

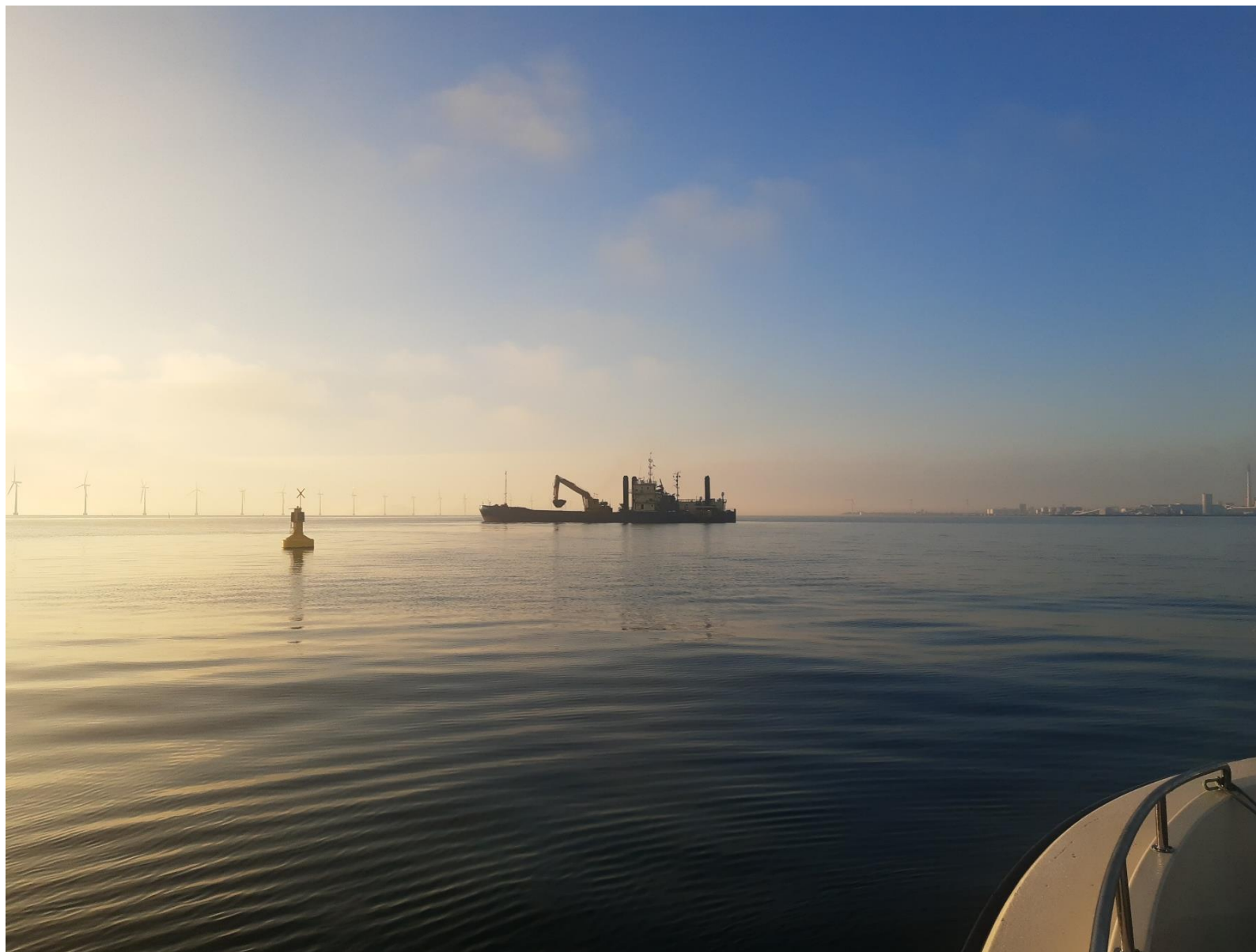
Monitering i forbindelse med gravearbejde, gravesæson 2023-2024

Dokumentation for overholdelse af vilkår 5.1.C ved anlæg af
Lynetteholm

Rapport
Projektnr. 11823523-28 / ATR 17

10-09-2024 Opdateret

Udarbejdet for Udviklingselskabet By & Havn I/S



Monitering i forbindelse med gravearbejde, gravesæson 2023-2024

Dokumentation for overholdelse af vilkår 5.1.C ved anlæg af Lynetteholm. OPDATERET

Rapport
11823523-28. ATR 17

Udarbejdet for: Udviklingselskabet By & Havn I/S
Repræsenteret ved: Sine Høy Knudsen

Kontaktperson: Sine Høy Knudsen
Projektleder: Ulrik Lumborg
Kvalitetsansvarlig: Bo Brahtz Christensen
Udarbejdet af: Jesper Goodley Dannisøe og Ulrik Lumborg
Projektnr.: 11823523-28
Godkendt af: Jesper Dørge
Godkendelsesdato: 10. september 2024
Revision: 4.0
Klassifikation: **Fortrolig:** Dette dokument er kun tilgængeligt for medlemmerne af projektgruppen og må ikke deles med andre uden kundens forhåndsgodkendelse.

Filnavn: 2024.08.30 - 11823523-28 - Rapport gravespild og vandkemi 2023-2024 FINAL.docx

Indholdsfortegnelse

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Resumé | 5 |
| 1.1 | Gravearbejder..... | 5 |
| 1.2 | Sedimentspild..... | 5 |
| 1.3 | Vandkvalitet..... | 5 |
| 2 | Introduktion og forudsætninger | 8 |
| 2.1 | Indsats | 8 |
| 3 | Målemetoder | 9 |
| 3.1 | Spildmålinger..... | 9 |
| 3.2 | Vandkvalitet..... | 10 |
| 3.3 | Turbiditetsmålestationer..... | 12 |
| 4 | Produktionsrater, samt målinger af sedimentflux og gravespild | 14 |
| 4.1 | Monitering af produktionsrate..... | 14 |
| 4.2 | Samlet maksimale produktionsrate | 14 |
| 4.3 | Reduktion af maksimal produktionsrate | 15 |
| 4.4 | Spildmåling, gravesæson oktober 2023 – marts 2024..... | 16 |
| 4.4.1 | Spildmålinger ved Lynetteholm | 17 |
| 5 | Vandkvalitet under gravearbejderne | 21 |
| 5.1 | Resultater af vandkvalitet fra ni prøvetagningsstationer og gravefane..... | 21 |
| 5.2 | Turbiditetsdata fra målestationer..... | 31 |
| 6 | Konklusioner | 35 |
| 6.1 | Gravespild..... | 35 |
| 6.2 | Vandkvalitet | 35 |
| | Referencer: | 38 |

Figurer

| | | |
|-----------|--|----|
| Figur 3-1 | Oversigt over vandkvalitetsstationer og dybe render. | 10 |
| Figur 3-2 | De to selvregistrerende turbiditetsmålestationer er placeret hhv. nord og syd for graveområdet. | 12 |
| Figur 4-1 | Eksempel på strømprognose som viser, hvor og hvornår den sydgående overfladestrøm bliver >0,4 m/s. E3 blev inddelt i 6 områder og der blev genereret en strømprognose for hvert område. | 16 |
| Figur 5-1 | Udledninger fra bypass fra hhv. Damhusåens Renseanlæg (lilla) og Lynetten (gul) i perioden 1. november 2023 til 1.maj 2024. | 30 |
| Figur 5-2 | Turbiditetsmonitering ved Lynetteholm Nord, 1.december 2023 til 31.marts 2024..... | 32 |
| Figur 5-3 | Turbiditetsmonitering ved Lynetteholm Syd, 1.december 2023 til 31.marts 2024. | 33 |
| Figur 5-4 | 8. februar 2024: Gravearbejderne ved Lynetteholm skaber en synlig sedimentfane mod nord. | 34 |
| Figur 5-5 | 3. februar 2024: Store mængder suspenderet materiale under blæsevejr ved Skagen. | 34 |
| Figur 0-1 | Spildprocenten som funktion af graveraterne fordelt på gravefartøjer. Hvert punkt i grafen viser spildet på en enkelt måledag og værdierne kan således genfindes i Tabel 4-3..... | 1 |
| Figur 0-2 | Spildprocenten som funktion af strømhastigheden for alle spildmålinger. | 2 |
| Figur 0-3 | Spredning af spildprocenter indenfor de enkelte måledage. | 2 |

