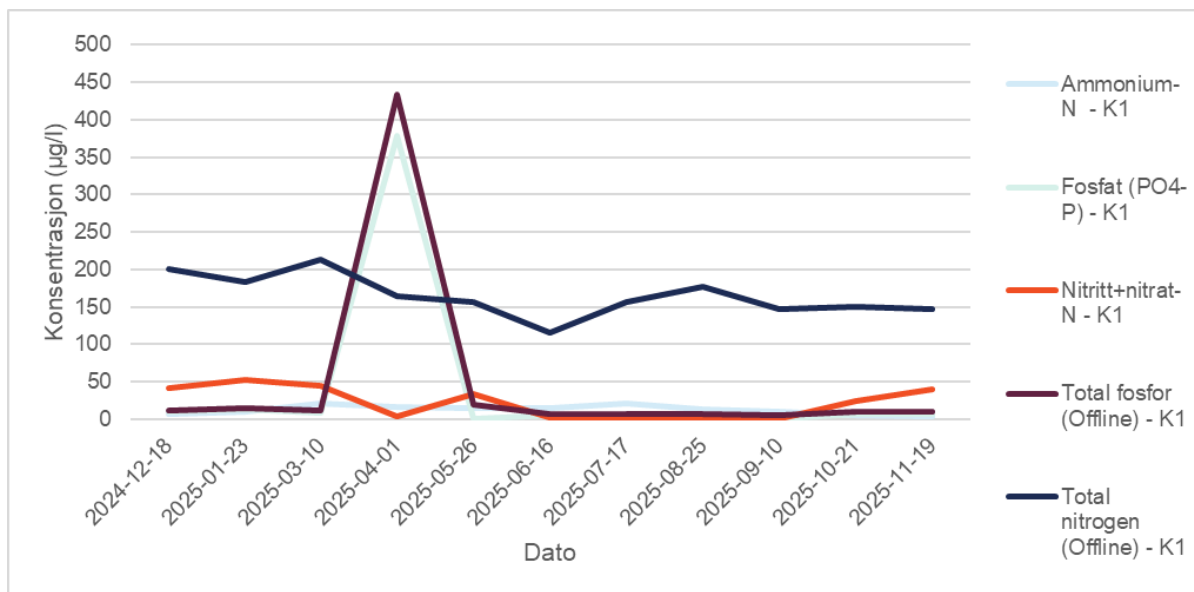
I - Svært God	II - God	III - Moderat	IV - Dårlig	V - Svært dårlig			
		Vinter					
		Kjødepollen			Moldefjorden		
Næringssalt	K1	K2	K3	M1	M2	M3	Stad_St1
Ammonium-N	16,61	19,40	8,97	13,58	10,70	13,77	15,30
Fosfat (PO4-P)	3,09	12,46	7,67	3,27	6,26	3,31	9,24
Nitritt+nitrat-N	1,80	1,48	1,31	1,28	2,86	2,64	2,18
Total fosfor	6,88	15,77	11,01	5,86	9,54	6,87	12,49
Total nitrogen	149,56	142,22	173,3 3	121,78	120,0 0	147,7 8	162,22

* gjennomsnitt i øverste 0-10 m av vannsøylen

Figur 4-3 og Figur 4-4 viser utvikling i næringsstoffkonsentrasjoner i perioden desember 2024 til november 2025 i henholdsvis Moldefjorden og Kjødepollen. I Moldefjorden er det tydelig en opphopning av nitrogenforbindelser i vinterhalvåret, mens konsentrasjonene blir lavere i sommerhalvåret der stoffene omsettes til organisk materiale via fotosyntese. Kjødepollen viser mer stabile nivåer gjennom året unntatt april der fosfat og total fosfor avviker markant fra resten av året med veldig høye konsentrasjoner. Det er ikke kjent hva som er grunnen til dette, da dette er før hendelsen med kontaminerte prøveflasker.



Figur 4-3 Konsentrasjon av næringsstoff innerst i Moldefjorden (prøvestasjon M1) i perioden desember 2024 – november 2025.



Figur 4-4 Konsentrasjon av næringsstoff innerst i Kjøddepollen (prøvestasjon K1) i perioden desember 2024 – november 2025.

4.4.2 Siktedyp

Siktedyp brukes til å estimere mengden partikler i vannet og hvor langt ned synlig lys kan trenge i vannsøylen. Siktedyp klassifiseres i henhold til veileder 02:2018 basert på grenseverdier for overflatelaget i sommermånedene (juni–august). Tabell 4-15 viser målt siktedyp i Moldefjorden og Kjøddepollen i perioden januar–november 2025. Moldefjorden har svært god tilstand (TK I) i juni, juli og august. Kjøddepollen har også svært god tilstand i juni og august, mens siktedypet er litt dårligere i juli, da det klassifiseres som god tilstand (TK II).

Tabell 4-15 Siktedyp målt med Secchi-skive i Moldefjorden og Kjøddepollen fra januar til november 2025. Den klassifiserbare perioden juni-august er markert med farger iht. vanndirektivets klassifisering.

	jan	feb	mars	april	mai	juni	juli	aug	sept	okt	nov
M1	17		8	10	5	9	12	13	12	17	13
M2	19	11,5	9	11	4	9	11	9	13	12	14
M3	18	11	9	11	4	10	11	11	14	11	17
Stad_St1	18	12	9	9	5	10	14	14	13	12	18
K1	22,5	is	7	9	7	13	6,5	16	15	>20	17
K2	22	is	8	10	8	12	6,5	12	13	18	16
K3	22	18	8	10	8	13	6	13	16	>20	15

4.4.3 Hydrografi

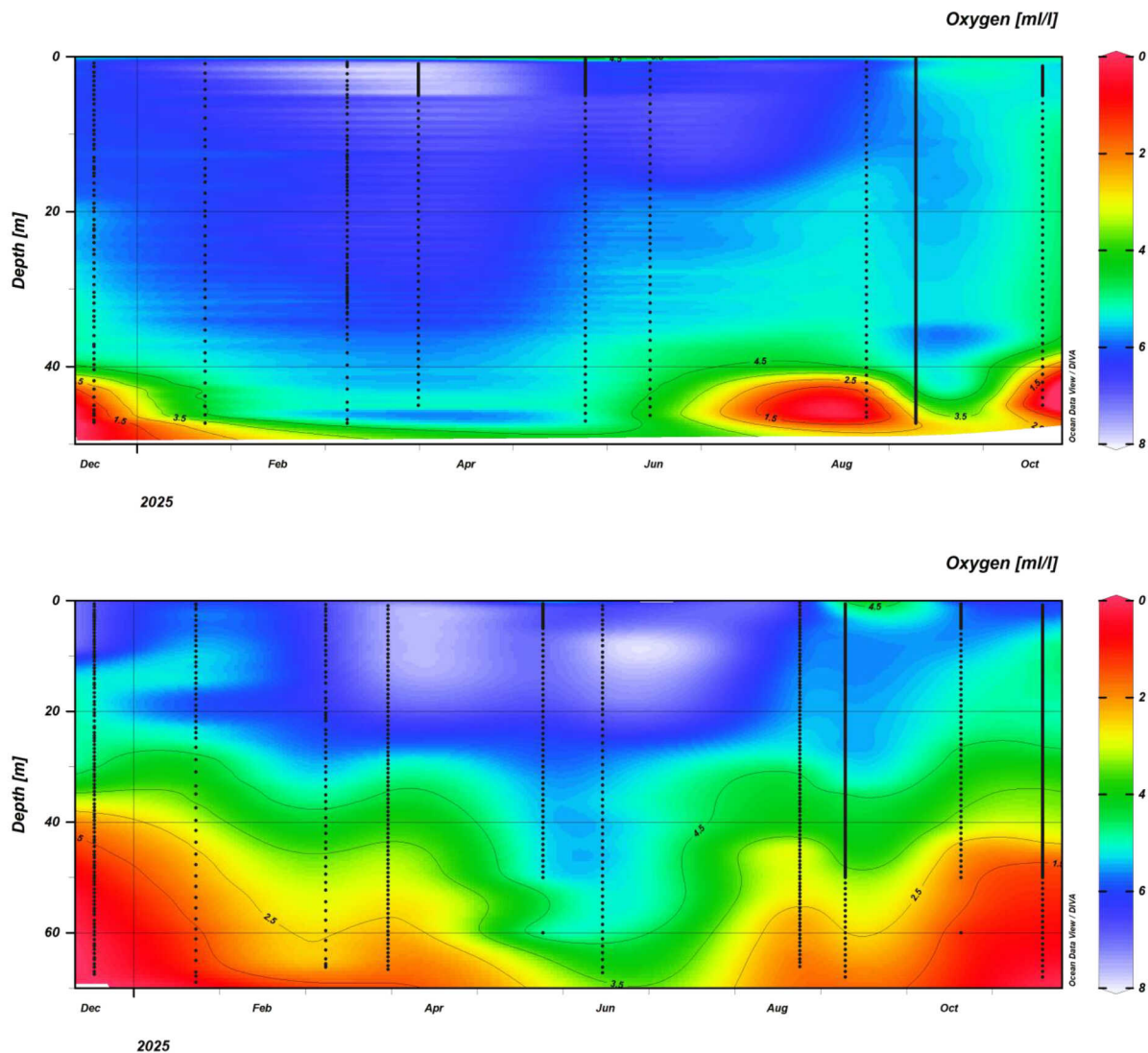
Samtlige hydrografidata fra hver stasjon er presentert i Vedleggskap. 9.1. Her presenteres spesielt viktige funn.

Oksygenforhold

Både Moldefjorden og Kjøddepollen har oksygenfrie bassenger. Disse omtales som naturtypen «Fjorder med naturlig lavt oksygeninnhold i bunnvannet». Ved deponering av steinmasser vil oksygenfritt bunnvann presses opp og kan kvele dyreliv som ligger på grensen og i de dypeste lagene av oksygenholdig vann. Dette vil i så fall skje i kortere perioder i anleggsperioden, med påfølgende re-etablering av sjøbunnen når forholdene på nytt har stabilisert seg. Det er også en mulighet for at endrede

strømforhold som resultat av å knytte sammen de to fjordene, kan påvirke omrøringen. Dette kan i så fall gi permanente endrede forhold.

Resultatene fra oksygenmålinger viser at Moldefjorden har et tykkere lag av oksygenfritt bunnvann enn Kjødepollen (**Error! Reference source not found.**). Dataene viser at det skjedde en utskiftning av bunnvann i mai/juni i Moldefjorden og muligens i Kjødepollen. Dette er noe vi har sett i mange prosjekter, og trolig er det ikke et lokalt fenomen, men heller noe som er styrt av de store kyststrømmene eller vindforhold (Havforskningsinstituttet, 2025). Etter utskiftningen bygget det seg raskt opp et nytt lag med oksygenfritt bunnvann.

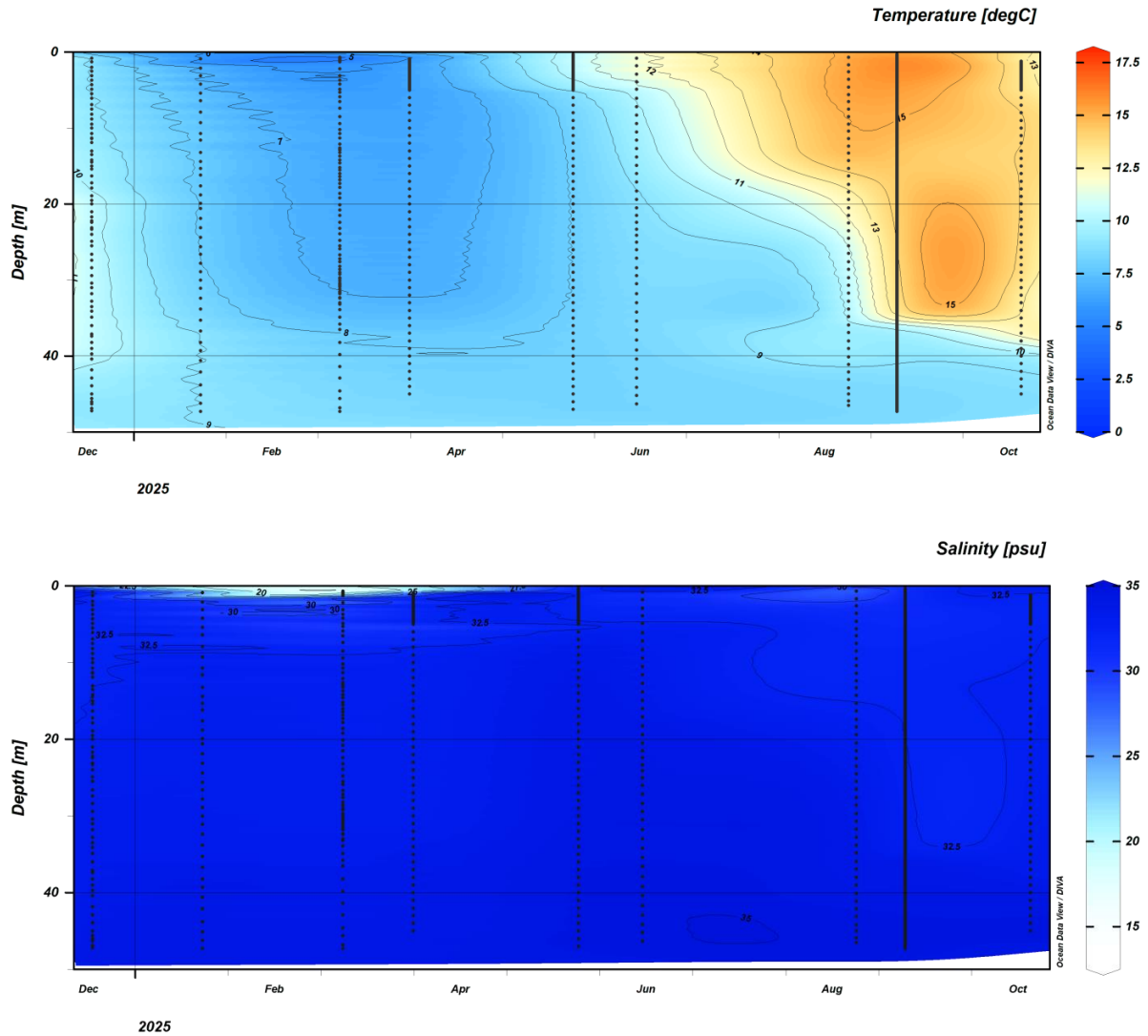


Figur 4-5 M1 Konsentrasjon av oksygen nedover i vannmassene over tid ved K1 i Kjødepollen (øverst) og M1 i Moldefjorden (nederst). Måleserier vises med grå vertikale linjer. Interpolering utført ved bruk av programvaren ODV.

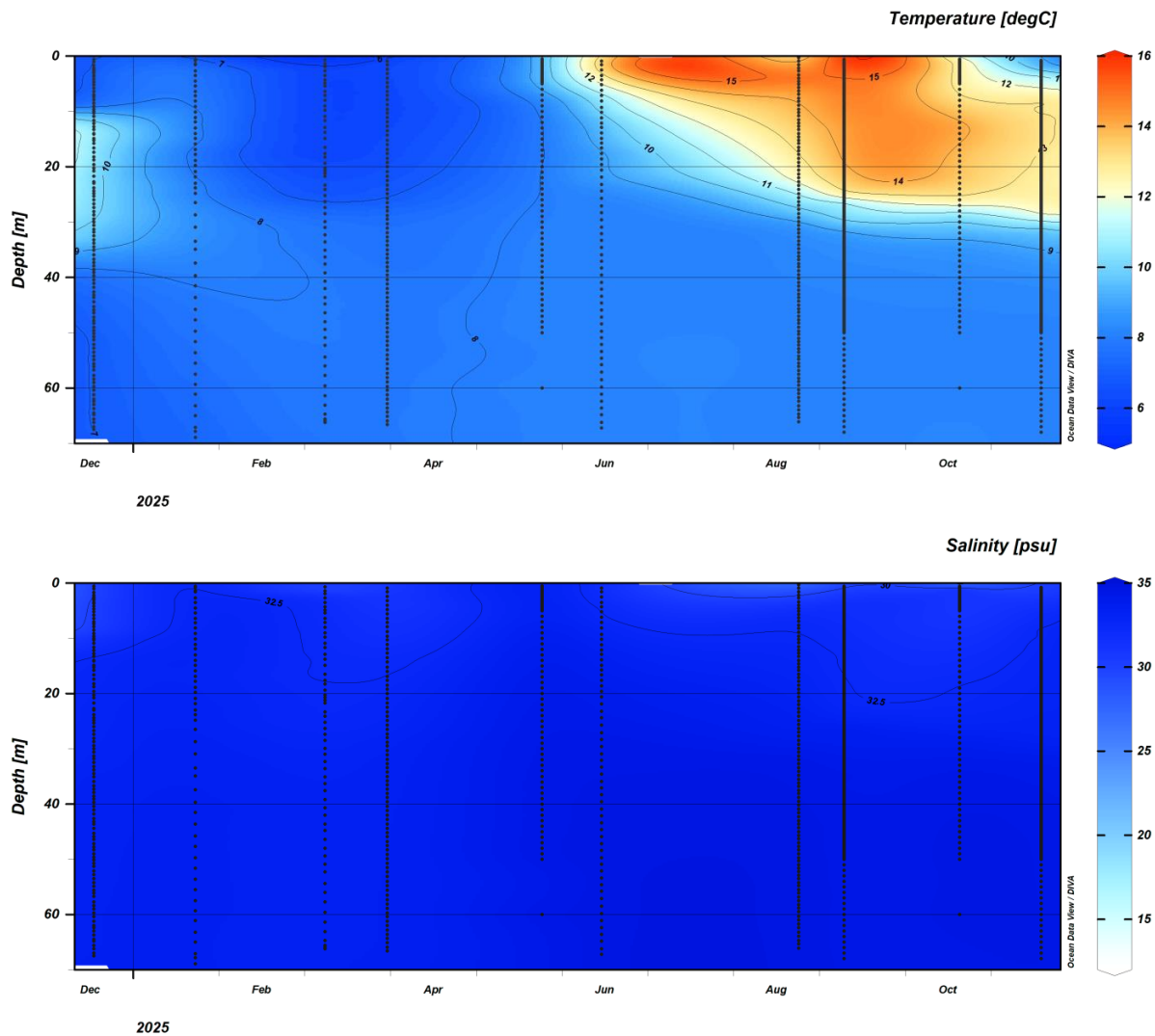
Lagdeling

Lagdeling av vannmassene skjer som følge av ulike fysiske forhold som skaper barrierer som hindrer blanding. Som oftest er det temperatur og saltholdighet som skiller vannmassene. Avrenning av kaldere (om vinteren) eller varmere (om sommeren) ferskt vann fra land blir liggende oppå det saltene sjøvannet, frem til vind eller strømforhold blander vannmassene.

For å forstå hvordan et utslipp vil blandes inn i vannmassene, er det viktig å ha kunnskap om denne lagdelingen. Se rapporten Modellering av vannkvalitet ved tunnelvannutslipp – Stad skipstunnel (COWI, 2026a) for en grundigere vurdering av dette temaet. I Figur 4-6 og Figur 4-7 vises vannmassenes temperatur og saltholdighet over tid ved K1 i Kjødipollen og M1 i Moldefjorden. Figurene viser at det er lite lagdeling.



Figur 4-6 Temperatur og saltholdighet nedover i vannmassene over tid ved K1 i Kjødipollen. Måleserier vises med grå vertikale linjer. Interpolering utført ved bruk av programvaren ODV.