Tabeller

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 1-1 | Sammenfatning af antal overskridelser i de enkelte prøveserier af maksimum-koncentrationen (MK), jfr. Bek. 796 (2023), fra de tre prøvesæt i gravesæsonen 2023-2024, samt det efterfølgende sæt fra april 2024..... | 7 |
| Tabel 1-2 | Sammenfatning af antal overskridelser af det generelle kvalitetskrav (MK), jfr. Bek. 796 (2023), baseret på resultater fra de tre prøvesæt i gravesæsonen 2023-2024. | 7 |
| Tabel 3-1 | Oversigt over vandkvalitetsvariable. | 11 |
| Tabel 3-2 | Oversigt over måleperioder ved Lynetteholm. | 13 |
| Tabel 4-1 | Oversigt over de gennemsnitlige graverater for de tre fartøjer..... | 14 |
| Tabel 4-2 | Oversigt over samlede produktionsrater. De maksimalt tilladte produktionsrater har ikke været overskredet i gravesæson 2023-2024..... | 15 |
| Tabel 4-3 | Oversigt over måledage, graverater samt resultater af transektmålinger ved Lynetteholm i perioden december 2023 – marts 2024. Kravet til maksimalt spild er 4% af det afgravede materiale opgjort over tre-måneders perioder. Disse tal kan ses nederst til højre..... | 19 |
| Tabel 5-1 | Udregning af generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer for Arsen, Barium, Kobber og Zink ved indregning af baggrundskoncentration, brugt af Københavns Kommune. Tal i parentes er nye baggrundskoncentrationer fra DCE /8/. | 22 |
| Tabel 5-2 | Oversigtstabel over alle undersøgte parametre med angivelse af det generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationen angivet i Bek.796 /1/. Tabellen viser intervallet for alle målinger foretaget over gravesæson 2023-2024, samt antal overskridelser af maksimumkoncentration i forhold til det totale antal målinger. For Arsen, Barium, Kobber og Zink er koncentrationer vist for intervallet af målinger, efter der er korrigeret for baggrundskoncentration. | 23 |
| Tabel 5-3 | Gennemsnitlig strømshastighed og -retning for prøvetagningsdagene. | 30 |
| Tabel 6-1 | Spildet for gravearbejderne er opgjort pr kvartal. | 35 |
| Tabel 6-2 | Vurdering af overskridelser af målte vandkvalitetsvariable. | 37 |

Bilag

| | |
|----------------|--|
| Bilag A | Detaljeret gennemgang af spildmålinger |
| Bilag B | Vandkemi, relevante parametre. Oversigt over overholdelse af generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer |
| Bilag C | Vandkemiske analyser, alle data |
| Bilag C.1 | Næringssalte og tungmetaller |
| Bilag C.2 | BTEX og PaH forbindelser |
| Bilag C.3 | Tributyl-tin og derivater |
| Bilag C.4 | PFAS/PFOA forbindelser |
| Bilag C.5 | BDE forbindelser |
| Bilag D | Oversigt over kemiske variable og grænseværdier |
| Bilag E | Turbiditetsdata fra sensor i Kongedybet |

1 Resumé

Denne rapport dokumenterer overholdelse af Implementeringsredegørelsens vilkår 5.1 samt Graveprocedure og monitoring af vandkvalitet og spild (Fase 2) ved anlæggelsen af Lynetteholms fase 2, første gravesæson.

1.1 Gravearbejder

Afgravningen af sediment langs den kommende perimeter er foregået i perioden 27/11-2023 til 31/3-2024, hvor der er blevet gravet 24 timer i døgnet.

De to fartøjer Mjølner R og Gungner R har primært stået for afgravningen. Fartøjet Tjalfe R bidrog i en kortere periode.

Produktionsrater pr. fartøj pr. time og pr. uge overskrider ikke de aftalte produktionsrater.

Graveaktiviteter på den østlige perimeter (E3) blev på baggrund af spildprognoser reduceret til maks. 100 m³/t ved sydgående overfladestrømhastighed højere end 0,4 m/s i mere end en time indenfor et vindue på 12 timer.

1.2 Sedimentspild

I gravesæsonen er der målt sedimentspild på i alt 16 dage. På alle dage er der målt flere transekter, som efterfølgende er midlet til en gennemsnitlig spildprocent for den enkelte dag.

Kravet til det maksimale spild er på 4% opgjort i tre-måneders perioder. Graveperioden er generelt fra 1. oktober 2023 til 31. marts 2024. Af forskellige årsager kom gravearbejdet først i gang d. 27. november 2023. Spildet for den første tre-måneders periode er derfor opgjort på baggrund af bare en enkelt måledag, mens spildet for den anden tre-måneders periode er et resultat af i alt 15 måledage.

Når det gennemsnitlige spild udregnes for begge fartøjer for de to tremåneders perioder, fås spildet til **2,8% for perioden 1. oktober 2023 – 31. december 2023 og til 2,9% for perioden 1. januar 2024 – 31. marts 2024**. Dermed er kravet om maksimalt 4% spild overholdt. Spildet varierer naturligvis over de enkelte dage og der er fundet både højere og lavere værdier end gennemsnittene angiver.

1.3 Vandkvalitet

I gravesæsonen blev der indsamlet vandprøver fra ni stationer, hvor der på fire stationer blev lavet blandingsprøver af vand indsamlet hhv. 1 m over bund, midt i vandsøjlen og 1 m under vandoverfladen. På de resterende fem stationer blev prøverne fra de tre dybder holdt adskilt og analyseret separat. På de samme fem stationer blev der lavet analyser af Tributyl-tin og derivater, mens der på alle ni stationer blev lavet blandingsprøver til analysering af BDE og PFOS/PFOA-stoffer.

I denne gravesæson er der desuden taget et sæt vandprøver i gravefanen på de tre indsamlingsdage med indsamling i tre dybder, hvor prøverne blev holdt adskilt.

Endelig blev der indsamlet et prøvesæt på alle ni stationer i slutningen af april, 25 dage efter ophør af gravesæsonen.

I lighed med de tidligere år er der målt forhøjede koncentrationer på enkelte prøver for bl.a. tungmetallerne, hvilket blev set på stationer såvel tæt på som langt fra graveaktiviteterne. At der ses forhøjede koncentrationer indikerer, at de påvirkninger, der findes i havområdet omkring Lynetteholm og Københavns Havn sandsynligvis skyldes de mange regnvandsbetingede udledninger, samt de konstante udledninger samt udledning via bypass under kraftig regn fra Renseanlæg Lynetten og Damhusåen. Begge har deres udløb i området lige øst for Lynetteholm. Dette skal ses i sammenhæng med, at der også periodisk, også uden for gravesæsonen, måles høje koncentrationer på referencestation 25, som ligger i Hollænderdybet, langt fra anlægsområdet og som derfor ikke direkte kan påvirkes af graveaktiviteterne (Se Figur 3-1, som også angiver navne på de største render og løb). Hvis referencestation 25 skal påvirkes af spild fra graveaktiviteterne, kræver det, at det forurenede materiale skal føres med strømmen enten langt mod nord, uden om Middelgrund, og derefter ved strømvending tilbage gennem Hollænderdybet, eller føres med sydgående strøm ned gennem Kongedybet og forbi Middelgrund, før det med en strømvending igen skal føres mod nord ind i Hollænderdybet. På den rejse vil der være en ganske enorm fortynding, hvorfor de målte høje koncentrationer ved referencestation 25 ikke kan forklares med påvirkning fra graveområderne, men kun med at hele Øresund periodisk er mere eller mindre forurenede.

Prøvetagning i selve gravefanen på de tre indsamlingsdage viste heller ikke koncentrationer, der adskilte sig fra de koncentrationer, der blev målt på de 9 faste stationer, hvilket også understreger, at gravearbejdet med meget stor sandsynlighed ikke medfører forhøjede koncentrationer i nærområdet, men at området generelt er påvirket af spildevands- og regnvejsbetingede udledninger.

Som vist i Tabel 1-1 blev alle overskridelser af det generelle kvalitetskrav for bly fundet i prøven fra april, godt en måned efter gravearbejdernes ophør og altså ikke i gravesæsonen.

I øvrigt henvises til /4/, som omhandler gravearbejderne i 2022. Her gjorde samme forhold sig gældende.

I Tabel 1-1 ses antallet af analyser fra de fire prøvesæt (3 i gravesæsonen og 1 udenfor), hvor resultaterne overskrider hhv. de generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer, jfr. Bekendtgørelse 796 om fastlæggelse af Miljømål (2023). Tabellen viser et antal overskridelser af maksimumskoncentrationen på baggrund af de enkelte analyseresultater. For en samlet vurdering af overholdelse af det generelle kvalitetskrav sker dette på baggrund af et gennemsnit af de målte koncentrationer for hvert stof fra de tre prøvetagninger, jævnfør Bekendtgørelse 796, Bilag 2, note 2.

For stofferne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der lavet en korrektion i forhold til baggrundskoncentrationer. En samlet oversigt over analyseresultaterne er angivet i kapitel 5.1.

Tabel 1-1 Sammenfatning af antal overskridelser i de enkelte prøveserier af maksimum-koncentrationen (MK), jfr. Bek. 796 (2023), fra de tre prøvesæt i gravesæsonen 2023-2024, samt det efterfølgende sæt fra april 2024.

| Dato | 14.12.2023 | 08.02.2024 | 13.03.2024 | 25.04.2024 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Overskridelser, antal | MK | MK | MK | MK |
| Arsen | 4 | | | |
| Zink | 2 | | 1 | |

Tabel 1-2 Sammenfatning af antal overskridelser af det generelle kvalitetskrav (MK), jfr. Bek. 796 (2023), baseret på resultater fra de tre prøvesæt i gravesæsonen 2023-2024.

| Dato | Gennemsnit af alle 3 prøvesæt |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Overskridelser, antal stationer | GK |
| Molybdæn | 4 |

Ud over Molybdæn er der også overskridelser på alle 10 prøvesæt for PFOS, men det skyldes, at den analytiske detektionsgrænse for PFOS i havvand er på 0,2 ng/l, mens det generelle kvalitetskrav er 0,13 ng/l. Derfor overskrider alle analyser, som er over detektionsgrænsen i princippet kravet. I lighed med de tidligere rapporter er konklusionen, at de periodiske forhøjede koncentrationer af tungmetaller, BTEX, PAH og PFOS/PFOA-stoffer i graveperioden med største sandsynlighed skyldes de ovenfor nævnte udledninger, hvilket også stemmer overens med de tal, som Miljøstyrelsen har angivet i deres rapport om typetal for regnvandsbetingede udløb /9/.

DHI har derudover etableret to bøjler til måling af turbiditet. Disse målinger viste periodiske forhøjelser af mængden af suspenderet materiale, som delvist stammede fra graveaktiviteter og fra perioder med kraftig vind, især fra øst. I april 2024 har der hen over nogle dage været lige så høje sedimentkoncentrationer i vandsøjlen, som dem, der blev målt i gravesæsonen. De forekommende høje sedimentkoncentrationer viser, at vind og strøm kan generere naturlige forhold, som medfører langt større spredning af suspenderet materiale, da der ved kraftig vind ikke kun bliver genereret en relativt smal fane, men at store dele af Øresund oplever forhøjede naturlige sedimentkoncentrationer.

2 Introduktion og forudsætninger

I forbindelse med gravearbejderne på Lynetteholm er der i hver gravesæson gennemført monitoring af gravespild og vandkemi. Graveperioden for sæson 2023 - 2024 var oprindeligt planlagt til 1. oktober 2023 til 31. marts 2024, men kom dog først i gang d. 27. november 2023. Denne rapport indeholder resultaterne af de gravespildsundersøgelser, der er blevet gennemført:

- Tre indsamlinger af vandprøver på ni stationer, samt i selve gravefanen.
- En indsamling af vandprøver på de ni stationer efter endt gravesæson
- Spildmålinger fra 16 forskellige dage

2.1 Indsats

I gravesæsonen 2023 - 2024 blev der indsamlet vandprøver den 14. december 2023, den 8. februar 2024 og 13. marts 2024. Der er desuden indsamlet et sæt prøver på de samme ni faste stationer den 25. april 2024.

Desuden er der gennemført spildmålinger fra skib over i alt 16 dage. De 16 spildmålinger er foretaget i perioden 14. december 2023 - 21. marts 2024.

3 Målemetoder

I dette kapitel gives en kort beskrivelse af de metoder, der er brugt til indsamling af data.

3.1 Spildmålinger

Frem til 31. marts 2024 er der foretaget spildmålinger over i alt 16 dage.

Sedimentspildet er betegnet som den mængde sediment **der forlader arbejdsområdet** nedstrøms graveaktiviteten. Der er derfor målt sedimentflux langs kanten af arbejdsområdet. For de enkelte måledage er der målt flere strømtransekter og sedimentprofiler. Disse er samlet til **én daglig gennemsnitlig sedimentflux ud af arbejdsområdet**. Sammenholdt med graverater modtaget fra graveoperatøren er der udregnet ét gennemsnitligt sedimentspild pr dag.

- Målingerne er foretaget fra et mindre skib påmonteret med følgende udstyr:
- GPS modtager. Denne holder styr på skibets position med en frekvens på 1 Hz
- Nortek 1000 kHz Signature VM. Instrumentet måler strømhastighed og -retning i blokke ned gennem vandsøjlen – målingerne korrigeres for skibets bevægelser. Derudover måler instrumentet en intensitet af stof i vandsøjlen. Denne intensitet kan ikke umiddelbart omsættes til en sedimentkoncentration, men benyttes til at lokalisere sedimentforekomster i vandet.
- Sea & Sun CTD 75M. Instrumentet er en håndholdt profilmåler, der måler bl.a. dybde, temperatur, saltholdighed og turbiditet med en frekvens på 10 Hz. Instrumentet benyttes til at måle den reelle sedimentkoncentration i enheden NTU. NTU-værdierne er omsat til sedimentkoncentrationer i mg/l vha. af udtagne vandprøver.

Målingerne skal foretages i relativt roligt vejr, idet Nortek-måleren er monteret på skibet. Hvis skibet ruller, vil måleren pege i forskellige retninger hen over korte perioder. Dette ødelægger målingerne fuldstændigt. I meget uroligt vejr kan der desuden være sikkerhedsmæssige udfordringer, idet målefartøjet er relativt lille.

Når målingerne starter, sejler skibet transekter på kanten af arbejdsområdet. Skibet logger løbende strøminformation og tager med mellemrum turbiditetsprofiler med profilmåleren. Når måleskibet er sejlet igennem en spildfane fra klart vand til klart vand, kan der beregnes en sedimentflux gennem tværsnittet. Dette foregår over længere tid, mens gravefartøjet løbende arbejder. For hvert tværsnit beregnes sedimentfluxen i kg tørstof pr. time. Sedimentfluxen varierer naturligt hen over målingerne. For at give et retvisende billede af spildet på den relevante dag er spildet angivet som gennemsnittet af dagens målinger.

De beregningsmæssige trin er listet herunder:

- Indlæsning af alle transekter fra den akustiske strømmåler og alle profiler fra Sea & Sun.
- Indlæsning af GPS-data fra gravefartøjerne
- Automatisk overlejring af profiler på transekter

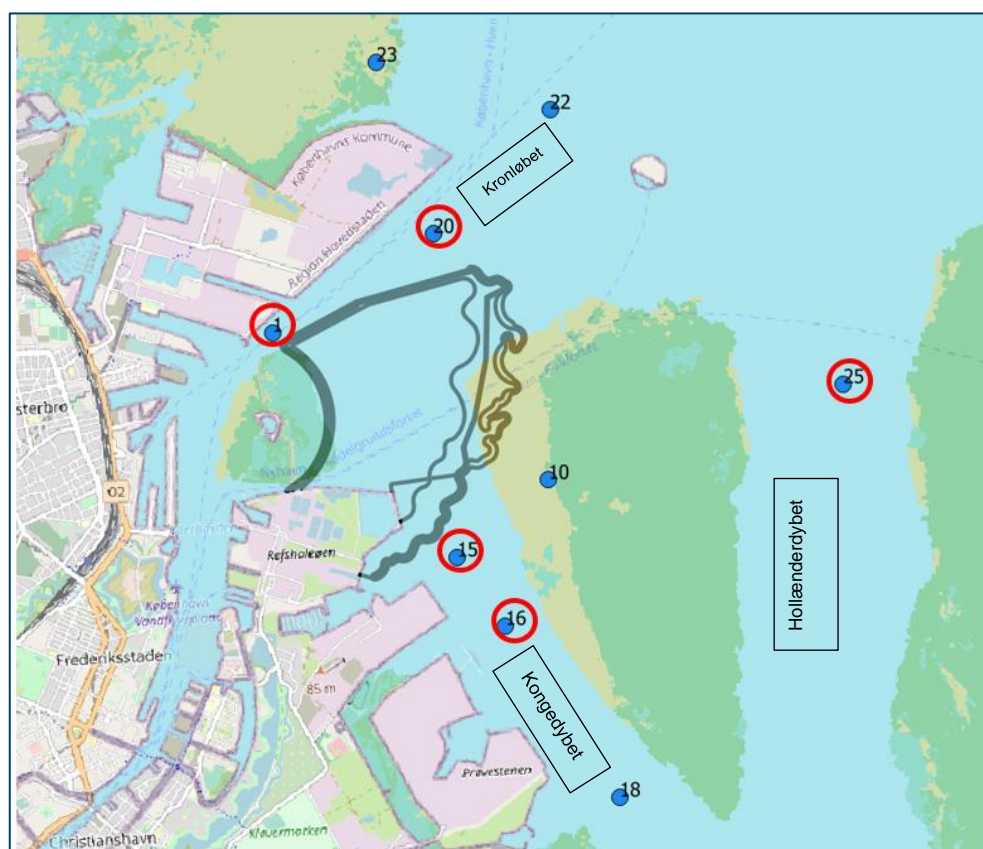
- Projicering af transekter til vinkelret på strømretningen
- Beregning af strøm
- Interpolation af sedimentprofiler
- Beregning af sedimentflux

Backscatter-signalet fra den akustiske strømmåler, anvendes til udregning af en vægtet fanebredde som ganges på sedimentprofilen. Derefter ganges vektorielt med strømhastighed og retning, så spildet fra måleområdet kan udregnes.

En enkelt dag i løbet af måleperioden (18-03-2024) var der problemer med profilmåleren og der kunne ikke udtages valide sedimentprofiler denne dag. Dermed har det ikke været muligt at beregne en spildprocent for denne dag. Backscatter-signalet fra strømmåleren er efterfølgende blevet inspiceret og denne gennemgang indikerer, at de rapporterede samlede spildprocenter næppe vil ændres afgørende, såfremt den manglende måling var indeholdt.

3.2 Vandkvalitet

I Graveprocedure og monitoring af vandkvalitet og spild (Fase 2) foreskrives det, at der skal indsamles vandprøver tre gange i en seks måneders gravesæson. Prøverne er indsamlet på ni faste stationer, samt en variabel, som afhang af gravefanens placering fra gang til gang. De faste stationer er vist i Figur 3-1.



Figur 3-1 Oversigt over vandkvalitetsstationer og dybe render.

På stationer markeret med en rød cirkel er der taget separate prøver i tre dybder, mens der på de resterende fire stationer er udtaget prøver i tre dybder, som efterfølgende er blandet til en prøve. Station 25 er referencestation. Prøvetagning i gravefane er ikke angivet.