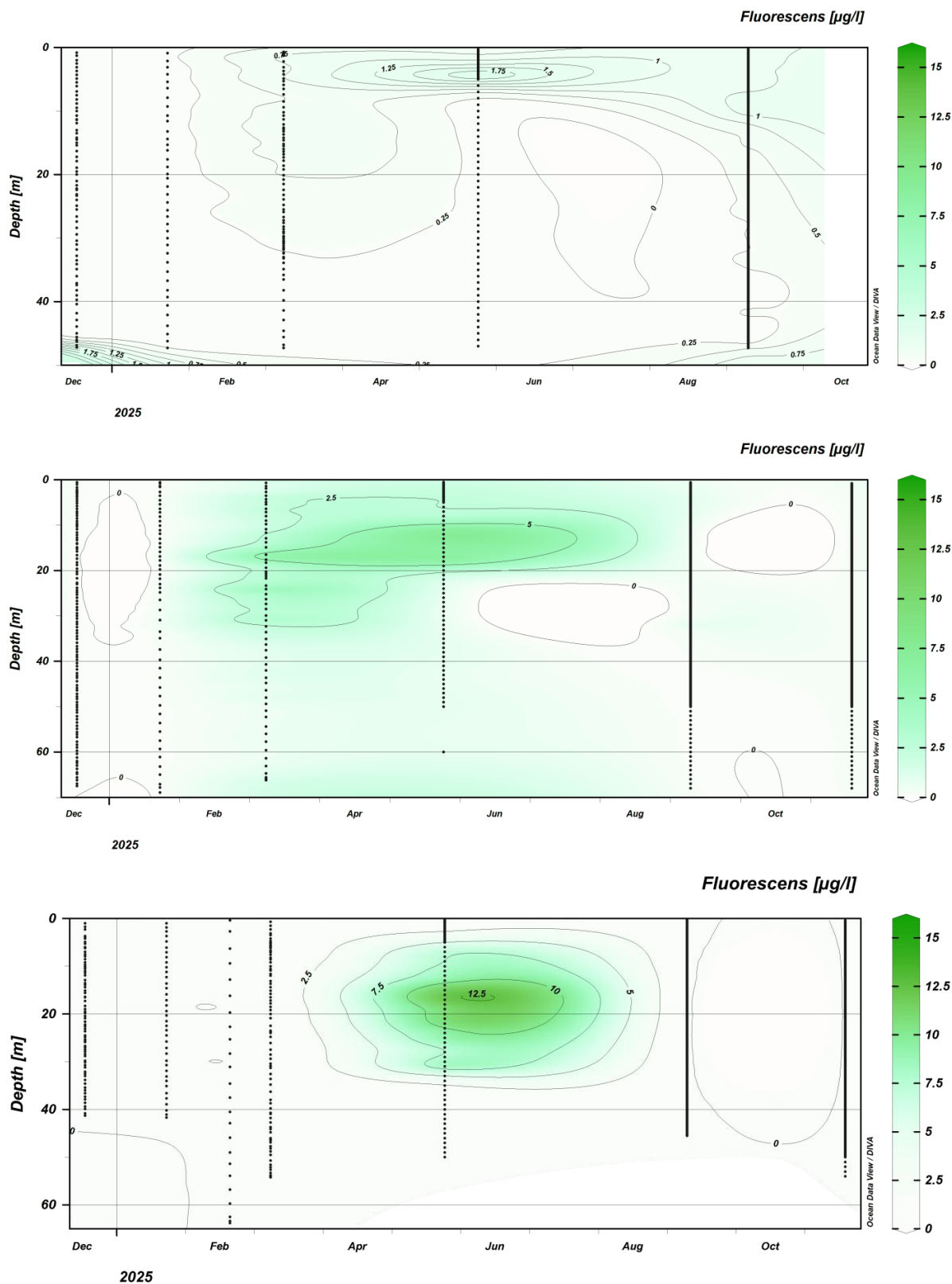
Figur 4-7 Temperatur og saltholdighet nedover i vannmassene over tid ved M1 i Moldefjorden. Måleserier vises med grå vertikale linjer. Interpolering utført ved bruk av programvaren ODV.

4.4.4 Klorofyll-a

Ved deponering av sprengstein og ved utslipp av tunnelvann, vil det følge med betydelige mengder av nitrogen. Dette er et essensielt næringsstoff som må være på plass for marin algeoppblomstring. Algeoppblomstring er en del av den naturlige årlige syklusen i fjordene, men dersom den blir for kraftig eller langvarig eller den skjer i områder eller på tidspunkt hvor dette ikke er normalt, kan det føre til at det produseres mer alger enn dyrene i området klarer å omsette. Dette kan føre til nedslamming av sjøbunnen.

Algeoppblomstring kan måles som mengde klorofyll-a i de øvre vannmassene. Det er normalt med oppblomstring om våren som følge av at de fysiske forutsetningene som lys og temperatur er til stede for at algene kan utnytte nærings saltene som er tilført gjennom vinteren. På høsten fører ofte økt avrenning fra land til en ny oppblomstring.

Figurene under viser at våroppblomstringen så vidt synlig ved K1 i Kjødpollen, mens den er tydelig på samtlige stasjoner i Moldefjorden og vedvarer gjennom sommeren (Figur 4-8). Ved Stad_st1 ser man også oppblomstringen.



Figur 4-8 Konsentrasjon av klorofyll nedover i vannmassene over tid ved K1 i Kjødepollen (øverst), M1 i Moldefjorden (midten) og Stad_St1 i Saltasundet (nederst). Måleserier vises med grå vertikale linjer. Interpolering utført ved bruk av programvaren ODV.

Klorofylldataene skal klassifiseres som 90percentiler med tilstandsklasser tilpasset vanntypen (Tabell 4-16). Kjødepollen er ikke tildelt vanntype, men i denne sammenheng klassifiseres den etter samme

vanntype som Moldefjorden, vanntype nr. 3. Saltasundet klassifiseres etter vanntype 1. Ser man på samlet klassifisering over hele året, havner stasjonene i Moldefjorden i tilstandsklasse II (god), mens stasjonene i Kjødepollen og Saltasundet i tilstand I (svært god.) Se analyserapport i Vedlegg 3.

Tabell 4-16 90-percentil av klorofyllmålinger (0, 5, 10 m dyp, pluss 2 m dyp i februar-mars). Klassifisering iht. vanddirektivets veileder.

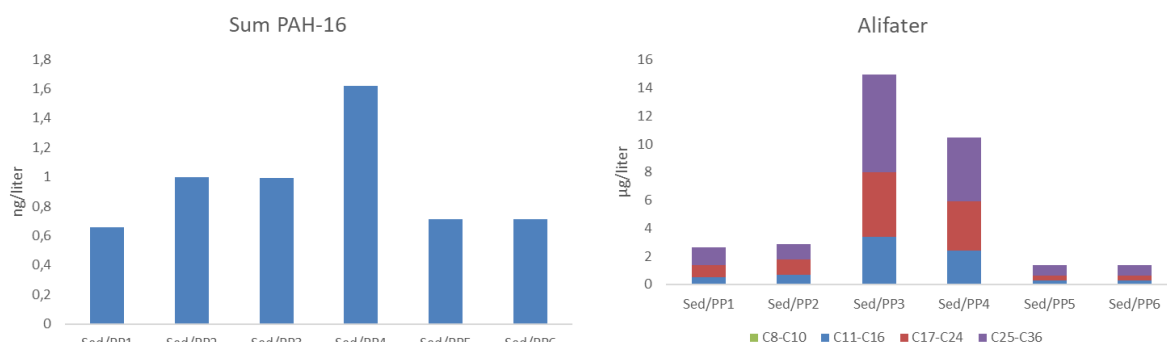
Dato	K1	K2	K3	M1	M2	M3	StadSt1
2025-02-06				0,3	0,37	0,4	
2025-02-20		0,3	0,3	1,67	1,8	2,04	2,4
2025-03-10	1,13	1,55	1,47	2,77	2,95	2,8	2,14
2025-03-31	2,08	1,7	1,67	0,8	1,21	1,07	1,47
2025-05-26	1,3	1,76	1,62	6,44	9,22	4,76	7,22
2025-06-16	0,46	0,64	0,64	0,76	0,76	0,92	0,78
2025-07-17	1,18	1,64	1,08	0,64	0,5	0,76	0,58
2025-08-25	0	1,92	0	0	0	0	0
2025-09-10	0,7	0,88	0,78	0,78	0,96	0,82	0,6
2025-10-21	0,3	0,38	0,48	0,68	0,8	0,8	0,78
Samlet	1,5	1,71	1,51	2,61	2,95	2,8	2,75

4.4.5 Løste miljøgifter i passive prøvetakere og sjøvann

SPMD

SPMD sto i sjøen i perioden 1.-22. april 2025. Mengden av både PAH-forbindelser og alifater er noe høyere i Moldefjorden sammenlignet med i Kjødepollen (Figur 4-9 og Tabell 4-17). Se også analyserapport i Vedlegg 4. Prøven fra Sed/PP3 (nordvest for entringsområdet Moldefjorden), og til dels Sed/PP4 (sørvest for entringsområde Moldefjorden) skiller seg ut med høyere konsentrasjoner av alifater (C-11 til C-36) sammenlignet med de andre stasjonene og blankprøvene.

I blankprøvene er det funnet lette PAH-forbindelser på nivå med eller høyere enn i prøvene fra stasjonene (Vedlegg 4). De tyngre PAH-forbindelsene er derimot kun tilstede i prøvene fra stasjonene. Nivåene er lave og tilsvarer tilstandsklasse I-II (svært god – god). For alifatene er nivåene i blankprøvene innenfor variasjonen blant stasjonene.



Figur 4-9 Mengde PAH-forbindelser og alifater i de passive prøvetakerne (SPMD) som sto ute i Moldefjorden og Kjødepollen i perioden 1.-22. april. For verdier under kvantifiseringsgrensen (LOQ) er 1/LOQ benyttet.

Tabell 4-17 Konsentrasjon av PAH-forbindelser og alifater i de passive prøvetakerne (SPMD) som sto ute i Moldefjorden og Kjødepollen i perioden 1.-22. april. Verdier under kvantifiseringsgrensen (LOQ) er markert med «<».

	Enhet/Dyp	Moldefjorden				Kjødepollen	
		Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4	Sed/PP5	Sed/PP6
		20	13	14	29	29	24
PAH-forbindelser							
Naphthalene	ng/l	< 0,32	0,15	0,23	0,18	0,27	0,27
Acenaphthylene	ng/l	< 0,69	< 0,25	< 0,26	< 0,22	< 0,26	< 0,22
Acenaphthene	ng/l	< 0,32	0,12	< 0,12	0,11	< 0,14	< 0,10
Fluorene	ng/l	0,15	0,17	0,19	0,17	0,14	0,14
Phenantrene	ng/l	0,37	0,39	0,44	0,53	0,51	0,23
Anthracene	ng/l	< 0,012	0,05	0,01	0,01	0,06	< 0,0035
Fluoranthene	ng/l	0,08	0,05	0,07	0,29	0,22	0,03
Pyrene	ng/l	< 0,060	0,03	0,04	0,19	0,17	0,02
Chrysene	ng/l	< 0,015	<0,0053	< 0,0079	< 0,017	< 0,026	< 0,0036
Benzo(a)anthracene	ng/l	0,02	0,01	< 0,0056	0,02	< 0,018	< 0,0026
Benzo(b)fluoranthene	ng/l	0,02	0,01	0,01	0,05	0,06	0,01
Benzo(k)fluoranthene	ng/l	< 0,014	0,01	< 0,0072	< 0,016	< 0,024	0,00
Benzo(a)pyrene	ng/l	< 0,016	< 0,0057	< 0,0081	0,04	< 0,027	< 0,0039
Indeno(l ,2,3-c,d)pyrene	ng/l	0,01	0,00	< 0,0029	0,01	0,02	< 0,0014
Dibenzo(a,h)anthracene	ng/l	0,01	0,00	< 0,0021	< 0,0046	< 0,0067	< 0,00095
Benzo(g,h,i)perylene	ng/l	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
Sum of PAHs	ng/l	0,65	1,00	0,99	1,62	1,48	0,71
Alifater							
C8-C10	µg/l	< 0,030	< 0,030	< 0,040	< 0,096	< 0,12	< 0,024
C11-C16	µg/l	0,4844663	0,6689784	3,3864106	2,3399869	1,5939607	0,2702497
C17-C24	µg/l	0,8655962	1,0958537	4,5778804	3,5184184	3,0711052	0,3509274
C25-C36	µg/l	1,2713544	1,0987717	6,9663877	4,5571098	2,7783257	0,7252511

DGT

Metall er målt i DGT som sto i sjøen i perioden 25/26. august til 10. september (15-16 dager). Dette gir dermed en gjennomsnittstilstand over en periode. I tillegg er det tatt vannprøver som gir et øyeblikksbilde ved utsett og opptak av de passive prøvetakerne.

Resultatene for DGT- og vannprøver for Moldefjorden er vist i Tabell 4-18. Se også analyserapport i Vedlegg 4. For de fleste metaller er forholdene stort sett gode (TK II), med unntak av arsen (TK III, moderat). For kvikksølv ligger kvantifiseringsgrensen (limit of quantification – LOQ) for kvikksølv så vidt innenfor nedre grense for moderat tilstand på grunn av lav sensitivitet i prøveanalysen. Dette medfører at beste mulige tilstand for kvikksølv målt med DGT er moderat tilstand, mens den reelle tilstanden kan være bedre. Sink viser generelt gode forhold for de fleste prøvene, men ved prøvepunkt PP4 observeres dårlig tilstand (TK IV) i overflaten.

DGT-prøvene for prøvepunkt PP4 viser at alle metallene er i TK I. Prøvepunkt PP3 derimot, viser svært varierende metallinnhold. Høyt innhold av sink betyr at den havner i svært dårlig tilstand (TK V). I tillegg forekommer det høye verdier for krom og nikkel som tilsvarer dårlig tilstand (TK IV). Arsen-nivåene i DGT-prøvene samsvarer med vannprøvene og viser moderat tilstand (TK III). Det høye sinkinnholdet i DGT-prøven ved PP3 avviker fra vannprøvene ved samme lokasjon, som i stedet viser <2 µg/l sink i

både overflatevannet og i dypet. Det er ikke kjent hva som er grunnen til de forhøyede konsentrasjonene ved PP3. Foruten PP3 er konsentrasjonene høyere i vannprøvene sammenlignet med DGT.

Resultatene for DGT- og vannprøver for Kjødepollen kommer frem av Tabell 4-19. Generelt viser innholdet av arsen moderate nivåer (TK III) i vannprøvene. Ved prøvepunkt PP5 observeres en økning i bly- og sinkinnhold tilsvarende moderate forhold (TK III). For øvrige metaller indikerer både vannprøver og DGT-prøver konsentrasjoner i TKL I eller II. Konsentrasjonen er generelt høyere i vannprøvene sammenlignet med DGT.

Tabell 4-18 Målte metallkonsentrasjoner (µg/l) i DGT- og vannprøver fra Moldefjorden (stasjonene PP1 til PP4). Resultatene er klassifisert etter grenseverdier for vann (Miljødirektoratet, 2020). Lyse fargenyanser (lys blå, lys gul, lys grønn) angir at verdien ligger innenfor tilstandsklassen eller bedre, men at analysens kvantifiseringsgrense er for høy til å fastsette eksakt tilstand. DGT er eksponert i sjø i 16 dager.

I - Svært God II - God III - Moderat IV - Dårlig V - Svært dårlig

Moldefjorden																
Dyp (m)	Vannprøver August								Vannprøver September				DGT			
	Overflate (0m)				Ved rigg				Overflate				Ved rigg			
	0	0	0	0	20	13	14	29	0	0	0	0	20	13	14	29
	Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4	Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4	Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4	Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4
Arsen	1,30	1,40	1,40	1,40	1,80	1,80	1,70	1,80	1,40	1,20	1,40	1,40	0,02	0,01	2,67	0,01
Bly	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,45	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,27	1,30	0,02	0,00	1,01	0,01
Kadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,01	0,01	1,49	0,01
Kobber	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,90	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,50	<0,016	<0,016	< 0,016	<0,018
Krom	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	0,03	0,03	54,40	0,03
Nikkel	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	0,07	0,09	48,30	0,07
Sink	2,30	< 2	< 2	13,00	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3,80	0,34	0,26	86,20	0,42
Kvikksølv	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0061	<0,0061	<0,0061	<0,0070
Høyeste tilstandsklasse*	III	III	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	III	II	II	V	I

* Basert på kvantifiserbare verdier (>LOQ)

Tabell 4-19 Målte metallkonsentrasjoner (µg/l) i DGT- og vannprøver fra Kjødepollen (stasjonene PP5 og PP6). Resultatene er klassifisert etter grenseverdier for vann (Miljødirektoratet, 2020). Lyse fargenyanser (lys blå, lys gul, lys grønn) angir at verdien ligger innenfor tilstandsklassen eller bedre, men at analysens kvantifiseringsgrense er for høy til å fastsette eksakt tilstand. DGT er eksponert i sjø i 15 dager.

I - Svært God	II - God	III - Moderat	IV - Dårlig	V - Svært dårlig
---------------	----------	---------------	-------------	------------------

Kjødepollen								
	Vannprøver August				Vannprøver September		DGT	
	Overflate		Ved rigg		Overflate		Ved rigg	
Dyp (m)	0	0	29	24	0	0	29	24
Parameter	Sed/PP5	Sed/PP6	Sed/PP5	Sed/PP6	Sed/PP5	Sed/PP6	Sed/PP5	Sed/PP6
Arsen	1,2	1,3	1,80	1,50	1,4	1,4	0,0058	0,0120
Bly	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	7,9	1,1	0,0120	0,0160
Kadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,0100	0,0050
Kobber	0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,1120	<0,015
Krom	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	0,0500	0,0190
Nikkel	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	0,2860	0,0660
Sink	< 2	< 2	< 2	< 2	4,9	2,5	0,3860	0,5200
Kvikksølv	0,067	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,0059	< 0,0059
Høyeste tilstandsklasse*	III	III	III	III	III	III	I	I

* Basert på kvantifiserbare verdier (>LOQ)

4.5 Partikkelspredning

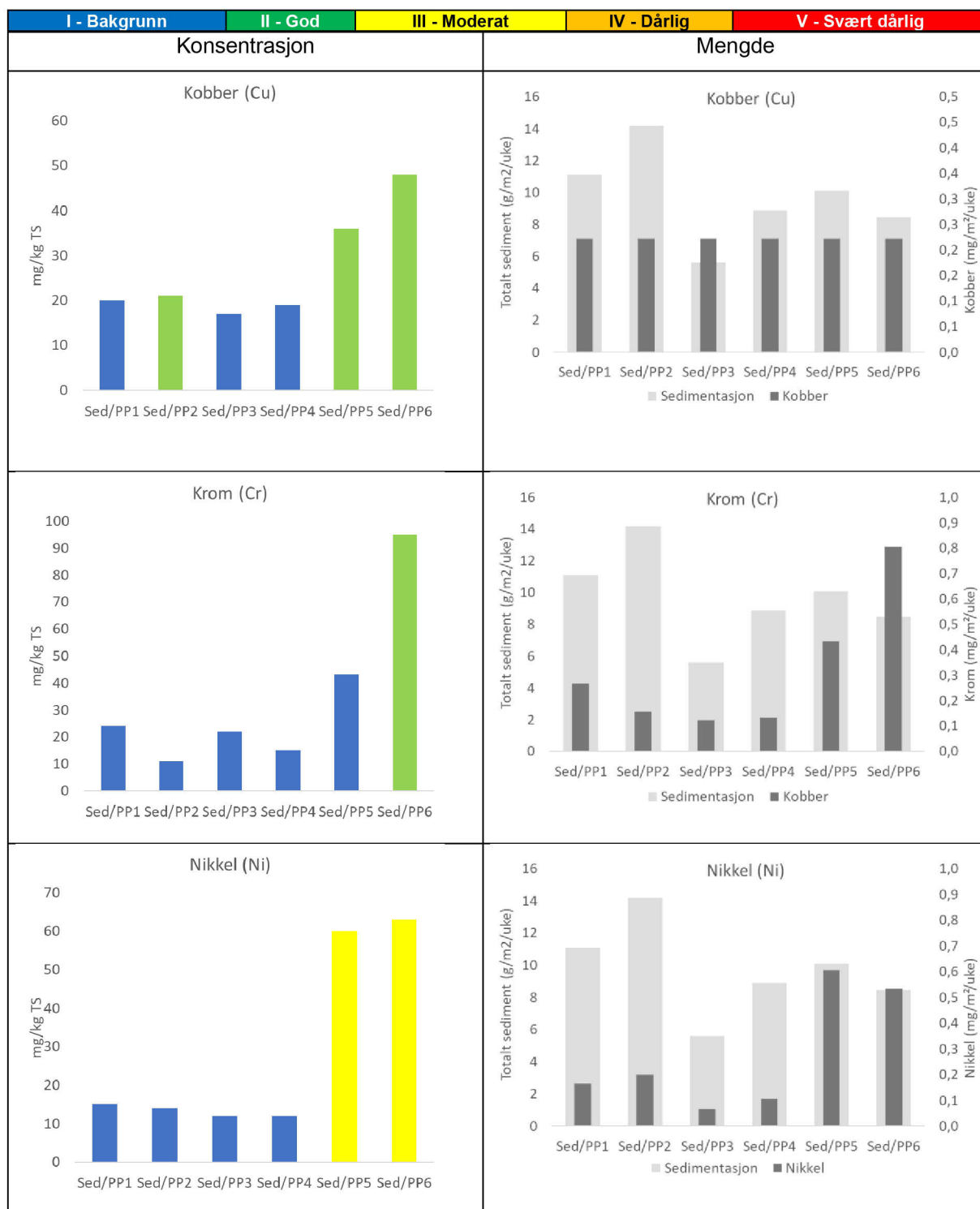
4.5.1 Sedimentering i sedimentfeller

Det sedimenterte materialet ble analysert for tungmetallene kobber, krom, nikkel, sink, arsen, bly, kadmium og kvikksølv ved samtlige stasjoner og PAH-forbindelser ved de to stasjonene Sed/PP1 og Sed/PP2 (Tabell 4-20, **Error! Reference source not found.**, Figur 4-10, Figur 4-13, samt Vedlegg 5). I dette kapitlet er konsentrasjonene klassifisert i henhold til Miljødirektoratets klassifiseringsveileder (Miljødirektoratet, 2020).