Til indsamling af vandprøver er der anvendt en 5-liters Ruttner vandhenter. Der er indsamlet vandprøver 1 m over bunden, midt i vandsøjlen og 1 m under vandoverfladen. Alt efter stationerne er vandprøverne enten blandet sammen til en kombineret prøve eller holdt adskilt i tre separate prøver. For hver station er der i Figur 3-1 beskrevet, hvilken prøvetype der er anvendt.

Der blev indsamlet prøver den 14. december 2023, den 8. februar 2024 og 13. marts 2024. Der er desuden indsamlet et sæt prøver på de samme ni faste stationer den 25. april 2024.

For at kunne sammenligne resultaterne fra de tre prøvetagninger i gravesæsonen 2023-24 er der foretaget sammenligning med det fjerde prøvesæt (efter gravesæsonen), ligesom der er medtaget vandkvalitetsresultater fra den forrige gravesæson, 2022-2023, /4/.

Vandprøverne blev analyseret for de variable, som fremgår af Tabel 3-1.

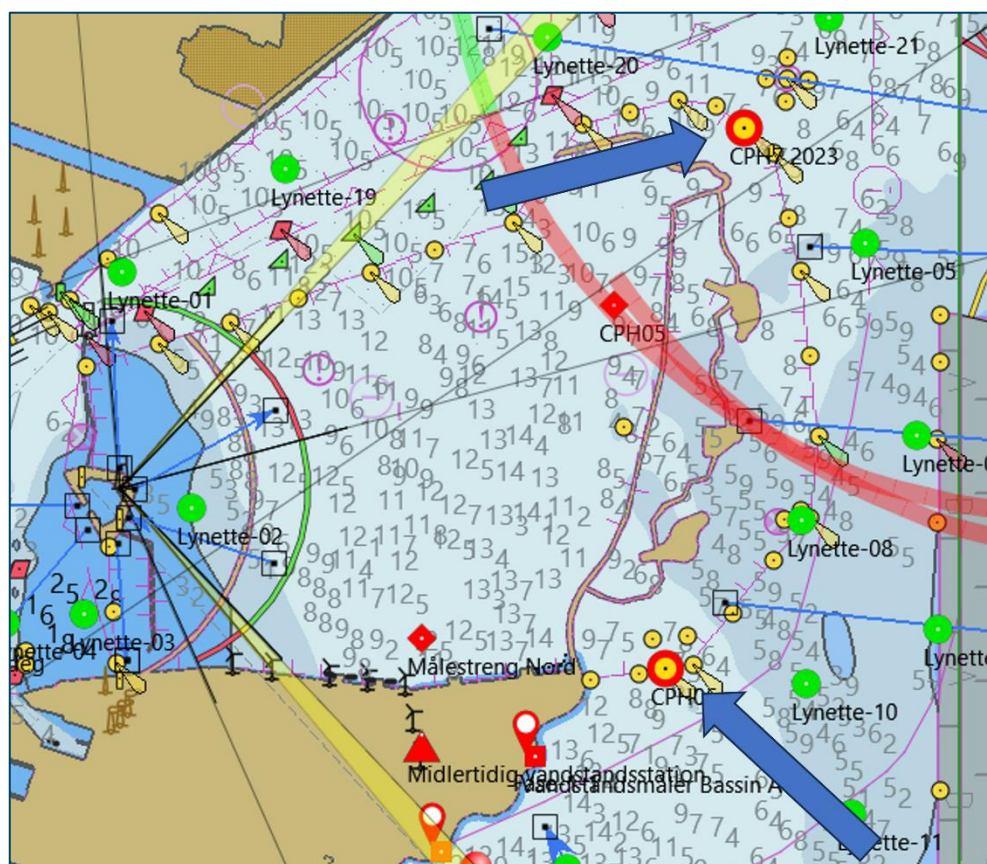
Tabel 3-1 Oversigt over vandkvalitetsvariable.

| Variable | Variable |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Suspenderet stof | PFBA (Perfluorbutansyre) |
| Total phosphor | PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) |
| Total Nitrogen | PFPeA (Perfluorpentansyre) |
| Antimon (Sb), opløst | PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) |
| Arsen (As), opløst | PFHxA (Perfluorhexansyre) |
| Barium (Ba) filtreret | PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) |
| Bly (Pb), opløst | PFHpA (Perfluorheptansyre) |
| Cadmium (Cd), opløst | PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) |
| Chrom (Cr), opløst | PFOA (Perfluoroktansyre) |
| Kobber (Cu), opløst | PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) |
| Kviksølv (Hg) filtreret | 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) |
| Molybdæn (Mo), opløst | PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) |
| Nikkel (Ni), opløst | PFNA (Perfluornonansyre) |
| Selen (Se) labfiltreret | PFNS (Perfluornonansulfonsyre) |
| Zink (Zn), opløst | PFDA (Perfluordekansyre) |
| Benzen | PFDS (Perflordekansulfonsyre) |
| Toluen | PFUnDA (Perfluorundekansyre) |
| Ethylbenzen | PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) |
| o-Xylen | PFDoDA (Perfluordodekansyre) |
| m+p-Xylen | PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) |
| Naphthalen | PFTTrDA (Perfluortridekansyre) |
| Acenaphthylen | PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) |
| Acenaphthen | Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS |
| Fluoren | Sum af PFAS |
| Phenanthren | BDE-47 |
| Anthracen | 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) |
| Fluoranthren | 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) |
| Pyren | 2,3',4',6'-TetraBDE (BDE-71) |
| Benzo(a)anthracen | 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) |
| Chrysen/ Triphenylen | 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) |
| Benzo(b+j+k)fluoranthren | BDE-99 |
| Benzo(a)pyren | BDE-100 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 2,3',4,4',6'-PentaBDE (BDE-119) |
| Dibenz(a,h)anthracen | 3,3',4,4',5'-PentaBDE (BDE-126) |

| Variable | Variable |
|-----------------------------|---|
| Benzo(g,h,i)perylene | 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) |
| Sum af 16 PAH'er (EPA) | BDE-153 |
| Trichlormethan (Chloroform) | BDE-154 |
| 1,1,1-trichlorethan | 2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156) |
| Tetrachlormethan | BDE-183 |
| Trichlorethen | 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) |
| Tetrachlorethen | 2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191) |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | 2,2',3,4,4',5,5',6-OctaBDE (BDE-196) |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | 2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206) |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) |
| Tributyltin (TBT-Sn) | BDE-209 |
| Tributyltin (TBT) | |

3.3 Turbiditetsmålestationer

Der er etableret to faste målestationer, som blev placeret inden for arbejdsområdet. Begge stationer måler temperatur, tryk, konduktivitet og turbiditet, målt som NTU (CTD-NTU). Målestationerne og resultaterne er grundigt beskrevet i /4/ og her er medtaget en kort gennemgang af formål. Placering af målestationerne i gravesæson 2023-2024 fremgår af Figur 3-2.



Figur 3-2 De to selvregistrerende turbiditetsmålestationer er placeret hhv. nord og syd for graveområdet.

I Tabel 3-2 ses en oversigt over måleperioderne for de selvregistrerende turbiditetsmålere. Der henvises til /4/, Bilag A for en mere detaljeret gennemgang af placering og flytning.

Tabel 3-2 **Oversigt over måleperioder ved Lynetteholm.**

| Station | Fra (dato) | Til (dato) | Instrument | Kommentarer |
|---------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|
| Lynetteholm N | 10.11.2023 | 01.04.2024 | AML 6 og 1 | Ingen |
| Lynetteholm S | 10.11.2023 | 01.04.2024 | AML 6 og 1 | Flyttet to gange grundet påsejling. |

Den nordlige målestation er efter udlægning ikke flyttet i gravesæsonen, mens den sydlige grundet påsejling blev flyttet to gange. Dog var den på plads, da gravearbejderne begyndte i slutningen af november 2023.

4 Produktionsrater, samt målinger af sedimentflux og gravespild

4.1 Monitering af produktionsrate

I Tabel 4-1 fremgår gennemsnitlige produktionsrater for Mjølner R, Gungner R og Tjalfe R. Produktionsrater er modtaget fra graveentreprenøren.

De tre fartøjer har stået for afgravningen i perimeteren fra 27/11-2023 til 31/3-2024, hvor der er blevet gravet 24 timer i døgnet. Hvert halve døgn blev fartøjerne flyttet minimum 200 meter for at påbegynde nyt graveområde.

Raterne er gennemsnitlige for graveperioden og er baseret på døgnrapporter for gravearbejdet. Graveraterne er beregnet med "bulking-faktor" på 1,15. Bulking-faktoren angiver, hvor meget mere materialet fylder efter håndtering.

De aftalte maksimale produktionsrater pr. fartøj ligger på 200 m³/time (in situ) for forurenede sediment samt på 600 m³/time (in situ) for ikke-forurenede sediment, når der graves forurenede sediment samtidig, og på 1.000 m³/time (in situ), når der kun graves i ikke-forurenede sediment.