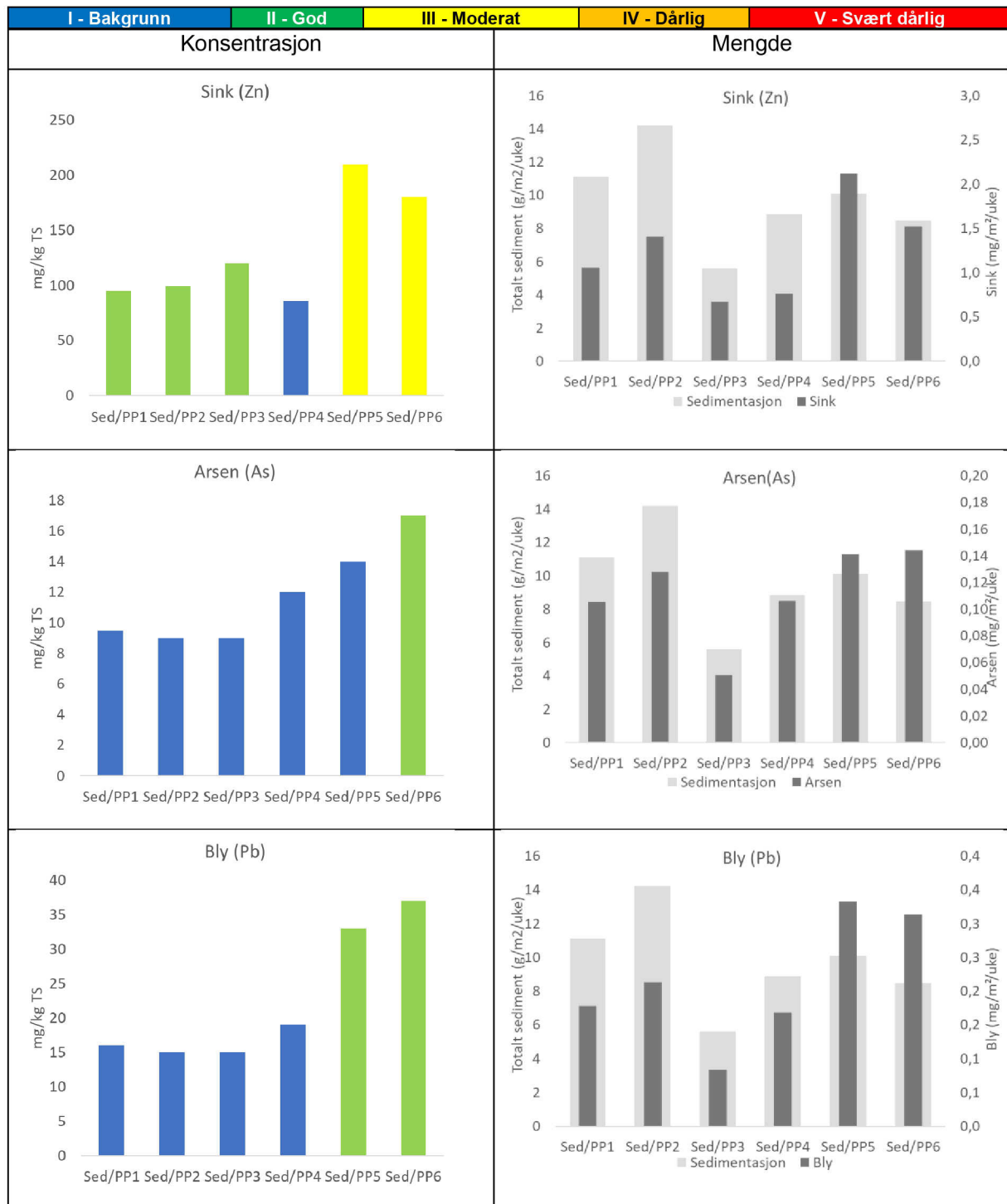
Tabell 4-20 Konsentrasjoner av metaller og PAH-forbindelser i sedimentfelleprøver i perioden april – oktober 2025 i Moldefjorden og Kjødepollen. Fargene er i henhold til klassifisering fra veileder M-608 (Miljødirektoratet, 2020).

	Stasjonsnavn	Sed/PP1	Sed/PP2	Sed/PP3	Sed/PP4	Sed/PP5	Sed/PP6
Parameter	Høyde over sjøbunn	13	13	13	13	13	13
Tørrstoff	%	100	100	100	100	100	100
Kobber	mg/kg TS	20	21	17	19	36	48
Krom	mg/kg TS	24	11	22	15	43	95
Nikkel	mg/kg TS	15	14	12	12	60	63
Sink	mg/kg TS	95	99	120	86	210	180
Arsen	mg/kg TS	9,5	9	9	12	14	17
Bly	mg/kg TS	16	15	15	19	33	37
Kadmium	mg/kg TS	0,89	1,3	0,92	0,39	1,4	2,1
Kvikksølv	mg/kg TS	0,082	0,086	0,063	0,096	0,11	0,15
Naftalen	µg/kg TS	11,7	7,4				
Acenaftylen	µg/kg TS	3,9	4,1				
Acenaften	µg/kg TS	3	3,6				
Fluoren	µg/kg TS	8,7	9				
Fenantren	µg/kg TS	51,4	38,5				
Antracen	µg/kg TS	4,9	4,2				
Fluoranten	µg/kg TS	34,8	24,8				
Pyren	µg/kg TS	29,4	22				
Benzo[a]antracen	µg/kg TS	19,2	12,6				
Krysen	µg/kg TS	18,8	14,3				
Benzo[b]fluoranten	µg/kg TS	31,4	21,3				
Benzo[k]fluoranten	µg/kg TS	14,6	14,9				
Benzo[a]pyren	µg/kg TS	24,8	14,8				
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	30,7	24,2				
Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	8,5	7,9				
Benzo[ghi]perylene	µg/kg TS	30,8	24,5				
PAH 16	µg/kg TS	326	248				
Vekt til tørket prøve	g	8,62	11,03	4,35	6,89	7,79	6,54

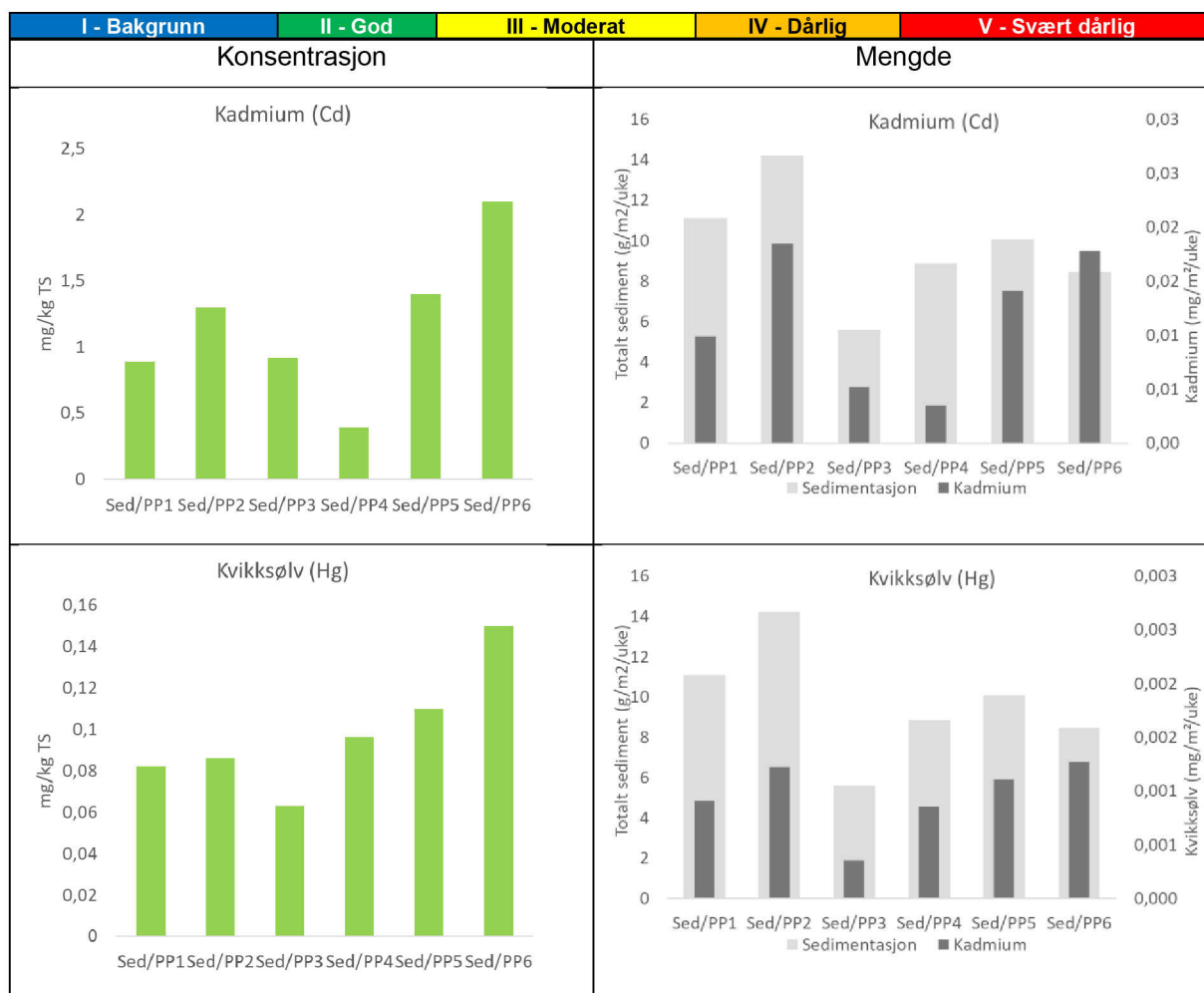
Det ble sedimentert mest materiale i fellene ved Sed/PP2, altså midt i Moldefjorden og øst for det planlagte steindeponiet. Nord for entringsområdet i Moldefjorden var det minst sedimentering (Sed/PP3). Et umerket prøveglass fra prøveinnsamlingen i oktober kunne ikke inkluderes i analysene, ettersom det er ukjent hvilken stasjon den tilhører. Dette medfører at en av stasjonene har 1,88 g mindre prøvemasse enn den skulle hatt (se kap. 6 Avvik).



Figur 4-10 Sedimentasjon av kobber, krom og nikkel i perioden april – oktober 2025 i Moldefjorden og Kjødepollen. Undersøkt vha. 4 sedimentfellerør per stasjon. Venstre kolonne: konsentrasjon av tungmetaller (mg/kg tørrstoff), fargelagt etter tilstandsklasser i veileder (Miljødirektoratet, 2020). Høyre kolonne: mengde av totalt sedimentert materiale (g/m²/uke) sammen med mengde av hvert tungmetall (mg m²/uke).



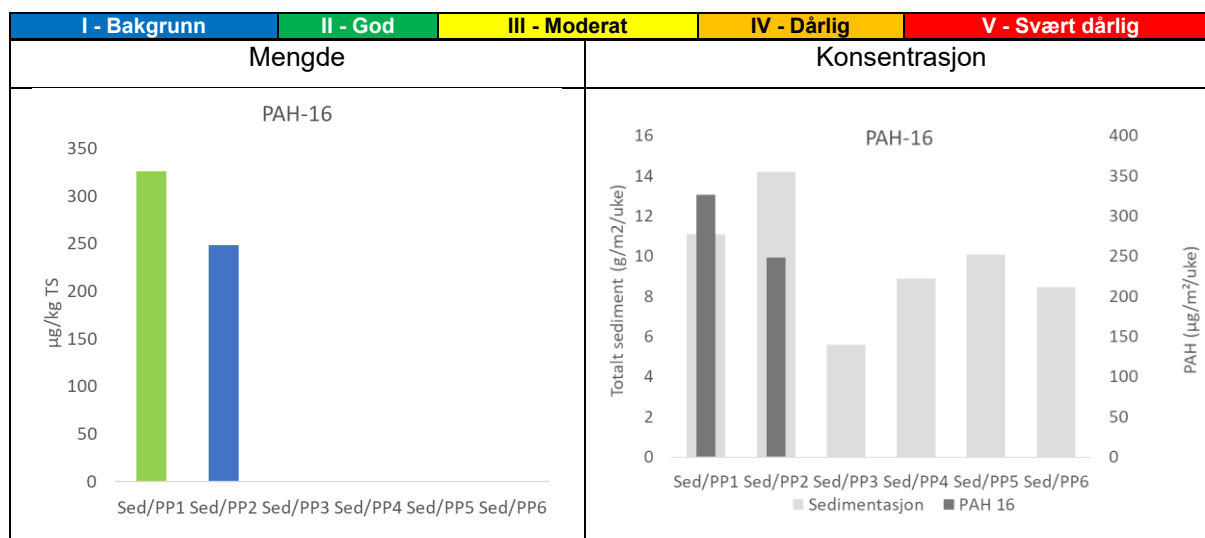
Figur 4-11 Sedimentasjon av sink, arsen og bly i perioden april – oktober 2025 i Moldefjorden og Kjødepollen. Undersøkt vha. 4 sedimentfellerør per stasjon. Venstre kolonne: konsentrasjon av tungmetaller (mg/kg tørrstoff), fargelagt etter tilstandsklasser i veileder (Miljødirektoratet, 2020). Høyre kolonne: mengde av totalt sedimentert materiale (g/m²/uke) sammen med mengde av hvert tungmetall (mg m²/uke).



Figur 4-12 Sedimentasjon av kadmium og kvikksølv i perioden april – oktober 2025 i Moldefjorden og Kjødepollen. Undersøkt vha. 4 sedimentfellerør per stasjon. Venstre kolonne: konsentrasjon av tungmetaller (mg/kg tørrstoff), fargelagt etter tilstandsklasser i veileder (Miljødirektoratet, 2020). Høyre kolonne: mengde av totalt sedimentert materiale (g/m²/uke) sammen med mengde av hvert tungmetall (mg m²/uke).

De to stasjonene i Kjødepollen (Sed/PP5 og Sed/PP6) hadde konsentrasjoner av nikkel og sink som tilsvarte moderat tilstand (TK III). Foruten disse parameterne var konsentrasjonen av metaller lav og tilsvarte svært god til god tilstand (TK I-II) på samtlige stasjoner.

Sum PAH-16 havner også innen TK II (Sed/PP1) og TK I (Sed/PP2). Enkeltparameteren antracen hadde konsentrasjon tilsvarende moderat tilstand (TK III), ellers var samtlige i god eller svært god tilstand.



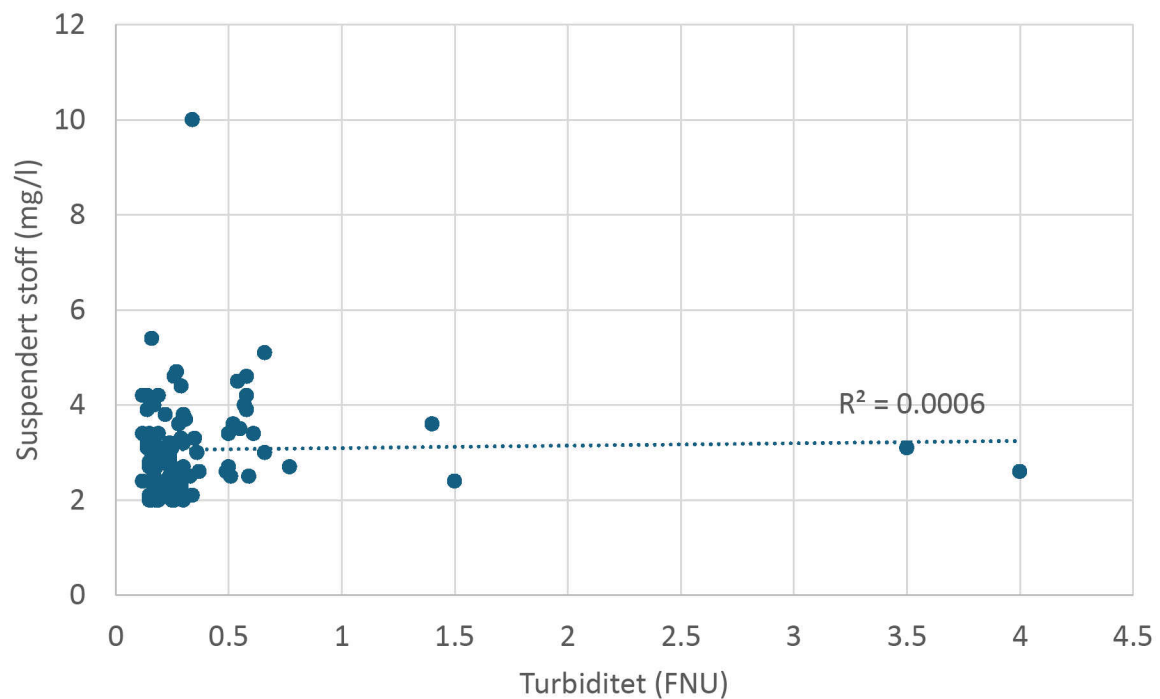
Figur 4-13 Sedimentasjon av Sum PAH-16 i perioden april – oktober 2025 i Moldefjorden og Kjøddepollen. Undersøkt vha. 4 sedimentfellerør per stasjon. Venstre kolonne: konsentrasjon av sum PAH-16 ($\mu\text{g/kg}$ tørrstoff), fargelagt etter tilstandsklasser i veileder (Miljødirektoratet, 2020). Høyre kolonne: mengde av totalt sedimentert materiale ($\text{g/m}^2/\text{uke}$) sammen med mengde av sum PAH-16 ($\mu\text{g m}^2/\text{uke}$).

4.5.2 Suspendert stoff og turbiditet

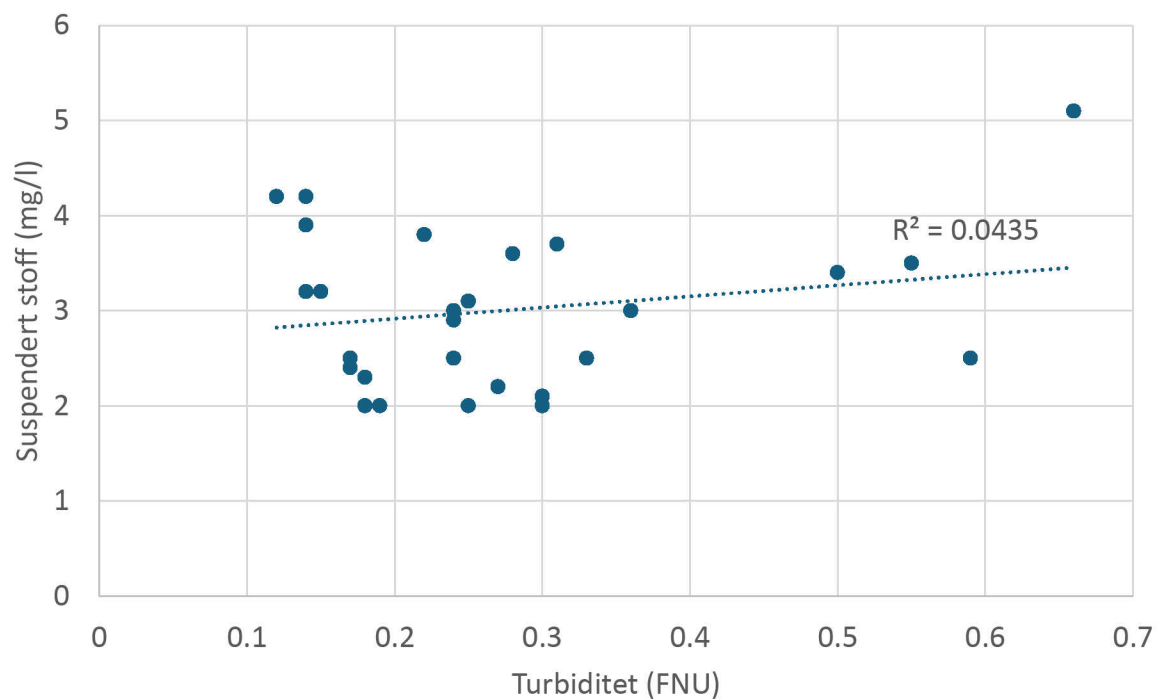
I løyve etter forurensningsloven for anleggsarbeid står det: «alarmgrense for turbiditet skal etableres på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet» (Statsforvaltaren i Vestland, 2023).

Det er målt lite partikler i de øvre vannmassene (0, 5 og 10 m dyp) i Moldefjorden og Kjøddepollen (Tabell 4-21). Se også analyserapport i Vedlegg 3. Av 237 prøver som er analysert for suspendert stoff, var det kun 44 som hadde målbare nivåer over laboratoriets kvantifiseringsgrense på 2 mg/l. For turbiditet ga alle prøver målbare verdier med gjennomsnitt på 0,26 FNU for alle målinger.

Det er lite sammenheng mellom konsentrasjonen av suspendert stoff og turbiditet når man ser på alle stasjonene (Figur 4-14), men denne øker noe når man kun ser på stasjonene nærmest tunnelåpningen, altså K1 og M1 (Figur 4-15).



Figur 4-14 Scatterplot som viser sammenheng mellom målte verdier av suspendert stoff og turbiditet i vannprøvene hentet fra samtlige stasjoner i Moldefjorden og Kjødepollen. Kun prøver hvor suspendert stoff ble fanget opp med verdier over kvantifiseringsgrensen (LOQ) er inkludert.



Figur 4-15 Scatterplot som viser sammenheng mellom målte verdier av suspendert stoff og turbiditet i vannprøvene hentet fra M1 i Moldefjorden og K1 i Kjødepollen. Kun prøver hvor suspendert stoff ble fanget opp med verdier over kvantifiseringsgrensen (LOQ) er inkludert.

Tabell 4-21 Gjennomsnitt av suspendert stoff og turbiditet i perioden desember 2024 til november 2025.

		Kjødepollen (snitt des 2024 – nov 2025)			Moldefjorden (snitt des 2024 – nov 2025)			Utenfor Moldefjorden
	Enhet	K1	K2	K3	M1	M2	M3	Stad_St1
Suspendert stoff (0,45 µm MCE Membran)	mg/l	2,18	2,32	2,37	2,62	2,66	2,42	2,49
Turbiditet	FNU	0,21	0,41	0,25	0,22	0,24	0,23	0,24

* gjennomsnitt i øverste 0-10 m av vannsøylen

4.6 Undersøkelse av strandsone, marine fremmedarter og naturkartlegging

Undersøkelse av strandsone, marine fremmedarter og naturkartlegging er gjennomført av BIOTA Naturkompetanse, og det henvises til rapporten «Forundersøkelser for marint overvåkingsprogram i Moldefjorden og Kjødspollen» (BIOTA Naturkompetanse, 2025) for oppsummering av resultatene.

5 Økologisk og kjemisk tilstand

Et av målene innenfor temaet Forurensning av jord og vann lyder som følger: «Prosjektet skal ikke forringe dagens økologiske eller kjemiske tilstand i resipienter innenfor influensområdet, eller forhindre fremtidig oppnåelse av god miljøtilstand.» Dette stemmer overens med krav i vanddirektivet.

I henhold til vann-nett har vannforekomsten Sildegapet svært god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand, mens de to vannforekomstene Moldefjorden og Kjødipollen begge har dårlig kjemisk tilstand og hhv dårlig og moderat økologisk tilstand. Det er uklart om alle tidligere data i Stad-prosjektet er lastet opp i databasen per i dag.

Data i denne rapporten tilsvarer en ytterligere reduksjon av økologisk tilstand i Moldefjorden, basert på bløtbunnsfauna, og økologisk tilstand kan dermed ikke forverres her.

Et scenario med utvidet areal og dybde på oksygenfritt sjøvann, enten som følge av endret strømningsmønster (permanent) eller deponering av steinmasser i dypvannet (midlertidig) vil kunne gi en reduksjon av økologisk tilstand basert på bløtbunnsfauna i Kjødipollen. I Sildegapet (Saltasundet) er det ikke sannsynlig at disse påvirkningene vil endre tilstanden.

Økt tilførsel av nitrogen fra tunnelvann og sprengstein vil kunne føre til endrede forutsetning for planktonisk algevekst (målt som klorofyll a) og kan bidra til algeoppblomstring (se mer informasjon i (COWI, 2026a)). Dette vil også kunne gi redusert økologisk tilstand, men også her antas det at Saltasundet ikke vil påvirkes.

Forekomst av vannregionspesifikke miljøgifter i dårlig tilstand kan kun redusere samlet økologisk tilstand med ett nivå, og aldri dersom de samlede biologiske kvalitetsselementene har dårligere tilstand enn «god». De vil dermed ikke påvirke økologisk tilstand i dette tilfellet.

Det er ikke tatt prøver av miljøgifter i Saltasundet, og i de andre to vannforekomstene er allerede den kjemiske tilstanden «dårlig».

Selv om både kjemisk og økologisk tilstand i flere tilfeller er såpass dårlig at den ikke kan reduseres ytterligere, må det likevel gjøres tiltak for at byggingen av tunnelen ikke vanskeliggjør en forbedring av denne tilstanden i fremtiden.

6 Avvik

- I oktober ble en av prøvebeholderne som ble benyttet til å frakte sedimentfelleprøver levert til laboratoriet umerket. Dette innebar at det i ettertid ikke var mulig å vurdere hvilken stasjon prøven tilhørte. Den ukjente prøven var på 1,88 g tørrstoff og utgjør et sted mellom 15 og 30 % av prøven, avhengig av hvilken stasjon den hører til. Det er ikke gjort analyser av miljøgiftinnhold i den ukjente prøven.
- Eurofins avdekket kontaminering av fosfor i en batch prøveflasker for analyse av næringssalter fra august 2025. Kontamineringen varierer mellom flaskene i batchen – noen flasker er ikke påvirket, andre har lett kontaminering, mens enkelte har høyere nivåer av fosforkontaminering. Det er ukjent hvor påvirket våre prøveflasker er. De fleste prøvene ble re-analysert, basert på restmateriale i andre flasker, men noen prøver kunne ikke re-analyseres, og det er derfor usikkerhet knyttet til disse verdiene.

7 Referanser

Artsdatabanken Arter med høy, svært høy og potensielt høy risiko. Hentet 08.01.2026 [Rapport]. - 2026.

BIOTA Naturkompetanse Forundersøkelser for marint overvåkingsprogram i Moldefjorden og Kjødspollen. Rapport nr. 95 [Rapport]. - 2025.

COWI Modellering av vannkvalitet ved tunnelvannutslipp – Stad skipstunnel [Rapport]. - 2026a.

COWI Sedimentundersøkelse i Åheimselva. A05-NOT-YM000012 [Rapport]. - 2025b.

Fishguard AS Naturtypekartlegging i Moldefjorden og Kjødepollen, Selje kommune 2016 [Rapport]. - 2016.

Fishguard Miljø Naturtypekartlegging i Moldefjorden og Kjødepollen, Selje kommune 2016. e-rapport nr. 4-2017 [Rapport]. - 2017.

Grunnforurensningsdatabasen Miljødirektoratet. Hentet 08.01.2026
<https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/> [Rapport]. - 2026.

Havforskningsinstituttet Nettsak: <https://www.hi.no/hi/nyheter/2025/juni/endeleg-nytt-djupvatn-i-masfjorden>. 03.06.2025 [Rapport]. - 2025.

IFM Marinbiologisk undersøkelse av forholdene i Moldefjorden, Selje kommune. [Rapport]. - 2002.

Miljødirektoratet M-608. Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota [Rapport]. - 2020.

Miljødirektoratet Veileder 02:2018 - Klassifisering av miljøtilstand i vann. Digital versjon pr 5.januar 2025 [Rapport]. - 2025.

Miljødirektoratet Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann [Internett]. - 2018. - 27 8 2025.

Miljødirektoratet Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann [Internett]. - 8 8 2025.

Miljødirektoratet Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann (2025-08-25) [Rapport]. - 2025.

Multiconsult AS Miljøprogram - Stad skipstunnel 10226405-01-RIM-RAP-001 [Rapport]. - 2024.

Multiconsult Stad Skipstunnel – Miljøgeologiske undersøkelser reg.plan Kjøde og Lesto. Dokumentkode: 10243085-08-RIGM-RAP-001. 9.mars [Rapport]. - 2023.

Multiconsult Stad skipstunnel - Miljøgeologiske undersøkelser. Dokumentkode: 10226827-RIGm-RAP-001. 20.Aug [Rapport]. - 2021.

Multiconsult Stad Skipstunnel - Strømmålinger. Kjødepollen entringsområde [Rapport] : Kystsaks nr. 2021/1246. - 2022b.

Multiconsult Stad Skipstunnel - Strømmålinger. Moldefjorden entringsområde [Rapport]. - 2022a.

Multiconsult Stad Skipstunnel - Strømmålinger. Moldefjorden entringsområde. [Rapport] : Kystsaks nr: 2021/1246. - 2022a.

Multiconsult Stad Skipstunnel - Strømmålinger. Saltasundet [Rapport]. - 2022e.

Multiconsult Stad Skipstunnel - strømmålinger. Sjødeponi Ytre Moldefjorden [Rapport]. - 2022d.

Multiconsult Stad Skipstunnel. Miljøundersøkelser sedimenter. 616193-RIGm-RAP-001 [Rapport]. - 2017.

Multiconsult Stad skipstunnel. Vannkvalitet. 10243085-02-RIM-RAP-001 [Rapport]. - 2022.

Pelagia Nature & Environment AB Recipientundersökning, bottenafauna, Stad Skipstunnel 2025. Rapport 2444-25-01 [Rapport]. - 2025.

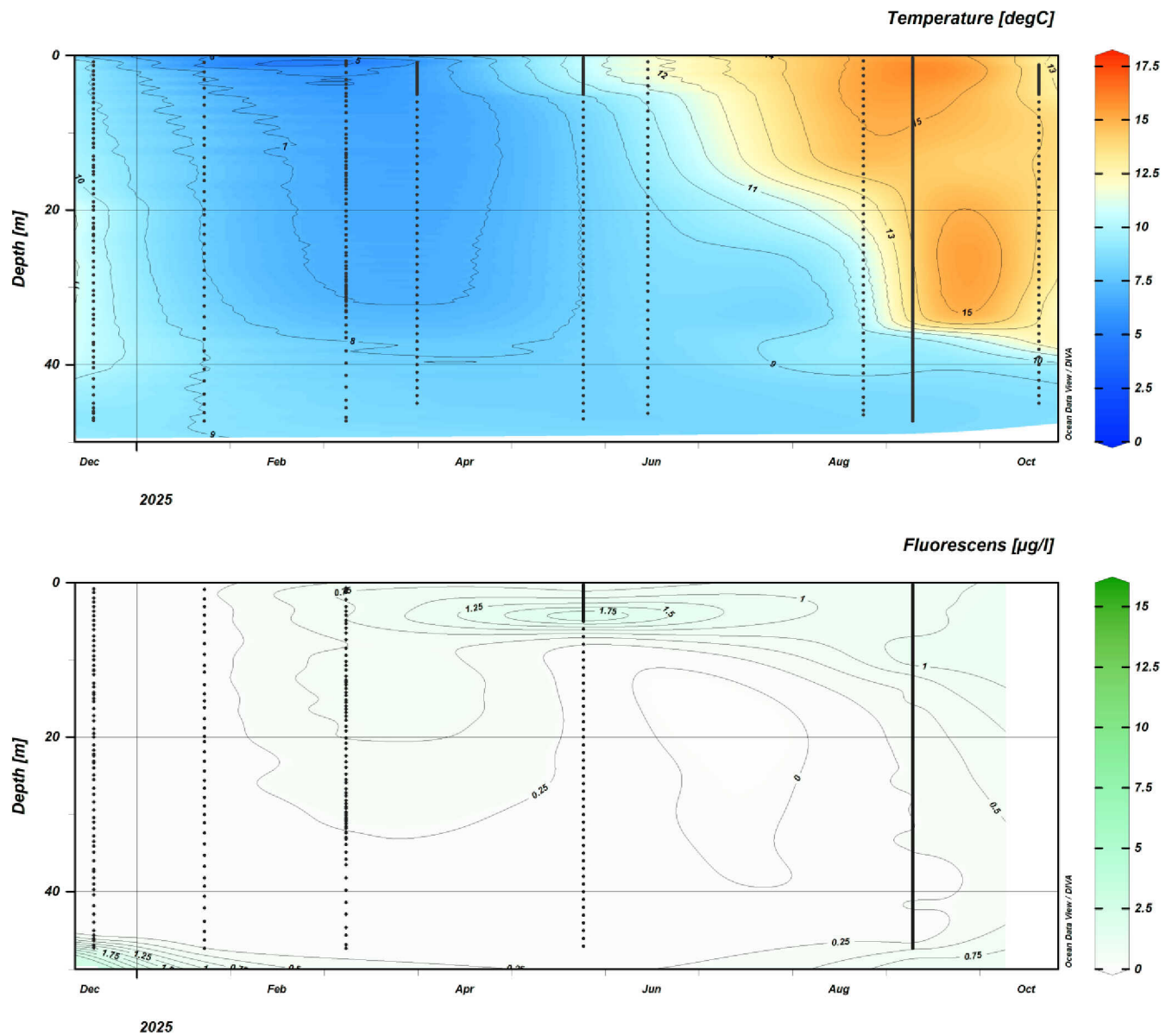
Statsforvaltaren i Vestland Løyve etter forureiningslova til utslepp frå mellombels anleggsverksemd i samband med bygging av Stad skipstunnel for Kystverket i Stad kommune. Ref: 2022/6077 [Rapport]. - 2023.

Vannmiljø Vannmiljø. Marine naturtyper. Hentet 08.01.2026
https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/#state=eyJpZCI6ImMwYjk1ODgyLTc0OGUtNDQ3MS04ZTUzLTUyYjI1YmQxNWJiNCIsIm1ldGEiOnsiaW50ZXJhY3Rpb25UeXBlljoicmVkaXJlY3QifX0%3d&client_info=eyJ1aWQioiJiOTBIMzJjNS02YWZiLTRIZj [Rapport]. - 2026.

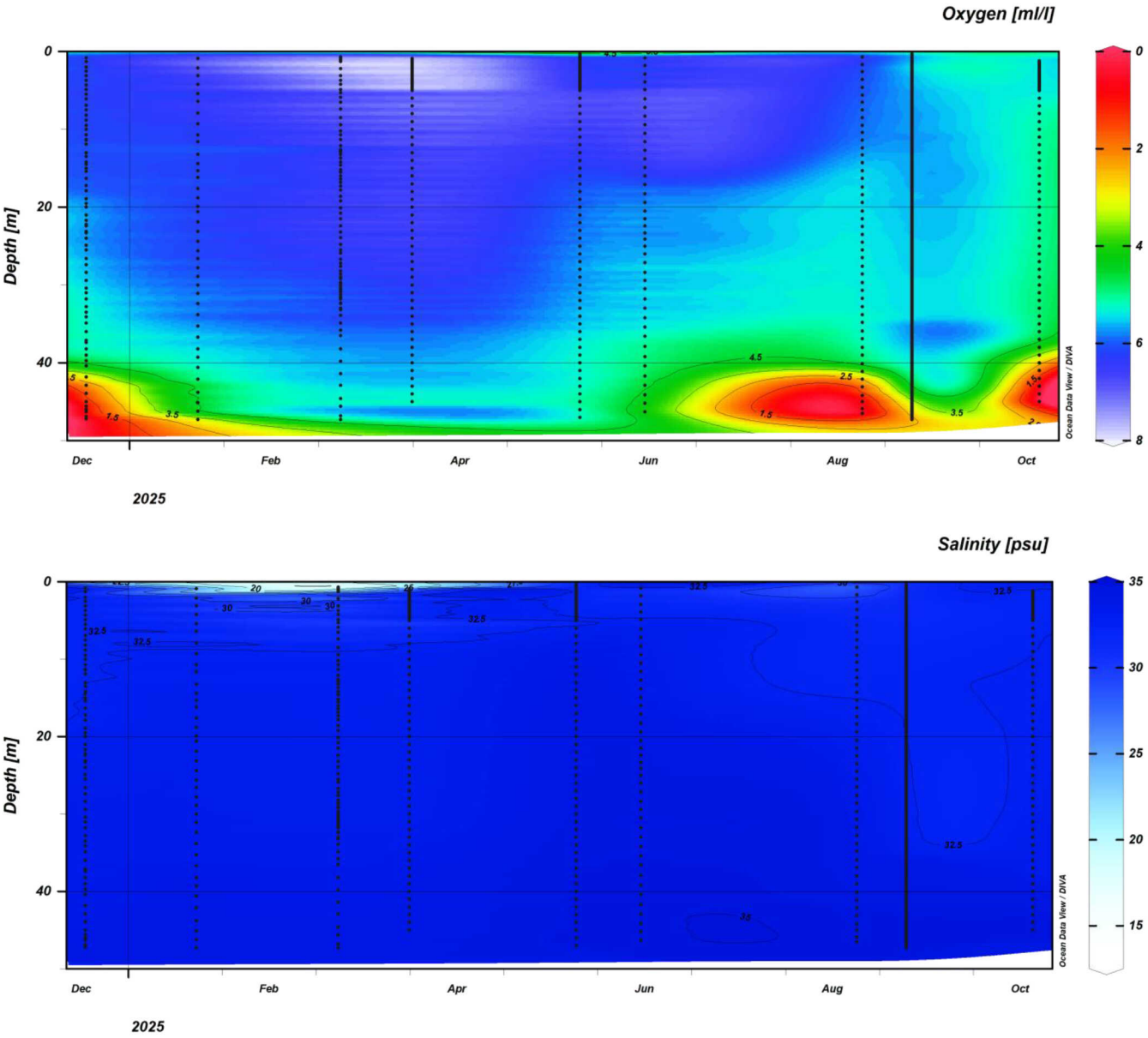
Yggdrasil Kartverktøy av fskeridirektoratet. Data hentet 08.01.2026.
<https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476> [Rapport]. - 2026.