Tabel 4-1 Oversigt over de gennemsnitlige graverater for de tre fartøjer.

| Gravefartøj | Forurenede materiale [m ³ /time] | Ikke-forurenede materiale [m ³ /time] | Start og stop for gravearbejder |
|-------------|---|--|---------------------------------|
| Mjølner R | 127 | 0 | 27.11.2023-16.12.2023 |
| | 51 | 0 | 19.12.2023-21.12.2023 |
| | 118 | 250 | 05.01.2024-08.02.2024 |
| | 2 | 401 | 12.02.2024-31.03.2024 |
| Gungner R | 104 | 195 | 11.01.2024-20.01.2024 |
| | 76 | 0 | 22.01.2024-25.01.2024 |
| | 124 | 0 | 31.01.2014-08.02.2024 |
| | 141 | 143 | 19.02.2024-31.03.2024 |
| Tjalfe R | 48 | 0 | 01.03.2024-14.03.2024 |

4.2 Samlet maksimale produktionsrate

De samlede produktionsrater per uge ved Lynetteholm-perimeteren, for forurenede og ikke-forurenede sediment fremgår af Tabel 4-2. De aftalte samlede maksimale produktionsrater for forurenede sediment ligger på 33.600 m³/uge samt for ikke-forurenede sediment på 100.800 m³/uge, når der samtidig graves forurenede sediment, og på 168.000 m³/uge, når der kun graves i ikke-forurenede sediment. Der er ingen overskridelser af de maksimale produktionsrater. Tallene stammer fra graveentreprenørens døgnrapporter for gravearbejder. Løs vægt er omtrentligt 15% større end fast in-situ mål.

Tabel 4-2 Oversigt over samlede produktionsrater. De maksimalt tilladte produktionsrater har ikke været overskredet i gravesæson 2023-2024.

| | Produktion Forurenet materiale [m ³ /uge] | Produktion Ikke forurenet materiale [m ³ /uge] |
|--------|---|--|
| Uge 48 | 16.595 | 0 |
| Uge 49 | 22.517 | 0 |
| Uge 50 | 12.667 | 0 |
| Uge 51 | 3.108 | 0 |
| Uge 52 | 0 | 0 |
| Uge 1 | 8.170 | 0 |
| Uge 2 | 17.071 | 8.406 |
| Uge 3 | 13.369 | 38.292 |
| Uge 4 | 6.241 | 36.086 |
| Uge 5 | 13.589 | 37.643 |
| Uge 6 | 9.092 | 20.135 |
| Uge 7 | 34 | 72.670 |
| Uge 8 | 17.545 | 59.437 |
| Uge 9 | 30.246 | 59.437 |
| Uge 10 | 17.290 | 48.383 |
| Uge 11 | 24.182 | 53.043 |
| Uge 12 | 8.745 | 67.793 |
| Uge 13 | 16.932 | 63.270 |

4.3 Reduktion af maksimal produktionsrate

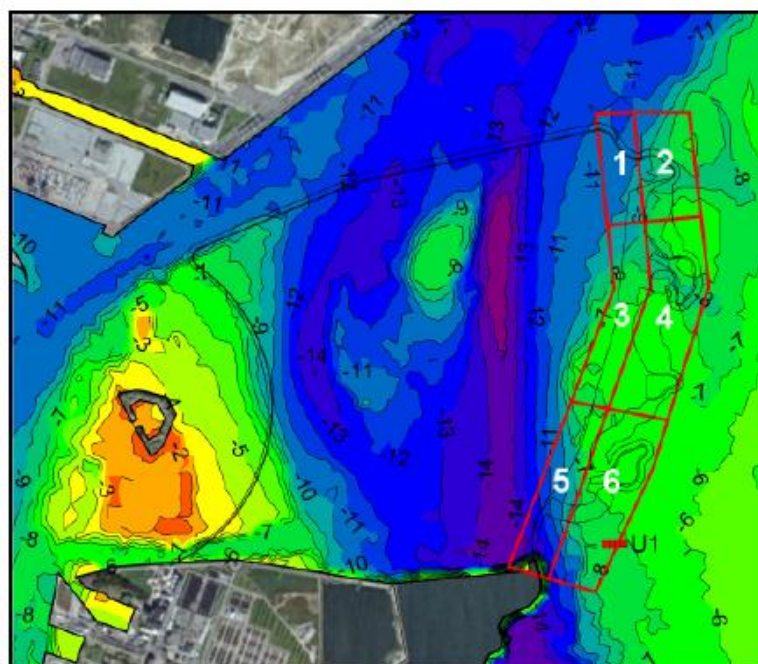
Når den sydgående overfladestrømhastighed blev højere end 0,4 m/s i mere end en time indenfor et vindue på 12 timer, blev arbejdet med afgravning af forurenet sediment på den østlige dæmning (E3) reduceret til maks. 100 m³/t.

Fra d. 23. november til og med gravesæsonens afslutning blev der hvert halve døgn genereret strømprognoser for området omkring E3. Et eksempel på en prognose fremgår af Figur 4-1. Strømprognoserne dannede grundlag for planlægningen af gravearbejdet.

South-going current speeds above or below 0.4 m/s

| Area | Jan 12 2024 | | Jan 13 2024 | | Jan 14 2024 | | Jan 15 2024 | | Jan 16 2024 | | Jan 17 2024 | |
|------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | 00-12 | 12-24 | 00-12 | 12-24 | 00-12 | 12-24 | 00-12 | 12-24 | 00-12 | 12-24 | 00-12 | 12-24 |
| 1 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - |
| 5 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

● South-going surface current speed does not exceed 0.4 m/s for one hour or more between 00 and 12 o'clock or 12 and 24 o'clock.
 ● South-going surface current speed exceeds 0.4 m/s for one hour or more between 00 and 12 o'clock or 12 and 24 o'clock.
 - No forecasts available



Figur 4-1 Eksempel på strømprognose som viser, hvor og hvornår den sydgående overfladestrøm bliver >0,4 m/s. E3 blev inddelt i 6 områder og der blev genereret en strømprognose for hvert område.

4.4 Spildmåling, gravesæson oktober 2023 – marts 2024

Der er i løbet af gravesæsonen 2023-2024 foretaget målinger af spild fra gravefartøjerne over i alt 16 dage mellem 14. december 2023 og 21. marts 2024. DHI's skib, der er brugt til målinger, er væsentlig mindre end gravefartøjerne og der kan ikke foretages målinger i lige så hårdt vejr som tillader graveoperationer. Når målefartøjet påvirkes af bølger, kommer måleinstrumentet ligeledes i bevægelse og målingerne kan ikke rettes direkte nedad. De bliver derfor fejlbehæftede. Det kræver altså vejr med mindre bølger for at foretage valide spildmålinger. Kvaliteten af målinger påvirkes derimod ikke af kraftig strøm. I december 2023 og januar 2024 var der desværre kun få mulige måledage, hvorfor hovedparten af spildmålingerne måtte foretages i februar og marts 2024.

Kravet for det maksimale spild er defineret som:

Andelen af afgravet sediment der forlader arbejdsområdet. Spildet må ikke overskride 4% af den afgravede mængde opgjort over kvartaler.

Spildet er således målt på de 16 enkelte dage og der er efterfølgende udregnet gennemsnitligt spild for de to perioder oktober - december 2023, samt januar - marts 2024. Der er lavet målinger på Gungner R og Mjølner R men ikke på Tjalfe R, der dog også kun har arbejdet i alt 14 dage (01-03-2024 – 14-03-2024).

4.4.1 Spildmålinger ved Lynetteholm

I forbindelse med gravearbejder er spildet kontinuert og mængderne afhænger bl.a. af gravemateriel, sedimentbeskaffenhed og strømhastighed. Da gravefartøjerne arbejder løbende, er det ikke muligt at måle et samlet sedimentspild, idet det integrerede gravespild set over en længere periode, ikke kan bestemmes vha. dagsmålinger. Oversigt over måledage, graverater, strømforhold og spild er samlet vist i Tabel 4-3 **Error! Reference source not found.**

Der er foretaget i alt 16 måledage af gravespild. Spildet måles og integreres over de måletransekter, der laves på den enkelte måledag. Når måledagen er gennemført og målingerne er processerede, kan der udregnes én gennemsnitlig sedimentflux i tons/time for den aktuelle dag.

Graveentreprenøren har efterfølgende leveret gravevoluminer for de enkelte dage. For Mjølner R varierer bulkraten således mellem 88 m³/time og op til 687 m³/time svarende til 130 – 1.016 tons/time ved en in-situ bulkdensitet på 1.480 kg/m³. Tilsvarende for Gungner R, hvor der er gravet 62 – 494 m³/time svarende til 92 – 731 tons/time (Tabel 4-3).

Graverapporterne opgør graveraterne i m³, mens spildmålingerne opgør spildet i tons. Graveraterne fra Rohde-Nielsen er derfor omregnet til tons. Bulkdensiteten er fremkommet ved antagelse om at det afgravede materiale har en gennemsnitlig tørdensitet på 770 kg/m³. Sedimentets specifikke densitet er 2.650 kg/m³. Dette medfører et sedimentindhold på 29% og et vandindhold på 71%. Ved at bruge vanddensitet 1.000 kg/m³ fremkommer bulkdensiteten 1.480 kg/m³. Det vil sige, at når Rohde-Nielsen rapporterer en afgravning på fx 1.000 m³ omregnes dette til 1.480 tons, hvilket benyttes i de videre beregninger af spildprocenten.

I løbet af måleperioden har den største gravemængde været foretaget af Mjølner R. Mjølner R har primært afgravet sandet materiale. Spildmålingerne viser, at der for Mjølner gennemsnitligt tabes mellem 3,7 og 38,7 tons per time, svarende til spildprocenter mellem 0,6% og 4,6%. Kun en enkelt måledag (29-02-2024) var spildet over 4% (Tabel 4-3).

Det gennemsnitlige spild for Mjølner R i perioden oktober – december 2023 var 2,8% og tilsvarende for januar – marts 2024 2,1%. Spildet opfylder dermed samlet set det fastsatte krav på 4% vurderet pr. kvartal. Det bemærkes, at gravearbejderne kom sent i gang og at der derfor kun er en enkelt måledag i perioden oktober – december 2023, mens perioden januar – marts 2024 omfatter 15 måledage (Tabel 4-3).

Tilsvarende for Gungner R er spildraterne mellem 5,5 og 21,5 tons/time. For de rapporterede dage er spildprocenterne mellem 1,4 og 13,5%. Der blev ikke målt spild fra Gungner R i perioden oktober – december 2023. I perioden januar – marts 2024 var spildet på 4,8%, hvilket er over det fastsatte krav vurderet pr. kvartal. Spildet på 4,8% er fremkommet som et gennemsnit over seks måledage hvoraf en enkelt 15-03-2024 viste et spild på 13,5%. Det høje spild stemmer

overens med de visuelle betragtninger på måledagen. Det vurderes dog, at der var tale om en enkeltstående hændelse. Gungner R har generelt afgravet i mere finkornet materiale end Mjølner R. Finkornet materiale giver generelt højere spild end grovkornet materiale.

Spildet opgøres samlet set for begge gravefartøjerne. Spildet for oktober – december 2023 er på 2,8% og for januar – marts 2024 på 2,9%. **Spildkravet er derfor overholdt for begge kvartaler.**

Der er i resultaterne ikke taget højde for baggrundskoncentrationen i graveområdet. Baggrundskoncentrationen er den sedimentmængde der i forvejen er i det marine miljø og altså er indeholdt i målingen på trods af, at det ikke er foranlediget af gravearbejderne. Den generelle baggrundskoncentration i Øresund er lav, men bidrager trods alt til målingernes størrelse. De rapporterede tal kan således anses som konservative.

Yderligere detaljer vedr. spildmålingerne kan ses i Bilag A.

Tabel 4-3 Oversigt over måledage, graverater samt resultater af transektmålinger ved Lynetteholm i perioden december 2023 – marts 2024. Kravet til maksimalt spild er 4% af det afgravede materiale opgjort over tre-måneders perioder. Disse tal kan ses nederst til højre.

Der er målt 16 dage i alt, nogle dage på et enkelt gravefartøj og nogle dage på to gravefartøjer. Hvis der er målt på to gravefartøjer, er de tildelt hver sin linje i tabellen. Der blev ikke foretaget spildmålinger i de to uger hvor Tjalfe R var tilknyttet projektet.

**Den 18. marts 2024 kunne der ikke udlæses valide sedimentprofiler pga. en defekt i profilmåleren. Der kan derfor ikke udregnes spildprocenter for denne dag. Inspektion af strømmålerens backscatter-signal indikerer, at denne dag ikke vil ændre afgørende ved de gennemsnitlige spildprocenter.*

| Dato | Fartøj | Graverate [m ³ /time] | Graverate [tons/time] | Strømhastighed [m/s] | Strømretning [° N] | Spild [tons/time] | Spild [%] |
|------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| 14-12-2023 | Mjølner R | 88 | 131 | 0,1 | 184 | 3,7 | 2,8 |
| 30-01-2024 | Mjølner R | 319 | 471 | 0,4 | 139,7 | 8,7 | 1,8 |
| 08-02-2024 | Mjølner R | 286 | 424 | 0,2 | 152,2 | 15,4 | 3,6 |
| 20-02-2024 | Mjølner R | 381 | 563 | 0,2 | 166,8 | 10,1 | 1,8 |
| 21-02-2024 | Mjølner R | 641 | 949 | 0,1 | 187,5 | 12,9 | 1,4 |
| 21-02-2024 | Gungner R | 314 | 465 | 0,1 | 187,5 | 6,5 | 1,4 |
| 26-02-2024 | Mjølner R | 687 | 1.016 | 0,2 | 174,9 | 20,1 | 2,0 |
| 28-02-2024 | Mjølner R | 685 | 1.014 | 0,3 | 114,6 | 9,4 | 1,1 |
| 28-02-2024 | Gungner R | 494 | 731 | 0,3 | 114,6 | 21,5 | 2,9 |
| 29-02-2024 | Mjølner R | 636 | 941 | 0,3 | 127,7 | 38,7 | 4,6 |
| 29-02-2024 | Gungner R | 318 | 471 | 0,3 | 127,7 | 11,3 | 2,4 |
| 06-03-2024 | Mjølner R | 589 | 871 | 0,2 | 155,4 | 8,9 | 1,0 |
| 08-03-2024 | Mjølner R | 331 | 489 | 0,1 | 184,5 | 13,1 | 3,3 |
| 08-03-2024 | Gungner R | 80 | 119 | 0,1 | 184,5 | 2,7 | 2,2 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|---------|-------|-----|-------|------|------|
| 13-03-2024 | Mjølnær R | 678 | 1.004 | 0,1 | 175,8 | 11,0 | 1,5 |
| 15-03-2024 | Gungner R | 141 | 208 | 0,2 | 184,5 | 10,3 | 13,5 |
| 15-03-2024 | Mjølnær R | 595 | 880 | 0,2 | 184,5 | 5,5 | 0,6 |
| 18-03-2024 | Mjølnær R | 541 | 801 | 0,2 | 144,3 | - | - |
| 19-03-2024 | Gungner R | 62 | 92 | 0,3 | 140,9 | 5,3 | 6,2 |
| 19-03-2024 | Mjølnær R | 454 | 671 | 0,3 | 140,9 | 19,2 | 2,5 |
| 20-03-2024 | Mjølnær R | 227 | 335 | 0,2 | 202,1 | 8,3 | 2,8 |
| 21-03-2024 | Mjølnær R | 497 | 736 | 0,2 | 175,2 | 8,1 | 1,2 |
| | | | | | | | |
| Gennemsnit | Mjølnær R | Okt-dec | | | | 3,7 | 2,8 |
| Gennemsnit | Mjølnær R | Jan-mar | | | | 13,5 | 2,1 |
| | | | | | | | |
| Gennemsnit | Gungner R | Okt-dec | | | | - | - |
| Gennemsnit | Gungner R | Jan-mar | | | | 9,6 | 4,8 |
| | | | | | | | |
| Overall | | Okt-dec | | | | 3,7 | 2,8 |
| Overall | | Jan-mar | | | | 12,3 | 2,9 |

5 Vandkvalitet under gravearbejderne

5.1 Resultater af vandkvalitet fra ni prøvetagningsstationer og gravefane

I dette kapitel gennemgås resultaterne fra de tre prøveindsamlinger i gravesæsonen, samt et datasæt, udtaget i april efter ophør af gravesæsonen. Der er således resultater fra de ni faste stationer og fra tre indsamlinger af vandprøver i gravefanen i gravesæsonen. Siden sidste gravesæson har DHI skiftet laboratorium fra ALSGlobal til Eurofins, da førstnævnte ikke kunne leve op til de nyeste analysekrav. Eurofins er desuden referencelaboratorium for Miljøstyrelsen.

Koncentrationen for alle målte stoffer er sammenlignet med de krav, der fremgår af Bek. 796 (2023) om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand /1/, for så vidt der er krav.

I Tabel 5-2 er vist en oversigt over alle analysevariable. Tabellen indeholder desuden information om, hvorvidt der er fastsat EU hhv. DK-krav i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. Tabellen viser det generelle kvalitetskrav og maksimumskoncentration for hvert enkelt stof. For målingerne foretaget i gravesæson 2023-2024 viser tabellen intervallet for målingerne. For de fire stoffer, hvor der korrigeres for baggrundskoncentration, er ligeledes vist måleintervallet korrigeret for baggrundskoncentration. Endelig viser tabellen, for hvert enkelt stof, antal overskridelser af maksimumskoncentration i forhold til total antal målinger

Generelt for analyserne er, at de stoffer der har vist koncentrationer over detektionsgrænserne, er enkelte metaller, samt enkelte PAH-forbindelser og PFAS-forbindelser.

I Bilag A findes tabeller med farvekode for overskridelser og analyseværdier for relevante parametre af de enkelte målinger. Alle analyseresultater er gengivet i Bilag B.

Københavns Kommune har i en række undersøgelser af vandkvaliteten ved og omkring København, samt ved gennemgang af litteratur, fastlagt, at der for stofferne Arsen, Barium, Kobber og Zink er naturlige baggrundskoncentrationer, som bør tillægges det generelle kvalitetskrav og maksimumskoncentrationen, før man med rette kan vurdere, om der er tale om overskridelser. Kommunen fandt følgende baggrundskoncentrationer for de fire stoffer, som fremgår af Tabel 5-1.

Siden den første version af denne rapport er der kommet en rapport fra DCE /8/, som har gennemgået vandkvalitetsdata fra Øresund fra både danske og svenske undersøgelser. De foreslåede baggrundskoncentrationer afviger lidt fra dem fra Københavns Kommune. De er angivet i parentes i nedenstående tabel. For at kunne sammenligne med tidligere år er der i nærværende rapport benyttet de oprindelige baggrundsværdier fra Københavns Kommune.