9 Vedlegg

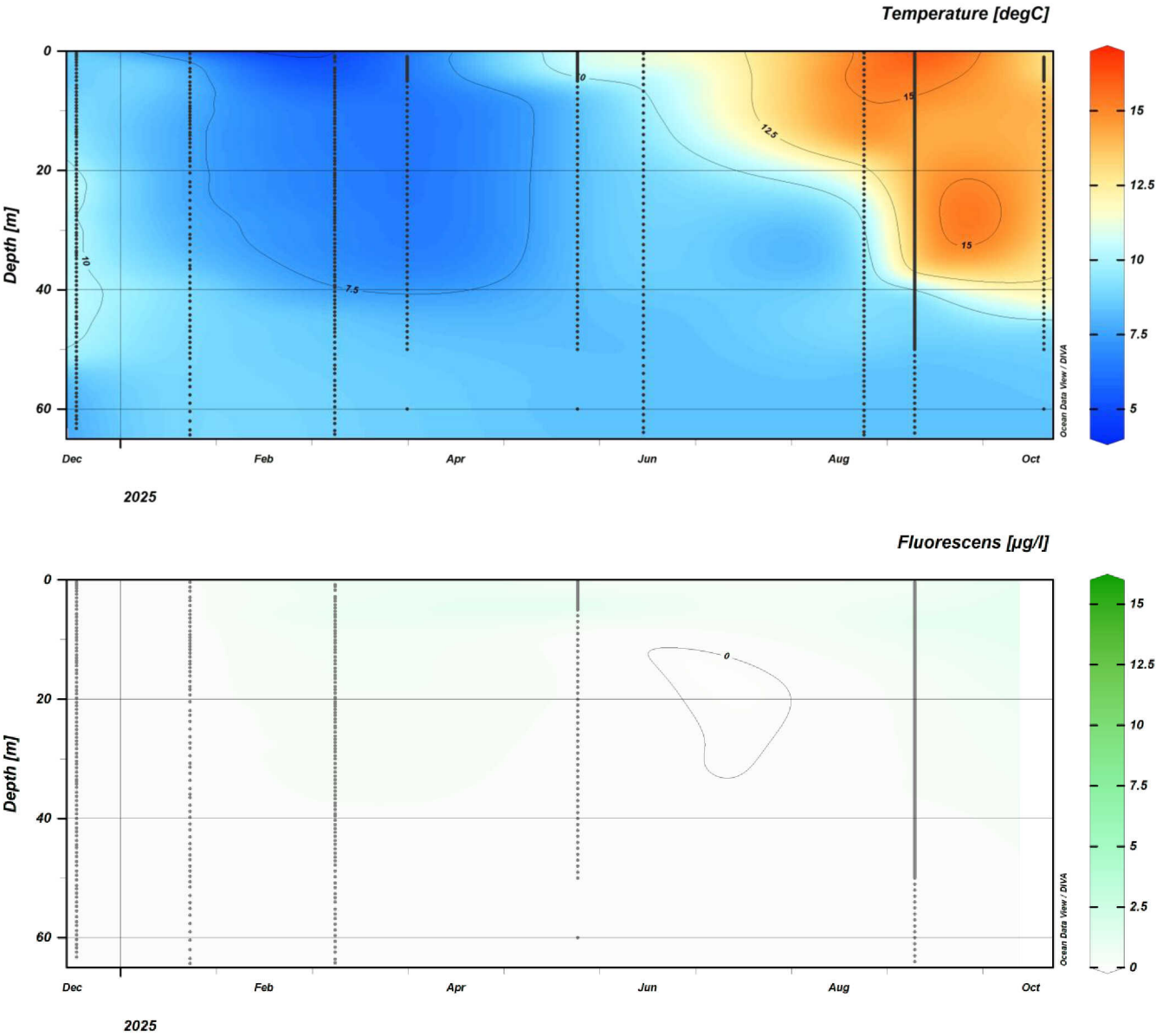
9.1 Hydrografidata



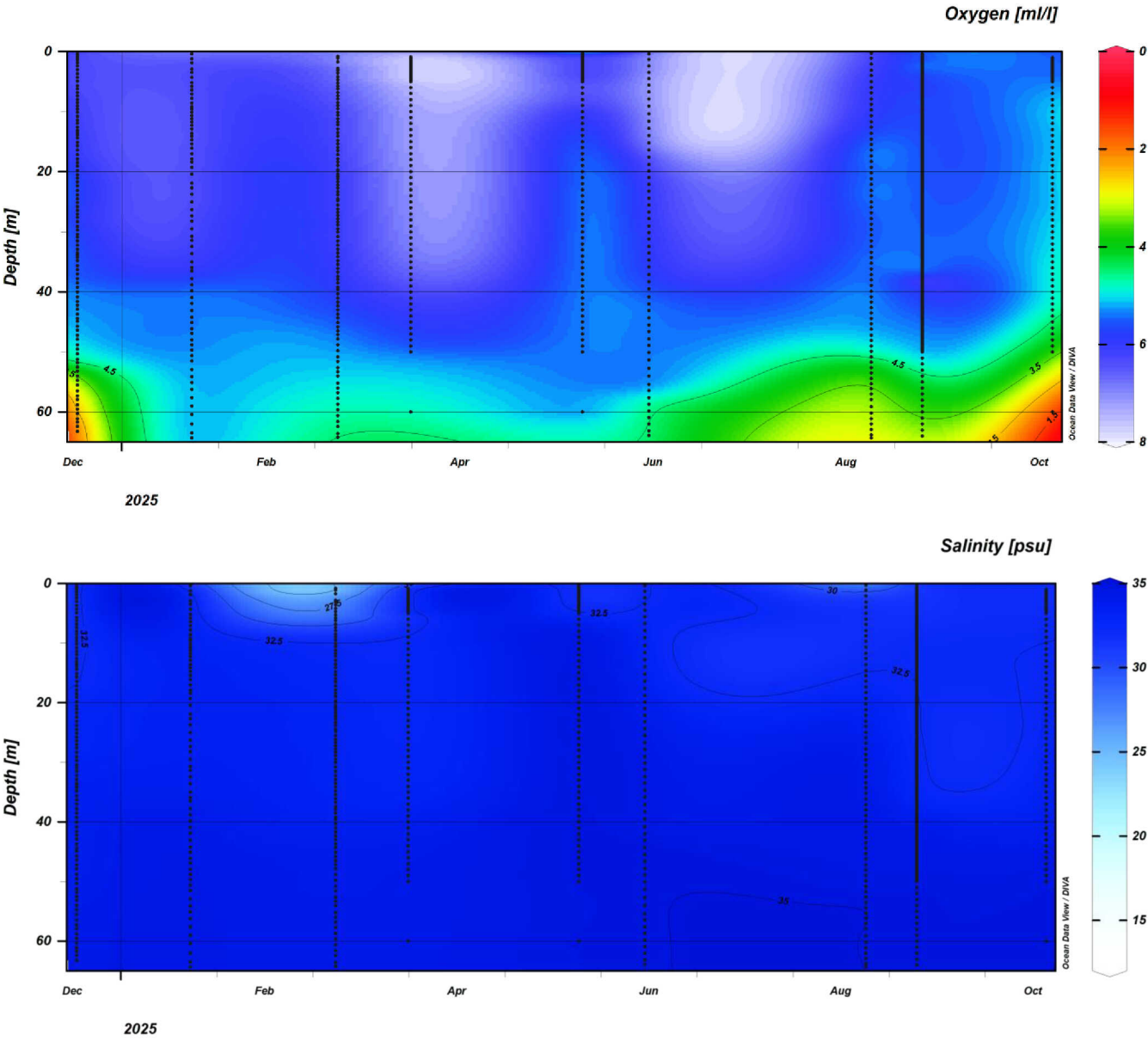
Vedleggsfigur 1 K1



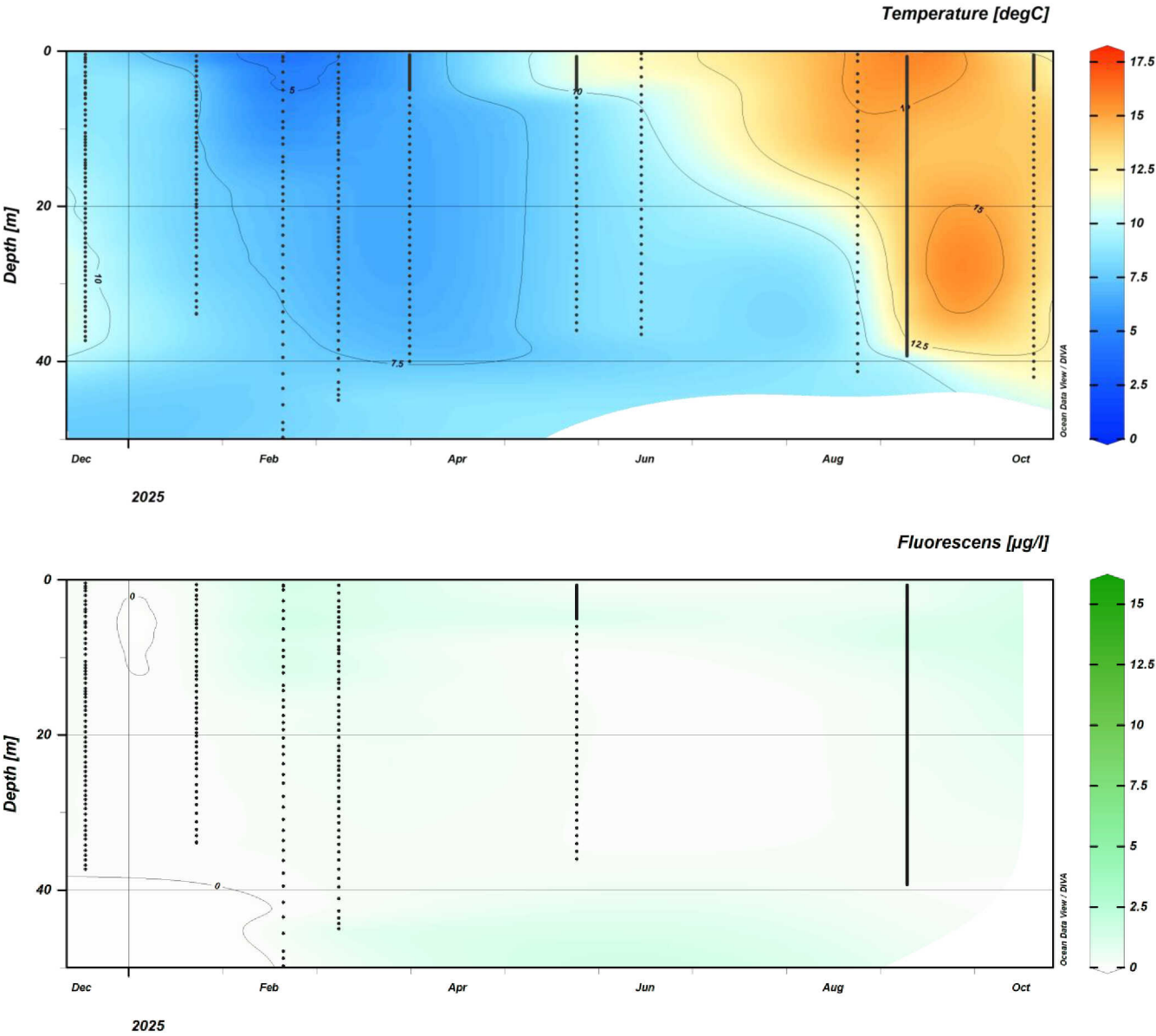
Vedleggsfigur 2 K1



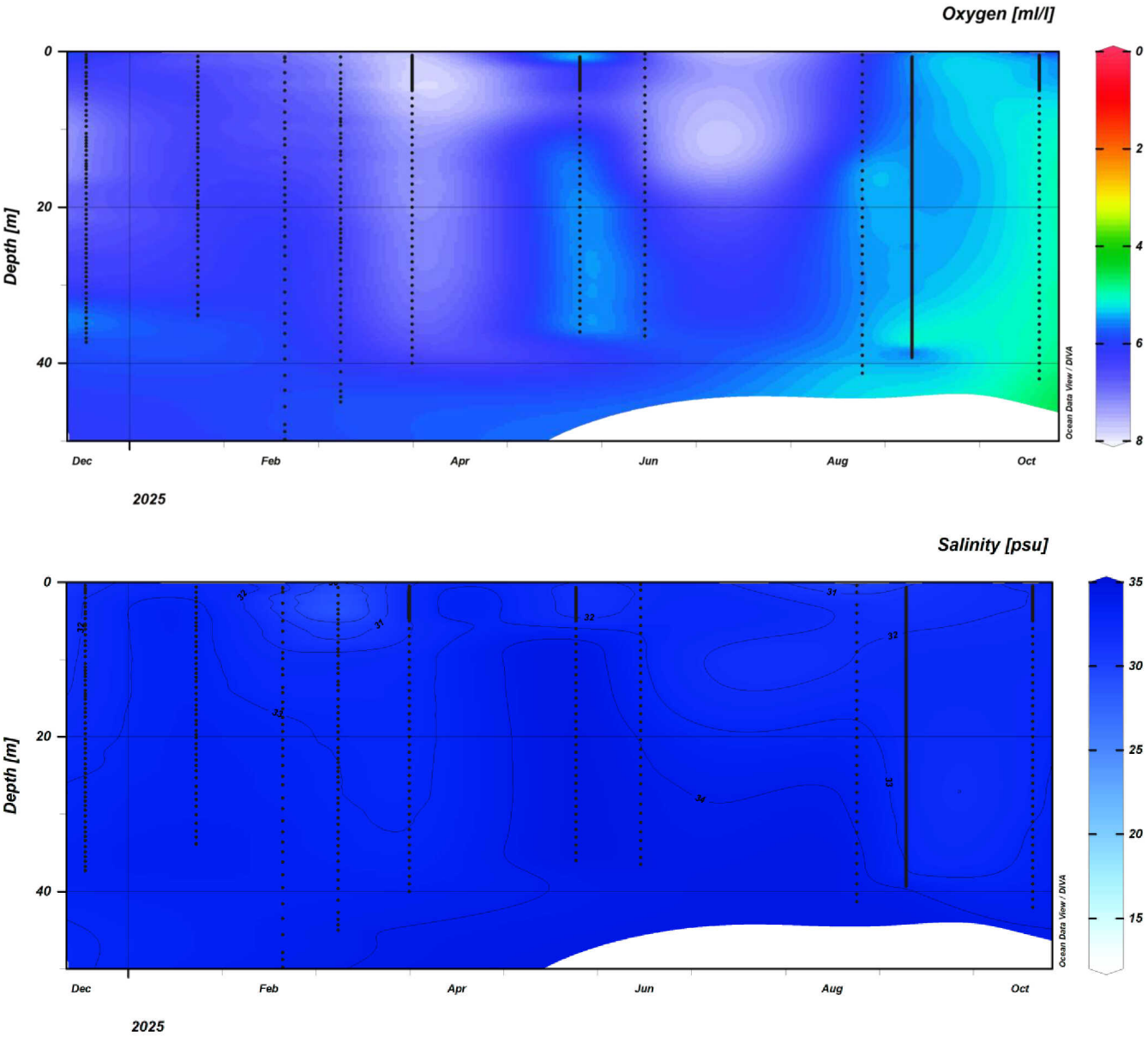
Vedleggsfigur 3 K2



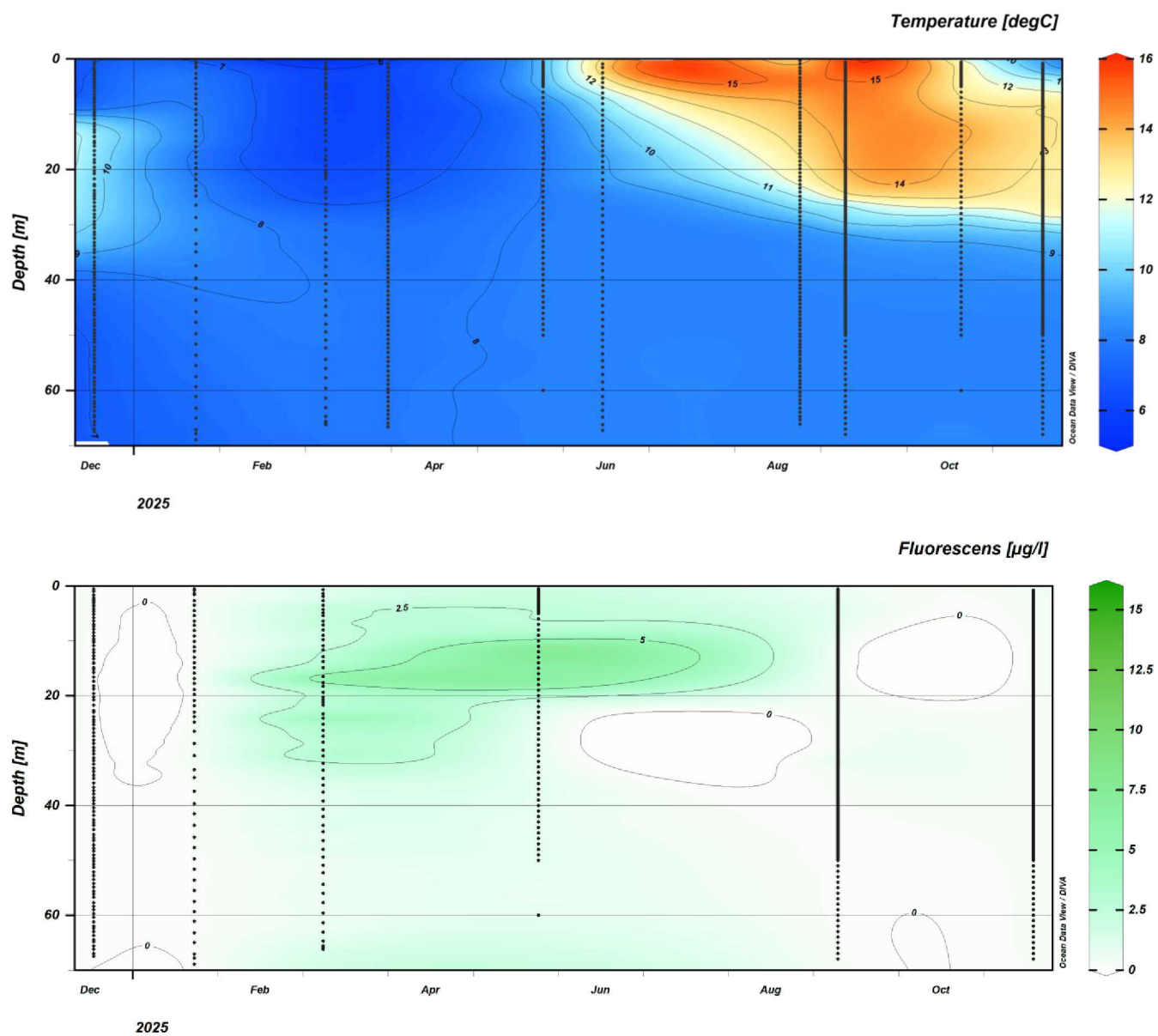
Vedleggsfigur 4 K2



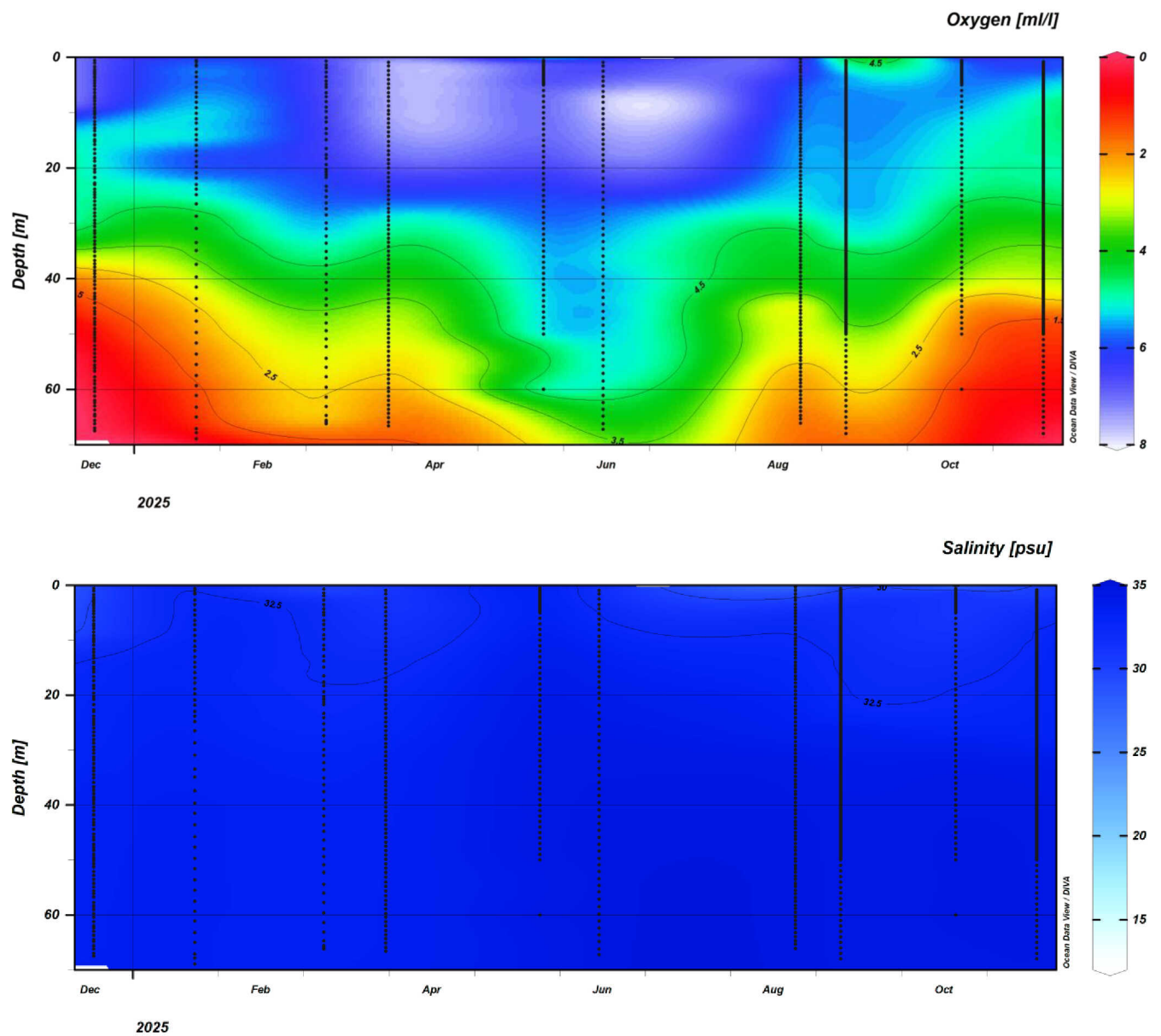
Vedleggsfigur 5 K3



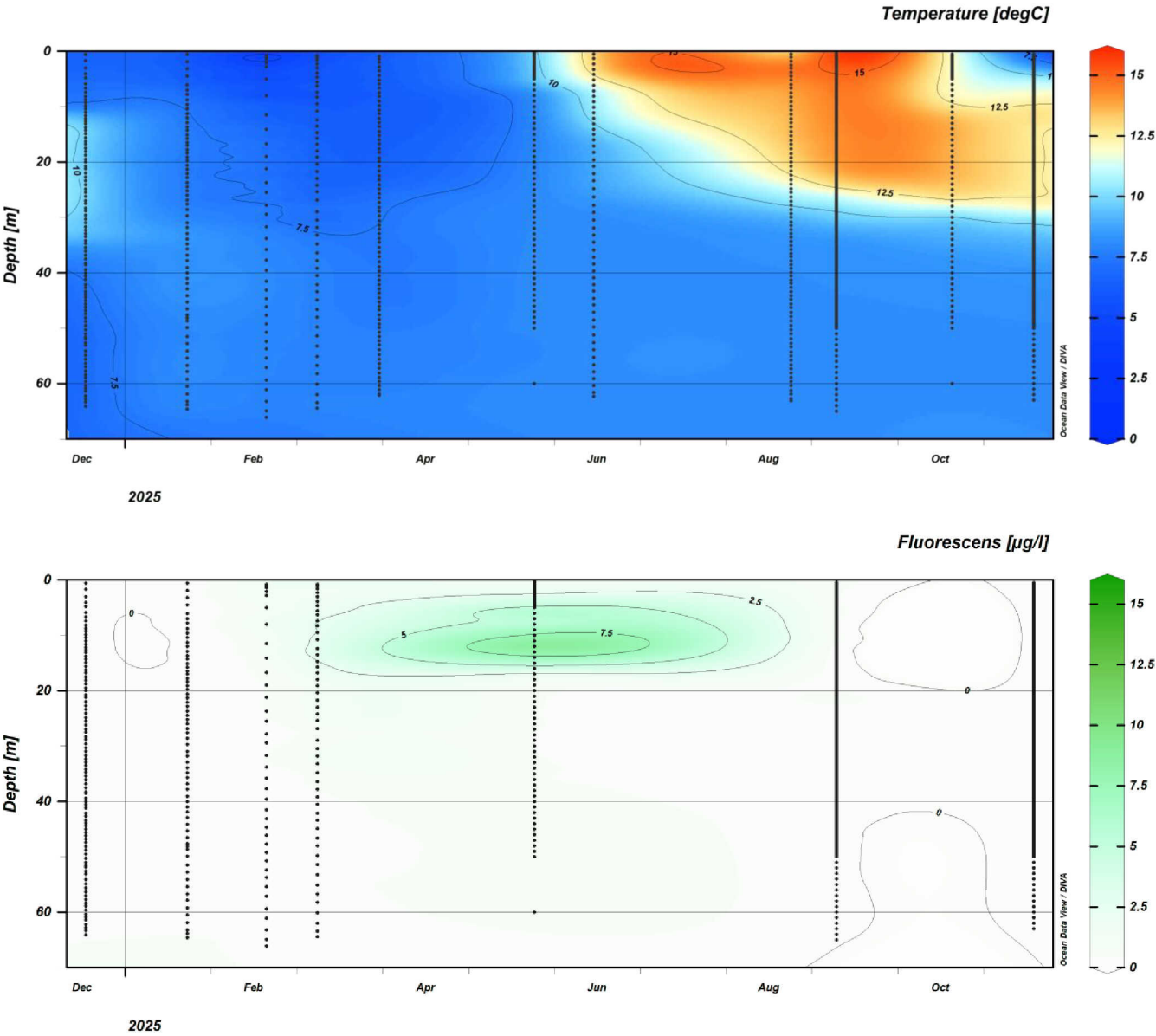
Vedleggsfigur 6 K3



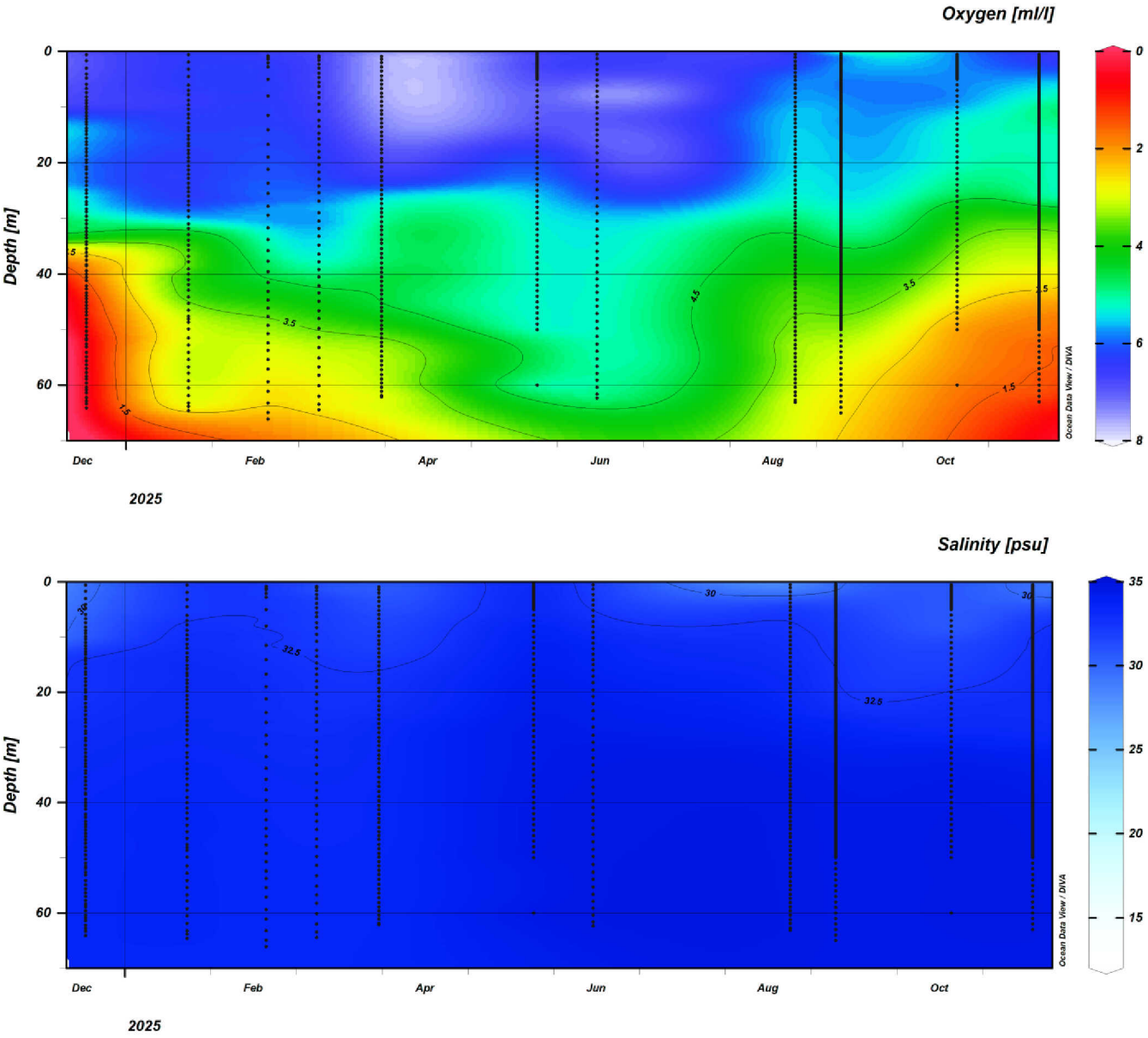
Vedleggsfigur 7 M1



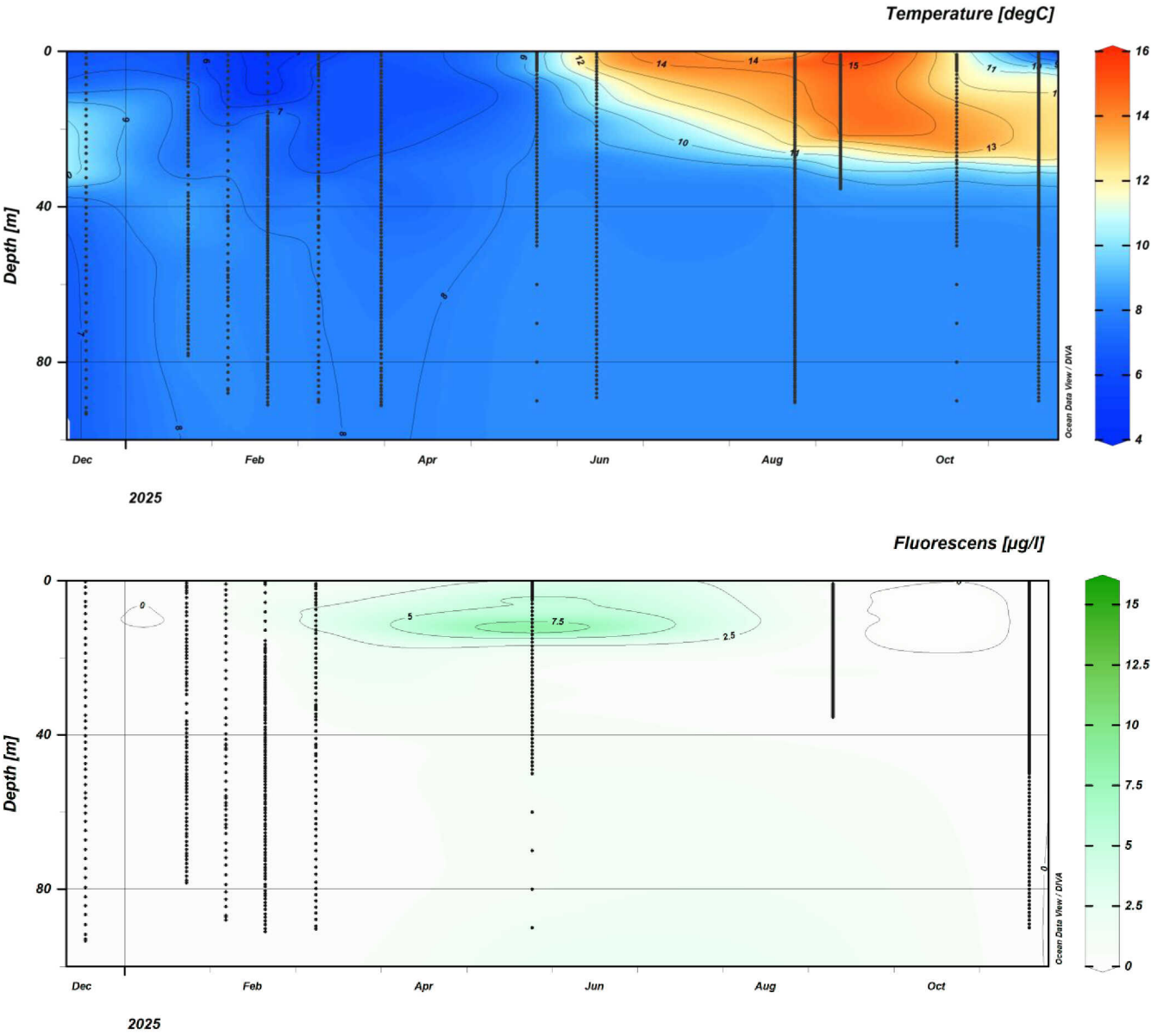
Vedleggsfigur 8 M1



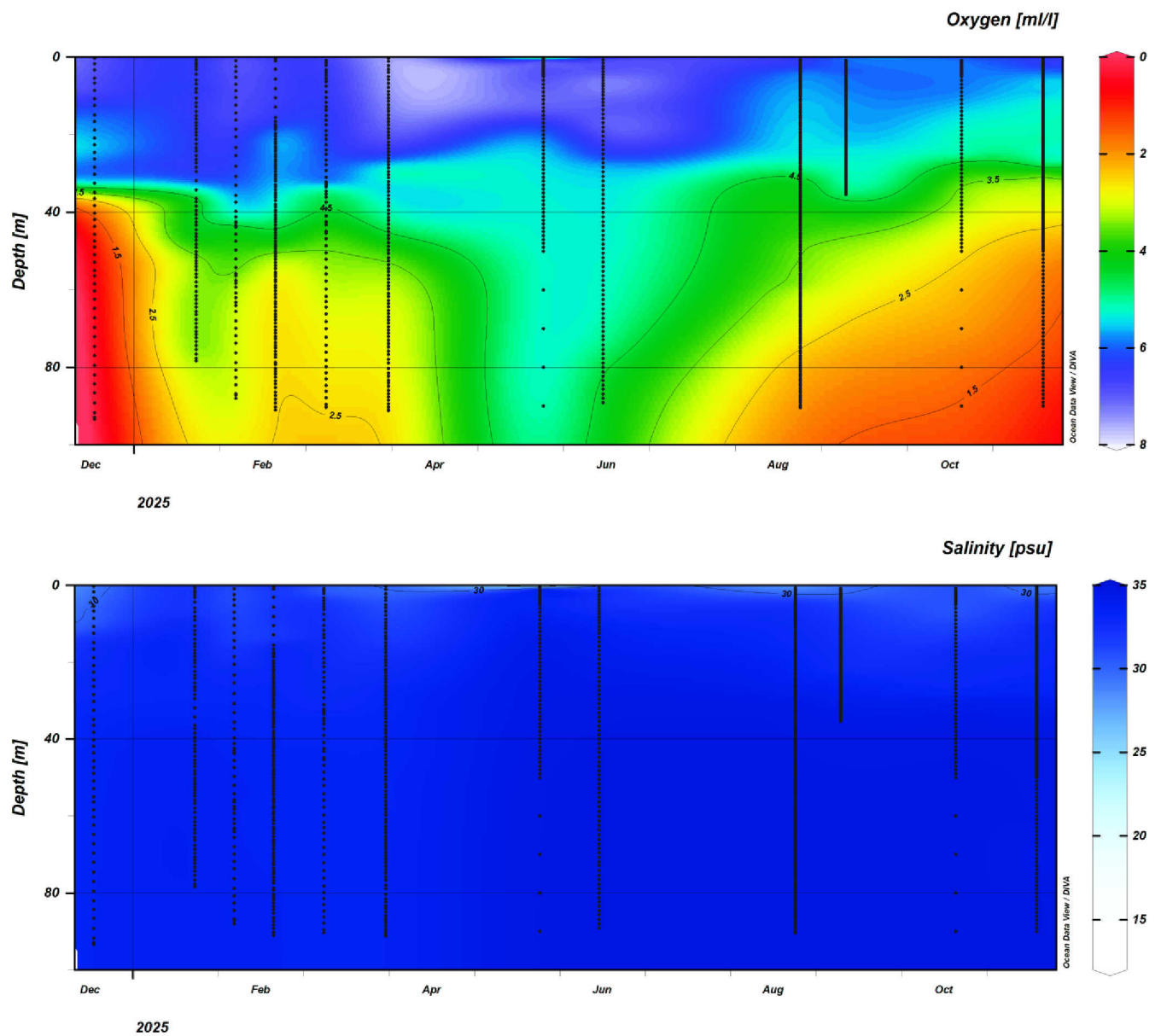
Vedleggsfigur 9 M2



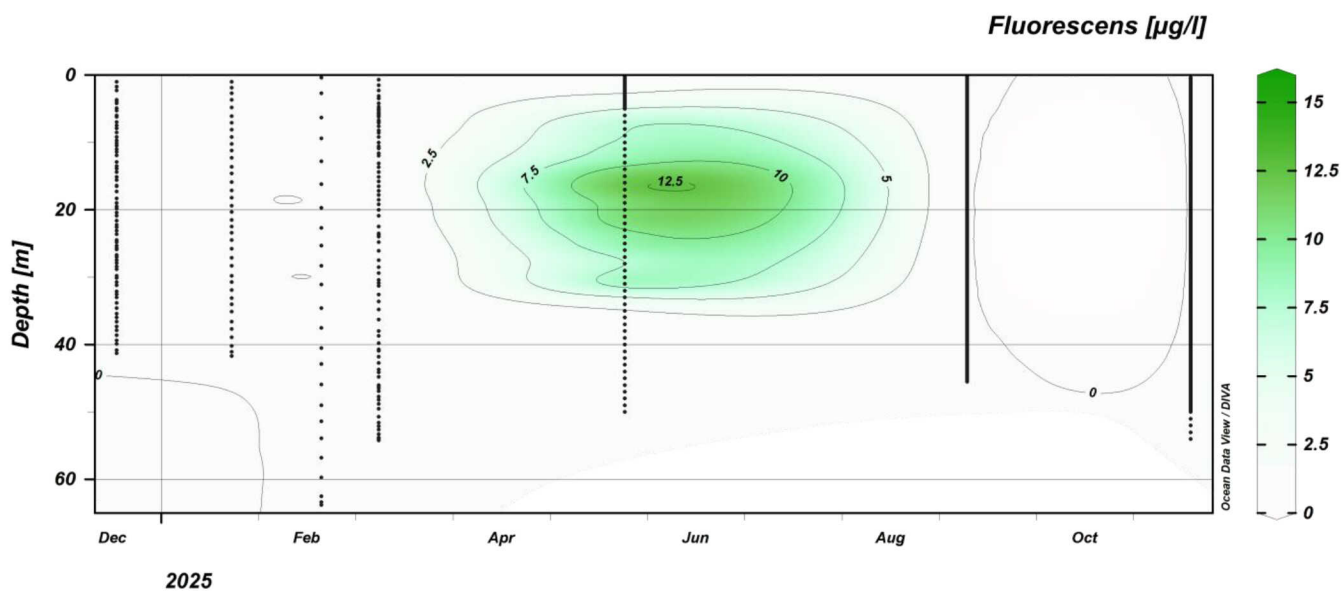
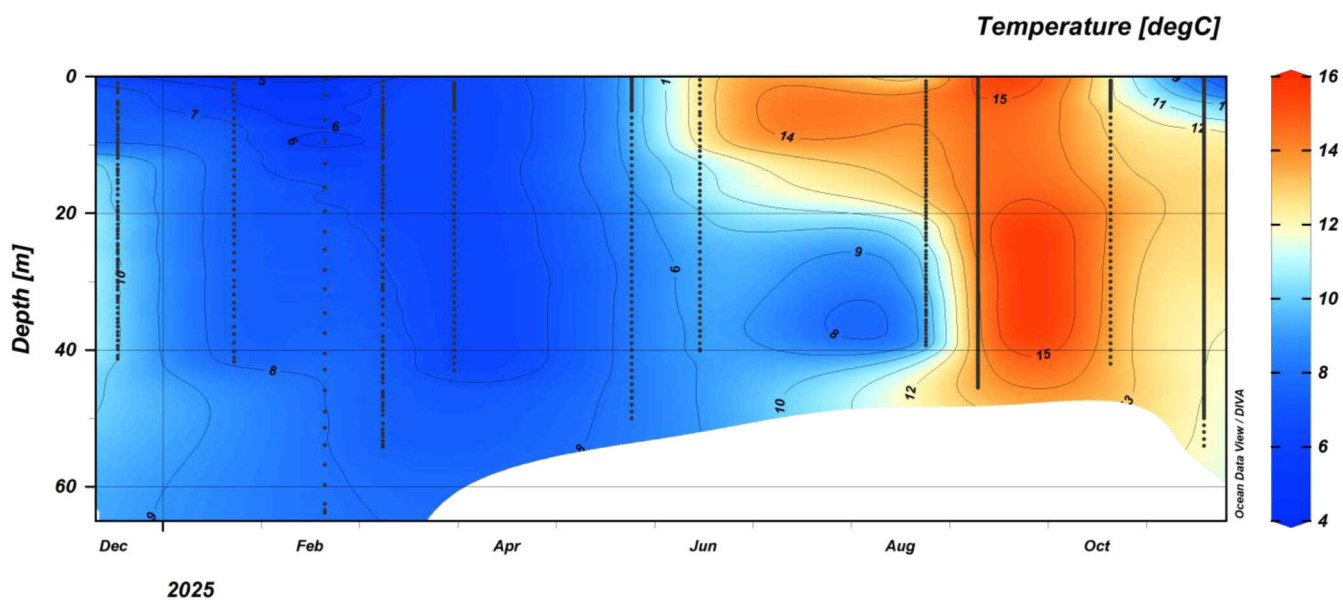
Vedleggsfigur 10 M2



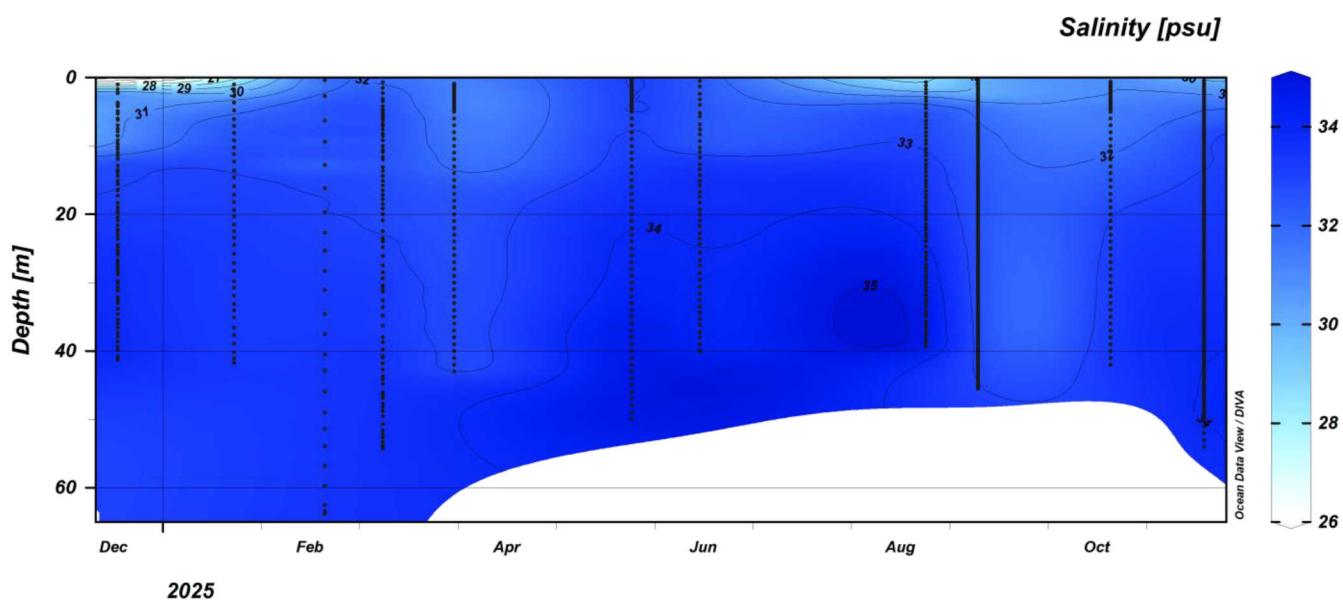
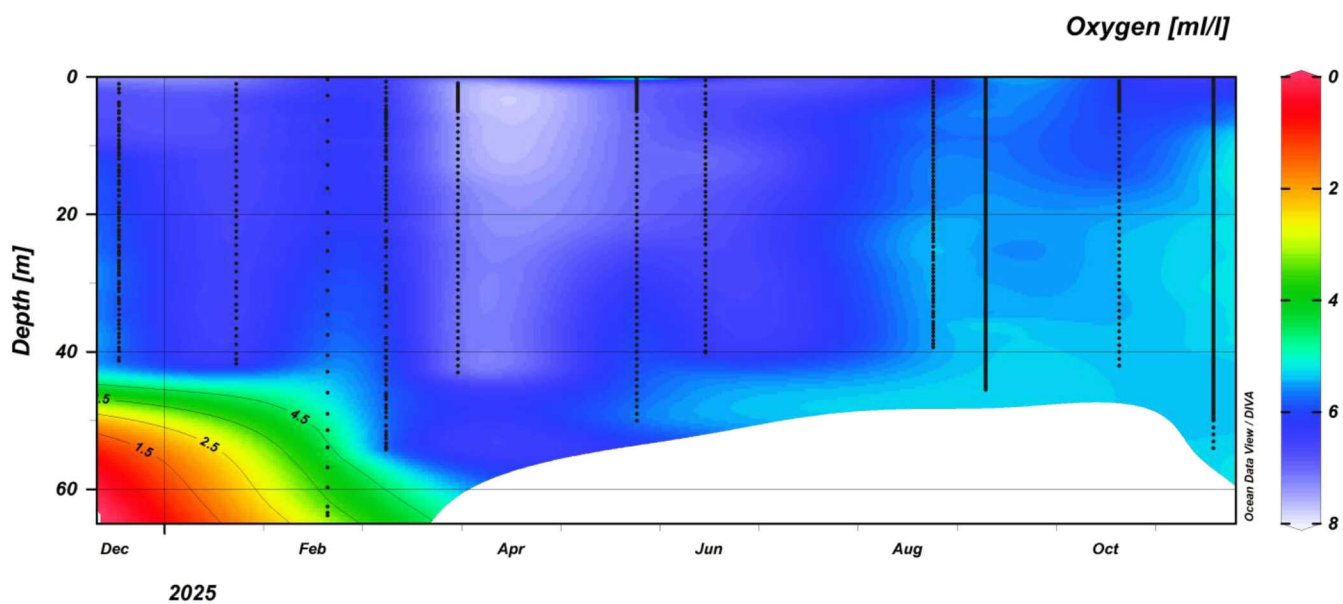
Vedleggsfigur 11 M3



Vedleggsfigur 12 M3



Vedleggsfigur 13 Stad_St1



Vedleggsfigur 14 Stad_St1

9.3 Vedlegg 1 Analyserapport bløtbunnsfauna



PELAGIA

Analysrapport-ID 2444-25-01

Datum 2025-07-08

RECIPIENTUNDERSÖKNING, BOTTENFAUNA: STAD SKIPSTUNNEL 2025

På uppdrag av COWI AS

Experter inom naturmiljö

FÖRFATTARE:

DIREKT:

KVALITETSGRANSKAT AV:

Ed Westwood

Ed.westwood@pelagia.se
090-3496164

Rickard Degerman



Ackrediterade metoder i denna rapport avser:
Analys av bottenfauna
Indexberäkning

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.
Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i ISO/IEC 17025:2018.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

1. Inledning

Pelagia Nature & Environment AB har på uppdrag av COWI AS utfört analys av 28 bottenfaunaprover från sju lokaler, så som de mottagits. Proverna är tagna i Kjødepollen, Møre og Romsdal och Moldefjorden, Vestland, Norge.

2. Material och metod

Plockning av bottenfauna utfördes av Helena Lorentzdotter, Ivy-Mae Sparfvinge, Jessica Bouron, Leo Kangas Valkama och Raquel Pereira. Analys utfördes av Ed Westwood och Rickard Degerman, och indexberäkning utfördes av Ed Westwood, samtliga inom Pelagia Nature & Environment AB.

Pelagia Nature & Environment AB är ett av SWEDAC ackrediterat organ för bottenfaunaanalys (ackrediteringsnummer 1846).

Analyserna och indexberäkning är genomförda i enlighet med:

- Vattenundersökningar - Vägledning för kvantitativ provtagning och provhantering av makrofauna på marina mjukbottenar (ISO 16665:2014)
- Direktorsgrupp för vannförvaltning. (2025-01-28). *Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann*. Vannportalen. Hädanefter refererat till som Veileder
- World Register of Marine Species - <http://www.marinespecies.org>, doi:10.14284/170 (WoRMS)

Vid stationer M1, M2, M_Ent1 och SS2 har vattentyp M3 använts för statusklassificering av index i enlighet med Veileder. Stationerna K1, K2 och K8 är lokaliserade i en syrefattig fjord och har därmed ingen tillskriven vattentyp för bestämning av indexstatus. Förutom dessa har även Pielous jämnhetsindex (J) beräknats för varje station. All statusklassificering har utförts efter avrundning till tre decimaler.

Vid beräkning av antal taxa, vilket bland annat används i uträkningen av H', räknas endast taxa där en lägre rang inom samma taxon ej identifierats i provet. Till exempel, om *Thyasira sarsii*, *T. obsoleta* och *Thyasira* sp. har identifierats, klassas detta endast som två taxa, eftersom det inte går att utesluta att *Thyasira* sp. antingen är *T. sarsii* eller *T. obsoleta*. Detta görs för att förhindra att ett falskt förhöjt taxon-antal förvränger indexberäkningar och statusklassificeringar.

I enlighet med Veileder skall vissa index endast beräknas om artlistorna uppfyller följande kriterier:

- ISI, NSI och AMBI (som används vid beräkning av NQI1) beräknas endast om:
 - Provet består av fler än tre taxa
 - Provet innehåller fler än sex individer
 - Andelen taxa utan känslighetsvärde i provet är mindre än 20 procent
- ES100 beräknas endast om:
 - Provet innehåller minst 100 individer

Om ett index inte kan beräknas i något hugg från en station, utesluts det indexet från statusklassificeringen för den stationen. Vid stationer med låg diversitet eller låg abundans är det möjligt att endast ett fåtal index kan beräknas och därmed användas i statusklassificeringen.

Taxa markerat med ett kryss (x), eller med antal inom klamrar, i artlistorna indikerar att taxonet har identifierats i provet, men taxonet har ej använts i indexberäkningar (i enlighet med Veileder), antal- eller taxa-summeringar (Tabell 1), eller topp-tio artlistor (Tabell 2).

Systematik och namnkonvention utförs i enlighet med WoRMS, med undantag att underart samt undersläkte utelämnas.

3. Resultat

Resultaten och artlistor presenteras i nedanstående tabeller.

Tabell 1. Sammanfattning av alla stationers antal individer, antal arter samt index. Statusen indikeras med följande färger: Blå = Svært god, Grön = God, Gul = Moderat, Orange = Dårlig, Röd = Svært dårlig.

Station	Ant. Ind.	Ant. Taxa	H'	ES100	NQI1	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR	AMBI	J
K1	241	15	1,874	-	0,490	3,273	21,472	0,386	3,989	0,579
K2	834	43	3,568	20,967	0,682	4,524	24,375	0,643	2,364	0,761
K8	57	13	2,002	-	0,479	2,891	23,212	0,398	3,808	0,820
M_Ent1	789	12	0,963	6,998	-	-	-	0,246	-	0,316
M1	263	4	0,215	-	-	-	-	0,048	-	0,173
M2	471	13	1,863	7,562	-	-	-	0,339	-	0,612
SS2	1181	64	4,464	29,200	0,809	-	-	0,860	1,021	0,874

K1

Det.: Ed Westwood, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-02

Analysdatum: 2025-07-01

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 2	Hugg 4		
Glycera alba	III	5	3	1	2		
Goniada maculata	II		2	1			
Neogypsis rosea	II	1					
Oxydromus sp.	0			1	1		
Sige fusigera	II	1					
Spiochaetopterus typicus	IV		1				
Chaetozone setosa-gr	IV		1		1		
Chaetozone sp.	III		1				
Amphictene auricoma	II	3		1	1		
Lagis koreni	III		3	2	6		
Scalibregma inflatum	III	1	1	2	1		
Calanoida	0		x	x	x		
Abra nitida	III	1	3	2			
Thyasira flexuosa	III				1		
Thyasira sarsii	IV	8	6	5	2		
Varicorbula gibba	III	40	56	14	53		
Hermania scabra	III	1	2		4		
Antal individer		61	79	29	72		
Antal taxa		9	10	9	10		
Totalt antal taxa		15					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 2	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		0,489	0,476	0,518	0,476	0,490	0,400
H'		1,779	1,734	2,413	1,571	1,874	0,413
ES100		-	-	-	-	-	-
ISI₂₀₁₈		3,896	3,235	2,945	3,017	3,273	0,182
NSI₂₀₁₈		21,719	21,310	21,485	21,375	21,472	0,549
Sammanvägd status							0,386

K2

Det.: Ed Westwood, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-02

Analysdatum: 2025-06-30

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4
Paramphinoe jeffreysii	III	13	1	24	30
Abyssoninoe hibernica	II	1	1	1	1
Glycera alba	III	4		2	10
Goniada maculata	II		2	3	4
Pholoe baltica	II	3	3	7	10
Pholoe sp.	II	2		4	
Sphaerodorum gracilis	I		2		
Syllis cornuta	III	2			
Galathea oculata	III				2
Cossura longocirrata	IV			6	14
Spirochaetopterus typicus	IV		6		
Prionospio fallax	III	3	4	11	21
Scolecopsis sp.	II			5	2
Spiophanes kroyeri	III	1			2
Aphelochaeta sp.	II	1		1	
Chaetozona setosa-gr	IV	9	2	6	6
Chaetozona zetlandica	III	1		1	
Amphictene auricoma	II		8		
Lagis koreni	III		1		2
Pectinaria belgica	II		1		
Amaeana trilobata	II	1	1		
Polycirrus plumosus	II		1		
Polycirrus sp.	I		2		2
Pista sp.	0	1	1	4	1
Heteromastus filiformis	IV				1
Mediomastus fragilis	IV	3	2	5	7
Praxillella praetermissa	II		2	2	4
Polyphysia crassa	IV	4	2		3
Scalibregma inflatum	III	8	5	16	8
Calanoida	0	x	x	x	x
Westwoodilla caecula	I	2			
Decapoda	0				2
Virgularia mirabilis	III	x	x	x	
Brissopsis lyrifera	II				1
Echinocardium flavescens	II	2	3		1
Amphiura chiajei	II	56	70	58	60
Amphiura filiformis	III	15	32	9	16
Amphiura sp.	III	6	4		
Ophiocten affinis	II	1			
Ophiura sarsii	I	1			
Ophiuroidea	0	1			2
Abra nitida	III	6			3
Parathyasira equalis	III	1	4	15	6
Thyasira flexuosa	III	5	8		
Thyasira sarsii	IV	22	21	4	34
Varicorbula gibba	III			2	2
Ennucula tenuis	III	3	1		3
Hermania scabra	III			2	

Artlistorna fortsätter på nästa sida.

Nematoda	0			x			
Nemertea	III	1	2		15		
Antal individer		179	192	188	275		
Antal taxa		27	26	21	30		
Totalt antal taxa		43					
	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR	
NQI1	0,696	0,714	0,654	0,665	0,682	0,716	
H'	3,547	3,264	3,512	3,950	3,568	0,767	
ES100	22,138	20,582	18,469	22,680	20,967	0,742	
ISI₂₀₁₈	4,745	4,675	4,509	4,168	4,524	0,342	
NSI₂₀₁₈	24,313	25,159	24,511	23,516	24,375	0,646	
Sammanvägd status						0,643	

K8

Det.: Ed Westwood, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-02

Analysdatum: 2025-06-30

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4		
Paramphinoe jeffreysii	III	1					
Glycera alba	III	4	1	5	3		
Goniada maculata	II				1		
Chaetozone setosa-gr	IV	1					
Chaetozone zetlandica	III			1			
Chaetozone sp.	III				1		
Lagis koreni	III				2		
Scalibregma inflatum	III		1	1			
Calanoida	0	x	x	x	x		
Westwoodilla caecula	I				1		
Amphipoda	0			1			
Decapoda	0		1	1			
Mendicula ferruginosa	I	1					
Thyasira flexuosa	III		1				
Varicorbula gibba	III	3		22	1		
Nemertea	III		3				
Antal individer		10	7	31	9		
Antal taxa		5	5	6	6		
Totalt antal taxa		13					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		0,449	0,547	0,421	0,497	0,479	0,388
H'		2,046	2,128	1,415	2,419	2,002	0,437
ES100		-	-	-	-	-	-
ISI₂₀₁₈		3,432	2,422	-	2,820	2,891	0,161
NSI₂₀₁₈		22,805	23,306	-	23,525	23,212	0,607
Sammanvägd status							0,398

M_Ent1

Det.: Rickard Degerman, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-01

Analysdatum: 2025-07-01

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4		
Glycera alba	III		1		2		
Oxydromus sp.	0	1	1				
Hesionidae	0				1		
Polynoidae	0	1			1		
Spiochaetopterus typicus	IV	2	2		2		
Ampharetidae	0		9	1	4		
Capitella capitata-gr	V	6					
Scalibregma inflatum	III	6	4	4	3		
Calanoida	0	x	x	x	x		
Gammaropsis sp.	0	5		1	5		
Diastylodes biplicatus	I	15	13	4	15		
Chaetognatha	0	3	1	1	1		
Tunicata	0		1				
Entoprocta	0		x				
Nemertea	III	279	159	63	172		
Porifera	0		x				
Antal individer		318	191	74	206		
Antal taxa		9	9	6	10		
Totalt antal taxa		12					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		-	-	-	-	-	-
H'		0,846	1,036	0,904	1,064	0,963	0,211
ES100		6,484	6,818	-	7,692	6,998	0,280
ISI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
NSI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
Sammanvägd status							0,246

M1

Det.: Rickard Degerman, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-01

Analysdatum: 2025-06-30

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4		
Neogypsis rosea	II		1	3			
Capitella capitata-gr	V	33	76	77	67		
Calanoida	0	x	x	x	x		
Cheirocratus sundevallii	II			1			
Chaetognatha	0		2	2	1		
Porifera	0					x	
Antal individer		33	79	83	68		
Antal taxa		1	3	4	2		
Totalt antal taxa		4					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		-	-	-	-	-	-
H'		0,000	0,268	0,480	0,111	0,215	0,048
ES100		-	-	-	-	-	-
ISI ₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
NSI ₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
Sammanvägd status							0,048

M2

Det.: Rickard Degerman, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-01

Analysdatum: 2025-07-01

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4		
Neogypsis rosea	II	4	1		2		
Oxydromus sp.	0	11	10	9	19		
Hesionidae	0			1			
Polynoidae	0		1				
Sosane sp.	0	1					
Ampharetidae	0		1		1		
Polyphysia crassa	IV	1					
Scalibregma inflatum	III	24	27	11	14		
Calanoida	0	x	x	x	x		
Cheirocratus sundevallii	II			1			
Diastylodes biplicatus	I	1	6	1	7		
Chaetognatha	0		1	1			
Actinopterygii	0				1		
Hiatella arctica	0			1			
Varicorbula gibba	III	4	19	8	9		
Nemertea	III	32	81	81	79		
Antal individer		78	147	114	132		
Antal taxa		8	9	8	8		
Totalt antal taxa		13					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		-	-	-	-	-	-
H'		2,130	1,952	1,493	1,876	1,863	0,375
ES100		-	7,720	7,509	7,458	7,562	0,302
ISI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
NSI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
Sammanvägd status							0,339

SS2

Det.: Ed Westwood, Pelagia Nature & Environment AB

Provtagningsdatum: 2025-04-01

Analysdatum: 2025-07-01

Taxa	NSI Group	Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4
Euphrosine sp.	0				12
Parougia eliasoni	0				1
Lumbrineris sp.	III	2	16	1	1
Glycera capitata	I	1			5
Glycera lapidum	I		8	20	
Nereimyra punctata	II		4		
Psamathe fusca	I	4	12	30	10
Hesionidae	0		4	1	4
Pholoe baltica	II			9	6
Pholoe sp.	II				4
Eteone sp.	0		1		1
Mystides caeca	0				4
Lepidonotus squamatus	0		1	2	2
Polynoidae	0	4	5	36	15
Pisione remota	I	1	2	5	5
Parexogone hebes	I		4		
Syllis cornuta	III	1	6	1	
Trypanosyllis sp.	0		2		
Syllidae	0	1	17		4
Oweniidae	0			8	
Chone sp.	I		24	14	4
Jasmineira sp.	0	2	12	18	1
Sabellidae	0	1	18		4
Hydroides norvegica	I		[2]		
Chaetopterus sp.	0		4		5
Aonides paucibranchiata	I		66	19	9
Dipolydora sp.	0		4		
Laonice sp.	0		6	1	4
Prionospio cirrifer	III	2	4	8	
Prionospio sp.	0	1			
Scolecipis sp.	II		3		
Macrochaeta clavicornis	II	1	8	16	1
Aphelochaeta sp.	II		10	10	
Ampharete octocirrata	I		10		2
Petta pusilla	0				1
Polycirrus sp.	I		4	1	6
Amphitrite cirrata	I				1
Thelepus cincinnatus	I			1	
Terebellidae	0	1	3	16	
Notomastus latericeus	I		3	10	2
Notoproctus oculatus	I		1		4
Polygordius sp.	0			2	1
Calanoida	0	x	x	x	x
Aoridae	0			1	
Apherusa bispinosa	0	1	4		2
Gammaropsis sp.	0	1	4		
Paguridae	0			1	
Ebalia tuberosa	0		2	1	
Liocarcinus pusillus	0	1	4	1	
Bryozoa	0	x			
Branchiostoma lanceolatum	0			2	
Gonactinia prolifera	0	1	18		4

Artlistorna fortsätter på nästa sida.


PELAGIA

Echinocyamus pusillus	I	2	32	31	26		
Psammechinus miliaris	0			16	8		
Strongylocentrotus droebachiensis	II		4				
Spatangus purpureus	I				4		
Leptosynapta minuta	I			8			
Amphipholis squamata	I	3	5	64	79		
Amphiura securigera	III				4		
Ophiocomina nigra	0	3	6				
Ophiura albida	II	2	8				
Ophiura sp.	II				4		
Ophiurida	0				1		
Ophiuroidea	0	1	4		4		
Glycymeris glycymeris	0			8	1		
Parvicardium pinnulatum	I				2		
Asbjornsenia pygmaea	0			3	4		
Tellinoidea	0			7			
Astarte montagui	I	1	1	1			
Astarte sp.	I	2	6	29	11		
Hemilepton nitidum	0		4				
Mya sp.	0	1					
Crenella decussata	I	3	1	26	13		
Modiolula phaseolina	I	1	6	8	4		
Venus casina	0	1		1			
Euspira nitida	II			2	4		
Leptochiton sp.	0		[6]	[9]	[29]		
Polyplacophora	0				[1]		
Nematoda	0	x	x	x	x		
Nemertea	III	1	3	9	4		
Phoronis muelleri	I		1				
Thysanocardia procera	I	2					
Sipuncula	0	3	8				
Antal individer		52	383	448	298		
Antal taxa		25	41	36	40		
Totalt antal taxa		64					
		Hugg 1	Hugg 2	Hugg 3	Hugg 4	Medel	nEQR
NQI1		0,839	0,766	0,790	0,839	0,809	0,899
H'		4,410	4,658	4,488	4,300	4,464	0,856
ES100		-	31,537	26,325	29,739	29,200	0,825
ISI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
NSI₂₀₁₈		-	-	-	-	-	-
Sammanvägd status							0,860



9.5 Vedlegg 2 Analyserapport støtteparametre sediment

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-075	Prøvetakingsdato:	02.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	K1	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	18.1	% rv	0.1	0.91	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	13.6	g/kg TS	0.5	2.45	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	2.4	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	74.6	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	11.0	% C	0.1	2.16	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	110000	mg C/kg TS	1000	21585	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 16.05.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-076	Prøvetakingsdato:	02.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	K2	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	23.3	% rv	0.1	1.17	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	12.4	g/kg TS	0.5	2.24	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	2.5	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	74.8	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	8.72	% C	0.1	1.711	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	87200	mg C/kg TS	1000	17112	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 28.04.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-077	Prøvetakingsdato:	02.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	K8	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	20.0	% rv	0.1	1.00	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	13.5	g/kg TS	0.5	2.43	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	2.5	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	70.3	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	10.7	% C	0.1	2.10	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	107000	mg C/kg TS	1000	20996	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 25.04.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LODMåleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-078	Prøvetakingsdato:	01.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	M_Ent1	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	37.5	% rv	0.1	1.88	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	5.2	g/kg TS	0.5	0.95	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	1.4	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	50.1	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	3.99	% C	0.1	0.784	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	39900	mg C/kg TS	1000	7836	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 25.04.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-079	Prøvetakingsdato:	01.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	M1	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	15.2	% rv	0.1	0.76	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	15.7	g/kg TS	0.5	2.83	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	2.7	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	81.4	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	12.6	% C	0.1	2.47	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	126000	mg C/kg TS	1000	24724	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 25.04.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0404-080	Prøvetakingsdato: 01.04.2025				
Prøvetype: Saltvannssedimenter	Prøvetaker: KIHT				
Prøvemerkning: M2	Analysestartdato: 04.04.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	20.6	% rv	0.1	1.03	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	<0.5	g/kg TS	0.5		Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	2.6	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	77.9	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	9.53	% C	0.1	1.870	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	95300	mg C/kg TS	1000	18701	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 25.04.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0404-081	Prøvetakingsdato:	01.04.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	SS2	Analysestartdato:	04.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Tørrvekt steg 1	73.2	% rv	0.1	3.66	NF EN 12880
a) Total nitrogen - Kjeldahl					
a) Nitrogen Kjeldahl	1.2	g/kg TS	0.5	0.26	Internal Method (Soil), NF EN 13342 (other matrices)
a) Kornstørrelse <2 µm	7.5	% TS	1		Intern metode
a) Kornstørrelse < 63 µm	29.5	%	0.1		Intern metode
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a) Totalt organisk karbon	0.44	% C	0.1	0.093	NF EN 15936 - Méthode B
a) Totalt organisk karbon (TOC)	4440	mg C/kg TS	1000	940	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Oterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

Bergen 25.04.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

9.7 Vedlegg 3 Analyserapporter vannparametre

På grunn av omfang er ikke analyserapportene presentert her. De fås på forespørsel hos COWI eller Kystverket.

9.9 Vedlegg 4 Analyserapporter passive prøvetakere

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0430-159	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP1sjø	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0430-160	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP2	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 441-2025-0430-161	Prøvetakingsdato: 22.04.2025				
Prøvetype: Naturlig forekommende vann	Prøvetaker: KIHT				
Prøvemerkning: Sed/PP3	Analysestartdato: 30.04.2025				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0430-162	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP4	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0430-163	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP5	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0430-164	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP6	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0502-032	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Blank Molde - PP1-PP4	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-25-MX-016732-01

EUNOBE-00085761

Prøvemottak: 30.04.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 30.04.2025 14:08 -

06.06.2025 13:57

Referanse: A269108-007

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0502-033	Prøvetakingsdato:	22.04.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Blank Kjøde - PP5-PP6	Analysestartdato:	30.04.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) PAH (16 US EPA)					
a) Analyseresultat i vedlegg	Se vedlegg				GC-MS
a)* Alifater (C10-40) SPMD					
a)* Alifater	Se vedlegg	µg			GC-FID

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

a) E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra (Akkreditert ekstern underleverandør),

Bergen 06.06.2025



Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



TEST REPORT No. 315/2025

Customer : Eurofins Environment Testing Norway AS
(Bergen)
Sandviksveien 110
5035 Bergen

Set No. : 300/2025
Sample Received : 9.5.2025 14:00
Sample Analyzed : 9.5.2025 - 5.6.2025
Order No. : N°EUNOBE-00014821

Information about sample No.: 1449

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0430-159
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	163	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	241	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	294	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1450

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0430-160
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	225	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	305	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	254	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1451

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0430-161
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	804	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	898	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	1135	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1452

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0430-162
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	213	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	264	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	284	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1453

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0430-163
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	114	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	181	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	136	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%

Results - chemical analysis					
Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1454	
Sampling Date and Time :	Not mentioned
Sample name :	441-2025-0430-164
Sample type :	Dialyzates from SPMD
Sampled by :	Customer
Sampling purpose :	On the customer request

Results - chemical analysis					
Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	118	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	127	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	218	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1455	
Sampling Date and Time :	Not mentioned
Sample name :	441-2025-0502-032
Sample type :	Dialyzates from SPMD
Sampled by :	Customer
Sampling purpose :	On the customer request

Results - chemical analysis					
Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	249	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	220	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	198	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Information about sample No.: 1456

Sampling Date and Time : Not mentioned
Sample name : 441-2025-0502-033
Sample type : Dialyzates from SPMD
Sampled by : Customer
Sampling purpose : On the customer request

Results - chemical analysis

Parameter	Value	Unit	Kind	Method used	Uncertainty
Hydrocarbons C8-C10	<10	ug/SPMD	N	SOP 10.00	---
Hydrocarbons C11-C16	158	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C17-C24	147	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Hydrocarbons C25-C36	135	ug/SPMD	N	SOP 10.00	± 30%
Sum of PAHs	see Appendix	see Appendix	A	SOP 6.00	± 30%

Notice to sampling : The sampling itself is not a subject of accreditation.

Notice to analysis : Appendix is an inseparable part of the test report.

Method specification :

SOP 10.00 (ČSN EN ISO 9377-2)

SOP 6.00 (ČSN 75 7554)

This Report can be reproduced only complete, its part only with the written permission of this testing laboratory.

Results are only for tested samples. The results relate only to the tested samples. In case the laboratory is not responsible for the sampling phase, the results refer to the sample as is received. If the sampling is not the subject of accreditation, the identification data (sample name, date and time of sampling) are stated in the protocol exclusively as provided by the customer and the laboratory is not responsible for them.

All methods are performed at the address of the Testing laboratory.

These expanded uncertainties of measurement are obtained by multiplying of standard uncertainty of measurement by extending coefficient $k=2$ (for confidence level 95%). Uncertainty of sampling not included.

"<" - result is below the detection limit, ">" - result is higher than mentioned value

Methods in Kind column: "A" test in the scope of accreditation, "N" test out of the scope of accreditation

Checked by : Ocelka Tomáš, Dipl. Ing., Ph.D.

Completed by : Pavlišťíková Nela, Ing.

Number of pages : 4

Date : 6.6.2025

Ing. Šárka Kobzová
Quality Manager



End of protocol

Sample No.	1449	1450	1451	1452
	ng/SPMD	ng/SPMD	ng/SPMD	ng/SPMD
Naphthalene	< 1.8	0.88	1.3	1.0
Acenaphthylene	< 9.9	< 3.5	< 3.7	< 3.2
Acenaphthene	< 12	4.4	< 4.5	4.0
Fluorene	8.7	9.8	11	8.0
Phenanthrene	54	58	56	38
Anthracene	< 1.9	7.3	1.2	0.94
Fluoranthene	22	14	13	24
Pyrene	< 17	8.6	8.4	16
Chrysene	< 4.4	< 1.6	< 1.7	< 1.4
Benzo(a)anthracene	5.2	1.8	< 1.2	1.7
Benzo(b)fluoranthene	5.7	3.5	2.8	4.3
Benzo(k)fluoranthene	< 4	2.6	< 1.5	< 1.3
Benzo(a)pyrene	< 4.6	< 1.7	< 1.7	2.8
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	1.5	1.3	< 0.58	0.67
Dibenzo(a,h)anthracene	1.8	1.0	< 0.41	< 0.35
Benzo(g,h,i)perylene	1.8	1.2	0.71	1.2
Sum of PAHs	101	114	95.1	103

Sample No.	1453	1454	1455	1456
	ng/SPMD	ng/SPMD	ng/SPMD	ng/SPMD
Naphthalene	1.6	1.6	38	35
Acenaphthylene	< 3.7	< 3.2	4.0	< 3.7
Acenaphthene	< 4.5	< 3.9	8.7	9.0
Fluorene	5.9	8.0	5.2	6.1
Phenanthrene	31	37	21	22
Anthracene	3.6	< 0.61	3.3	3.2
Fluoranthene	15	11	< 2.1	< 2.5
Pyrene	12	6.0	< 5.2	< 6.1
Chrysene	< 1.7	< 1.4	< 1.4	< 1.6
Benzo(a)anthracene	< 1.2	< 1	< 1	< 1.2
Benzo(b)fluoranthene	3.9	2.7	< 1.7	< 2
Benzo(k)fluoranthene	< 1.5	1.6	< 1.3	< 1.5
Benzo(a)pyrene	< 1.7	< 1.5	< 1.5	< 1.7
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	1.0	< 0.5	< 0.49	< 0.57
Dibenzo(a,h)anthracene	< 0.4	< 0.35	< 0.34	< 0.4
Benzo(g,h,i)perylene	1.2	0.74	< 0.52	< 0.61
Sum of PAHs	74.2	68.4	80.3	75.1

The appendix is an inseparable part of the test report
It can be reproduced with this test report only.

Worked up by: Ing. Nela Pavlišťíková
Checked by: Dipl. Ing. Tomáš Ocelka, Ph.D.

Ing. Šárka Kobzová
Quality Manager



COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-030	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP1 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.3	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	2.3	µg/l	2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-031	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP2 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-032	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP3 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-033	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP4 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	0.45	µg/l	0.2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	0.9	µg/l	0.5	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	13	µg/l	2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-034	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP5 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.2	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	0.6	µg/l	0.5	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	0.067	µg/l	0.05	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-035	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP6 overflate	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.3	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-036	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP1 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.8	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-037	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP2 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.8	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	0.050	µg/l	0.05	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-038	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP3 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.7	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-039	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP4 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.8	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-040	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP5 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.8	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0827-041	Prøvetakingsdato:	25.08.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP6 13m over bunn	Analysestartdato:	27.08.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.5	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 14.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-051	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP1 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-052	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP2 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.2	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-053	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP3 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	0.27	µg/l	0.2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-054	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP4 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	1.3	µg/l	0.2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	0.5	µg/l	0.5	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	3.8	µg/l	2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-055	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP5 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	7.9	µg/l	0.2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	4.9	µg/l	2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-056	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Sjøvann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	Sed/PP6 overflate	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	1.4	µg/l	1	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Bly (Pb)	1.1	µg/l	0.2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kadmium (Cd)	< 0.2	µg/l	0.2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a)* Kopper (Cu)	< 0.5	µg/l	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Krom (Cr)	< 1	µg/l	1		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Nikkel (Ni)	< 2	µg/l	2		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Sink (Zn)	2.5	µg/l	2	30%	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.05	µg/l	0.05		DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle

a) Eurofins Miljø, Ladelundvej 85, DK-6600, Vejle DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,

Bergen 19.09.2025

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-057	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP1	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0061	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	0.024	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	0.016	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.002	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.011	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	<0.003	µg			ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	<0.016	µg/l			ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.026	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.012	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.068	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.063	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.340	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-058	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP2	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0061	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.008	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	0.048	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	0.004	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.001	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.002	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.011	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	<0.003	µg			ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	<0.016	µg/l			ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.026	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.015	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.085	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.049	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.264	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-059	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP3	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0061	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.449	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	2.67	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	1.01	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.248	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.277	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	1.49	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	<0.003	µg			ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	<0.016	µg/l			ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	8.38	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	54.4	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	8.52	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	48.3	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	16.0	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	86.2	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS

Inger Bang Lunds vei 4

Postboks 6051 Bedriftssenteret

5059 Bergen

Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-060	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP4	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0070	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.001	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	0.0068	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	0.014	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.003	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.001	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.006	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	<0.003	µg			ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	<0.018	µg/l			ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.030	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.010	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.065	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.068	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.42	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-061	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP5	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0059	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.001	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	0.0058	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	0.012	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.003	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.002	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.010	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	0.022	µg		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	0.112	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.008	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.050	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.052	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.286	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.074	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.386	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2025-0911-062	Prøvetakingsdato:	10.09.2025		
Prøvetype:	Naturlig forekommende vann	Prøvetaker:	KIHT		
Prøvemerkning:	PP6	Analysestartdato:	11.09.2025		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0015	µg			CV-AAS
a)* Kvikksølv (Hg) - DGT	<0.0059	µg/l			CV-AAS
a)* Arsen (As) - DGT	0.002	µg		20%	ICP-MS
a)* Arsen (As) - DGT	0.012	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly, Pb					
a)* Bly (Pb) - DGT	0.016	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Bly (Pb) - DGT	0.004	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.001	µg		20%	ICP-MS
a)* Kadmium (Cd) - DGT	0.005	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Kobber (Cu) - DGT					
a)* Kobber (Cu)	<0.003	µg			ICP-MS
a)* Kobber (Cu)	<0.015	µg/l			ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.003	µg		20%	ICP-MS
a)* Krom (Cr) - DGT	0.019	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.012	µg		20%	ICP-MS
a)* Nikkel (Ni) - DGT	0.066	µg/l		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.100	µg		20%	ICP-MS
a)* Sink (Zn) - DGT	0.52	µg/l		20%	ICP-MS

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* E&H Services Inc., Seat: building VUHZ Inc., Dobra 240, 73951, Dobra

Bergen 01.10.2025



Stig Tjomsland

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

9.11 Vedlegg 5 Analyserapport sedimentfeller

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-033	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	086 + 024 + 008	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP1 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	9.5	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	16	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	0.89	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	24	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.082	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	15	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	95	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-034	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	087 + 025 + 009	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP2 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	9.0	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	15	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	1.3	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	21	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	11	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.086	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	99	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-035	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	088 + 026 + 010	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP3 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	9.0	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	15	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	0.92	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	22	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.063	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	12	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	120	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-036	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	089 + 027 + 011	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP4 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	12	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	19	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	0.39	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	19	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	15	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.096	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	12	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	86	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-037	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	090 + 028 + 012	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP5 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	14	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	33	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	1.4	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	36	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	43	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.11	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	60	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	210	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Saugstad Hatlen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0112-038	Prøvetakingsdato:	21.10.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Kristin		
Prøvemerkning:	091 + 029 + 013	Analysestartdato:	12.01.2026		
Sed/PP6 juni,aug,okt					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff i jord					
a) Tørrstoff	100.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As) Premium LOQ					
a) Arsen (As)	17	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	37	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	2.1	mg/kg TS	0.009	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	48	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	95	mg/kg TS	0.45	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.15	mg/kg TS	0.009	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	63	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	180	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjölagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Bergen 14.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» ($w=0$, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Hustrulid

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0115-124	Prøvetakingsdato:	21.10.2026		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	086 + 024 + 008	Analysestartdato:	15.01.2026		
	Sed/PP1 juni,aug,okt				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
PAH 16					
Naftalen	11.7	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Acenaftylen	3.9	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Acenaften	3.0	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fluoren	8.7	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fenantren	51.4	µg/kg TS	0.1	30%	Intern metode
Antracen	4.9	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fluoranten	34.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Pyren	29.4	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[a]antracen	19.2	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Krysen	18.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[b]fluoranten	31.4	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[k]fluoranten	14.6	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[a]pyren	24.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Indeno[1,2,3-cd]pyren	30.7	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Dibenzo[a,h]antracen	8.5	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[ghi]perylen	30.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Sum PAH(16) EPA	326	µg/kg TS	2	50%	Intern metode

Bergen 21.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

COWI AS
Inger Bang Lunds vei 4
Postboks 6051 Bedriftssenteret
5059 Bergen
Attn: Kristin Hustrulid

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2026-0115-141	Prøvetakingsdato:	21.10.2026		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	087 + 025 + 009	Analysestartdato:	15.01.2026		
	Sed/PP2 juni,aug,okt				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
PAH 16					
Naftalen	7.4	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Acenaftylen	4.1	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Acenaften	3.6	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fluoren	9.0	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fenantren	38.5	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Antracen	4.2	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Fluoranten	24.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Pyren	22.0	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[a]antracen	12.6	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Krysen	14.3	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[b]fluoranten	21.3	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[k]fluoranten	14.9	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[a]pyren	14.8	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Indeno[1,2,3-cd]pyren	24.2	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Dibenzo[a,h]antracen	7.9	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Benzo[ghi]perylen	24.5	µg/kg TS	0.1	70%	Intern metode
Sum PAH(16) EPA	248	µg/kg TS	2	50%	Intern metode

Bergen 21.01.2026

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

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

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

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