Tabel 5-1 Udregning af generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer for Arsen, Barium, Kobber og Zink ved indregning af baggrundskoncentration, brugt af Københavns Kommune. Tal i parentes er nye baggrundskoncentrationer fra DCE /8/.

*For kobber er der to generelle kvalitetskrav på hhv. 1 og 4,9 µg/l, samt maksimumkoncentration på 2 og 4,9 µg/l. Her kan man enten lægge baggrundskoncentrationen til de lave værdier, eller kun vurdere efter koncentrationen på 4,9 µg/l.

| Stof | Baggrund µg/l | Generelt kvalitetskrav: Uden => med | Maksimumkoncentration: Uden => med |
|---------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Arsen | 0,9 (1,0) | 0,6 => 1,5 | 1,1 => 2,0 |
| Barium | 15,7 (10) | 5,9 => 21,5 | 145 => 160,7 |
| Kobber* | 0,6 (0,2) | 1 => 1,6 eller 4,9 | 2 => 2,6 eller 4,9 |
| Zink | 0,56 (0,2) | 7,8 => 8,36 | 8,4 => 8,96 |

Faktaboks

Ved inkludering af naturlige baggrundskoncentrationer kan disse lægges til det generelle kvalitetskrav, hvilket giver nye koncentrationer for både det generelle kvalitetskrav og krav til maksimumkoncentrationen:

Generelt kvalitetskrav + baggrundskoncentration = ny generelt kvalitetskrav

Barium:

Generelt kvalitetskrav 5,8 + baggrund 15,7 = ny generelt kvalitetskrav 21,5 µg/l

Begrebet IFF (I forvejen forekommende koncentrationer) dækker over tilførte mængder af forskellige stoffer, der er med til at hæve det generelle koncentrationsniveau. IFF indgår IKKE i beregning af en ny kravværdi.

Den naturlige baggrundskoncentration + IFF udgør tilsammen den generelle koncentration, der kan måles i havet omkring Danmark

Det overordnede billede på tværs af stationer og indsamlinger er, at der kun er ganske få overskridelser af de generelle kvalitetskrav for tungmetaller for langt størstedelen af analyserne.

Zink har i tidligere rapporteringer vist periodiske høje værdier, som selv efter korrektion med baggrundskoncentrationen fortsat overskrider kravet til maksimumkoncentration. I gravesæsonen 2023-2024 har der været tre overskridelser af maksimumkoncentrationen i alt med 2 på hhv. station 1 og station 20 i december 2023, og 1 på station 1 i marts 2024.

De to stationer ligger i Kronløbet ved selve indsejlingen til Københavns Havn og de høje koncentrationer kunne stamme fra de gravearbejder, der blev gennemført for at fjerne den fremspringende mole ved Levantkaj. I givet fald er det påvirkninger, der ikke stammer fra selve arbejdet med at bygge perimeteren til Lynetteholm. I øvrigt skal det bemærkes, at der på de samme stationer de samme dage, hvor der var overskridelser, ikke blev målt tilsvarende høje koncentrationer i de andre 2 lag på stationen. På station 1 var den høje koncentration ved bunden, mens der var normale koncentrationer midt i og ved overfladen. På station 20 blev den høje koncentration målt midt i vandsøjlen, mens koncentrationen i bund og ved overflade var under detektionsgrænsen.

Tabel 5-2 Oversigtstabel over alle undersøgte parametre med angivelse af det generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationen angivet i Bek.796 /1/. Tabellen viser intervallet for alle målinger foretaget over gravesæson 2023-2024, samt antal overskridelser af maksimumkoncentration i forhold til det totale antal målinger. For Arsen, Barium, Kobber og Zink er koncentrationer vist for intervallet af målinger, efter der er korrigeret for baggrundskoncentration.

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrundskoncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|----|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|--|---|
| EU | DK | | | | | | | |
| | | Suspenderede stoffer | - | - | 0,6-11 | mg/l | - | - |
| | | Total Phosphor | - | - | 8-50 | µg/l | - | - |
| | | Total Nitrogen | - | - | 220-350 | µg/l | - | - |
| | x | Antimon (Sb), opløst | 11,3 | 177 | <0,5 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Arsen (As), opløst | 0,6 | 1,1 | 0,69-1,9 | µg/l | 0-1 | 4:88 |
| | x | Barium (Ba) filtreret | 5,8 | 145 | 8-20 | µg/l | 0-4,3 | 0:88 |
| x | | Bly (Pb), opløst | 1,3 | 14 | <0,2-3,9 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Cadmium (Cd), opløst | 0,2 | 0,9 | <0,1 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Chrom (Cr), opløst | 3,4 | 17 | <0,5-5,7 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Kobber (Cu), opløst | 1 | 2 | <0,5-3 | µg/l | 0-2,4 | 0:88 |
| x | | Kviksølv (Hg) filtreret | - | 0,07 | <0,001-0,011 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Molybdæn (Mo), opløst | 6,7 | 587 | 1,9-11 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Nikkel (Ni), opløst | 8,6 | 34 | <0,5-1,4 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Selen (Se) labfiltreret | 0,08 | 31 | <0,03-0,045 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Zink (Zn), opløst | 7,8 | 8,4 | <2-18 | µg/l | <2-17,44 | 3:88 |
| x | | Benzen | 8 | 50 | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Toluen | 7,4 | 380 | <0,02-0,077 | µg/l | - | 0:88 |

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrunds-koncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|---|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| | x | Ethylbenzen | 2 | 180 | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| | | o-Xylen | - | - | <0,02-0,051 | µg/l | - | 0:88 |
| | | m+p-Xylen | - | - | <0,02-0,075 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Naphthalen | 0,38 | 3,8 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Acenaphthylen | 0,23 | 21,2 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Acenaphthen | 1,3 | 4,1 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Fluoren | 0,1 | 0,1 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Phenanthren | 0,0063 | 0,12 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Anthracen | 0,0017 | 0,023 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Fluoranthen | 0,0012 | 0,018 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Pyren | 0,0014 | 0,014 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Benzo(a)anthracen | | 0,017 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Chrysen/ Triphenylen | 0,000017 | 0,027 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | | Benzo(b+j+k)fluoranthen | - | - | <0,01-0,012 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Benzo(a)pyren | 0,00014 | 0,018 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Indeno(1,2,3-cd)pyren | | 0,000082 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | Dibenz(a,h)anthracen | 0,0014 | 0,018 | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | | Benzo(g,h,i)perylen | 2,5 | - | <0,01 | µg/l | - | 0:88 |
| | | Sum af 16 PAH'er (EPA) | 2,1 | 54 | - | µg/l | - | 0:88 |
| | | Trichlormethan (Chloroform) | 12 | - | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| | x | 1,1,1-trichlorethan | 2,1 | 54 | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| x | | Tetrachlormethan | 12 | - | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrunds-koncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| | Trichlorethen | | | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| | Tetrachlorethen | | | <0,02 | µg/l | - | 0:88 |
| | Monobutyltin (MBT-Sn) | | | 0,002-0,023 | µg/l | - | 0:6 |
| | Monobutyltin (MBT-Sn) | | | 0,003-0,034 | µg/l | - | 0:6 |
| | Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | | | <0,001 | µg/l | - | 0:6 |
| | Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | | | <0,002 | µg/l | - | 0:6 |
| | Tributyltin (TBT-Sn) | 0,0002 | 0,0015 | <0,001 | µg/l | - | 0:6 |
| | Tributyltin (TBT) | | | <0,002 | µg/l | - | 0:6 |
| | PFBA (Perfluorbutansyre) | | | <0,60-0,75 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFPeA (Perfluorpentansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFHxA (Perfluorhexansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFHpA (Perfluorheptansyre) | | | <0,30-0,42 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFOA (Perfluoroktansyre) | | | <0,30-0,54 | ng/l | - | 0:40 |
| x | PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) | 1,3*10 ⁻⁴ | 7,2 | <0,20-0,35 | ng/l | - | 0:40 |
| | 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFNA (Perfluornonansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFNS (Perfluornonansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrunds-koncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|---|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| | PFDA (Perfluordekansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFDS (Perfluordekansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFUnDA (Perfluorundekansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFDoDA (Perfluordodekansyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) | | | <1,0 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFTrDA (Perfluortridekansyre) | | | <1,0 | ng/l | - | 0:40 |
| | PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) | | | <0,30 | ng/l | - | 0:40 |
| | Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS | | | 0,3-0,89 | ng/l | - | 0:40 |
| | Sum af PFAS | | | 0,3-1,7 | ng/l | - | 0:40 |
| | 2,2',4-TriBDE (BDE-17) | | | <0,0476-<0,0505 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,4,4'-TriBDE (BDE-28) | | | <0,0476-<0,0505 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (inkl. LOQ) | | | 0,0952-0,1 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-47 | | | <0,111-<0,118 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) | | | <0,111-<0,118 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) | | | <0,111-<0,118 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,3',4',6'-TetraBDE (BDE-71) | | | <0,111-<0,118 | ng/l | - | 0:10 |
| | 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) | | | <0,111-<0,118 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrunds-koncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|---|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (inkl. LOQ) | | | 0,0556-0,589 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) | | | <0,222-<0,236 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-99 | | | <0,222-<0,236 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-100 | | | <0,222-<0,236 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,3',4,4',6-PentaBDE (BDE-119) | | | <0,222-<0,236 | ng/l | - | 0:10 |
| | 3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126) | | | <0,222-<0,236 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (inkl. LOQ) | | | 1,11-1,18 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) | | | 0,333-0,354 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-153 | | | 0,333-0,354 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-154 | | | 0,333-0,354 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156) | | | 0,333-0,354 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (inkl. LOQ) | | | 1,33-1,41 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-183 | | | <0,556-<0,589 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) | | | <0,556-<0,589 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191) | | | <0,556-<0,589 | ng/l | - | 0:10 |

| Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand | Parameter | Generelt kvalitetskrav | Maksimum-koncentration | Målte koncentrationer (interval) | Enhed | Målt korrigeret for baggrunds-koncentration | Antal overskridelser af maksimum-koncentration : total antal målinger |
|--|---|------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (inkl. LOQ) | | | 1,67-1,77 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,4,4',5,5',6-OctaBDE (BDE-196) | | | <1,11-<1,18 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) | | | <1,11-<1,18 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (inkl. LOQ) | | | 2,22-2,36 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206) | | | <2,22-<2,36 | ng/l | - | 0:10 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) | | | <2,22-<2,36 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (inkl. LOQ) | | | 4,44-5,31 | ng/l | - | 0:10 |
| | BDE-209 | | | <5,56-17,1 | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede BDE'er (ekskl. LOQ) | | | ND | ng/l | - | 0:10 |
| | Sum af analyserede BDE'er (inkl. LOQ) | | | 17-29,7 | ng/l | - | 0:10 |

Arsen udgør også et af de stoffer, der generelt ligger meget højt i Øresundsområdet. Efter korrektion for baggrundskoncentration er der fortsat 4 overskridelser af maksimumkoncentration i december 2023 på stationerne 15-Bund, 16-Bund, 20-Bund og referencestation 25-Bund, men alle stationer opfylder det generelle kvalitetskrav på basis af en gennemsnitsberegning, jfr. Bekendtgørelse 796, Bilag 2, Note 2 /1/. Her er det bemærkelsesværdigt, at den højeste overskridelse af maksimumskoncentrationen sker på referencestation 25, som ligger helt uden for graveområdet.

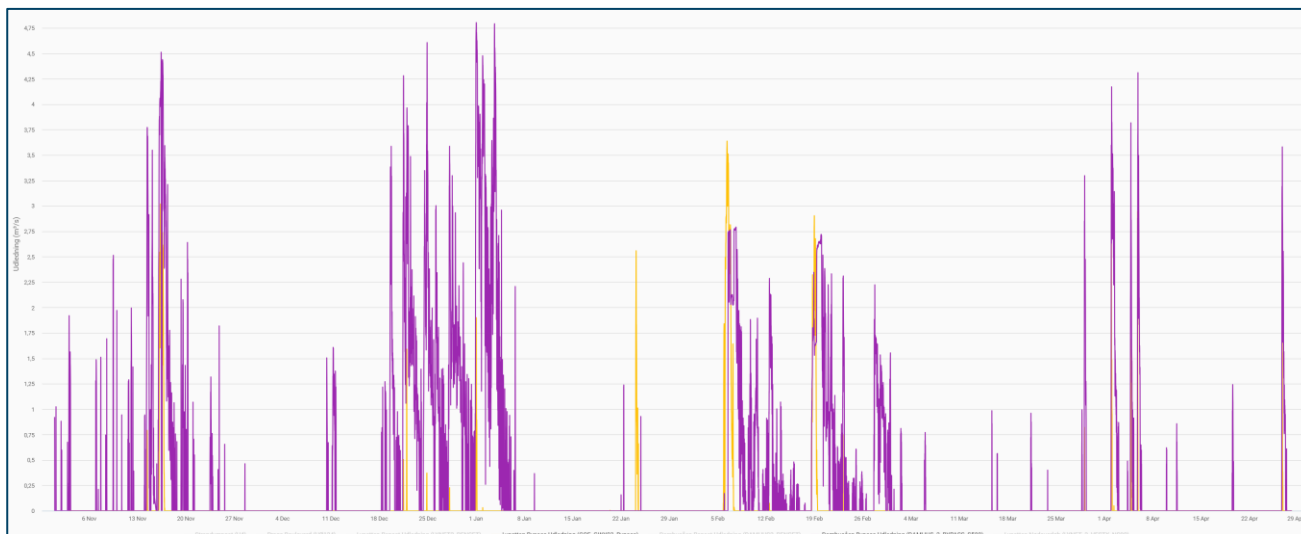
For Barium gælder det tilsvarende, at når analyseresultaterne er korrigeret for den høje baggrund, er alle resultater under det generelle kvalitetskrav.

For Tributyl-tin og derivater blev der ikke målt koncentrationer over det generelle kvalitetskrav. Tilsvarende gælder for PAH-forbindelser, hvor det kun er en ganske lille del af analyserne, der ligger over detektionsgrænsen (<1%).

For målinger af gruppen PFOS/PFOA er der i alle tre prøvesæt, samt i prøvesættet fra april 2024, overskridelser af den generelle kvalitetskrav for PFOS på 0,13 ng/l, og en maksimum-koncentration på 7.200 ng/l, på 4-8 af de 10 prøver per prøvetagningsrunde, varierende fra 0,2 – 0,35 ng/l, altså tæt på det generelle kvalitetskrav. Der blev ikke fundet koncentrationer af PFOS på reference-stationen 25, mens der på de andre ikke er den store forskel på, om prøven er taget på en af de faste stationer eller i fanen.

Prøvetagningen 25. april 2024 blev foretaget i en situation med nordgående strøm. De få koncentrationer, der ligger over de generelle kvalitetskrav, vurderet på enkeltmålinger, er blevet udtaget på stationerne nord for Renseanlæg Lynettens udledningspunkt, samt på referencestation 25. De konstante udledninger, samt enkeltstående bypass fra hhv. Renseanlæg Lynetten og Damhusåen skal tages med i betragtningen af resultaterne (se Figur 5-1). Desuden har der i perioder været brud på en regnvandsledning ved Skovshoved, som også kan have påvirket resultaterne på de nordlige stationer. Det kan derfor med største sandsynlighed konkluderes at niveauerne af PFOS, samt andre af de stoffer, hvor der måles forhøjede koncentrationer, skyldes de mange udledninger i hele Øresundsområdet, som også afspejles i en måling over det generelle kvalitetskrav for bly på referencestation 25.

I Figur 5-1 ses en oversigt over alle udledninger fra hhv. Lynettens og Damhusåens bypass. Den høje frekvens for udledning skal også ses i sammenhæng med, at 2023 var det mest nedbørsrige år, der nogensinde er målt, samt at de tre første måneder af 2024 ligeledes var særdeles nedbørsrige med februar som den mest nedbørrige nogensinde.



Figur 5-1 Udledninger fra bypass fra hhv. Damhusåens Renseanlæg (lilla) og Lynetten (gul) i perioden 1. november 2023 til 1.maj 2024.

I oversigtstabellerne i Bilag A er der for hvert stof angivet det generelle kvalitetskrav og maksimumskoncentrationen, jævnfør Bek. 796 (2023), samt eventuel baggrundsværdi, der indgår i den endelige vurdering af, om en given måling overskrider enten de generelle kvalitetskrav eller kravet til maksimumskoncentration. For stofferne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der vist en linje, hvor analyseresultatet er vurderet i forhold til lovgivningens generelle kvalitetskrav og krav til maksimumskoncentration og en linje under, hvor de samme resultater er vurderet mod de baggrundskorrigerede generelle kvalitetskrav og kravet til maksimumskoncentration.

I Tabel 5-3 er vist strømhastighed og -retning for de fire prøvetagningsdage.

Tabel 5-3 Gennemsnitlig strømhastighed og -retning for prøvetagningsdage.

| Dato | Strømhastighed (m/sek) / Retning |
|------------|--|
| 14/12/2023 | 0,10 / Skiftende N mod S |
| 08/02/2024 | Målebøje inddraget for service. Generelt nordgående strøm. |
| 13/03/2024 | 0,14 / Nordgående |
| 25/04/2024 | 0,21 / Nordgående |

I tabellerne i Bilag A der for overskueligheds skyld angivet en farvekode for hvert analyseresultat. Her angiver den grå farve, at det er en analyse med et resultat, der er under detektionsgrænsen, grøn angiver at der er et analyseresultat, som ligger under det generelle kvalitetskrav, gul angiver, at analyseresultatet ligger over det generelle kvalitetskrav, men under kravet til maksimumskoncentration og rød angiver, at analyseresultatet ligger over kravet til maksimumskoncentration. Er der ingen farvekode betyder det, at der er tale om et stof, hvor der ikke er defineret kvalitetskrav, som f.eks. total-kvælstof.

En samlet oversigt over de generelle kvalitetskriterier og maksimumskoncentrationer for de analyserede vandkvalitetsvariable er angivet i Bilag B.

5.2 Turbiditetsdata fra målestationer

I lighed med den tidligere rapport for gravesæsonen 2022-2023 er der målt på turbiditet med selvregistrerende udstyr på to stationer. Resultaterne er vist i Figur 5-2 og Figur 5-3.

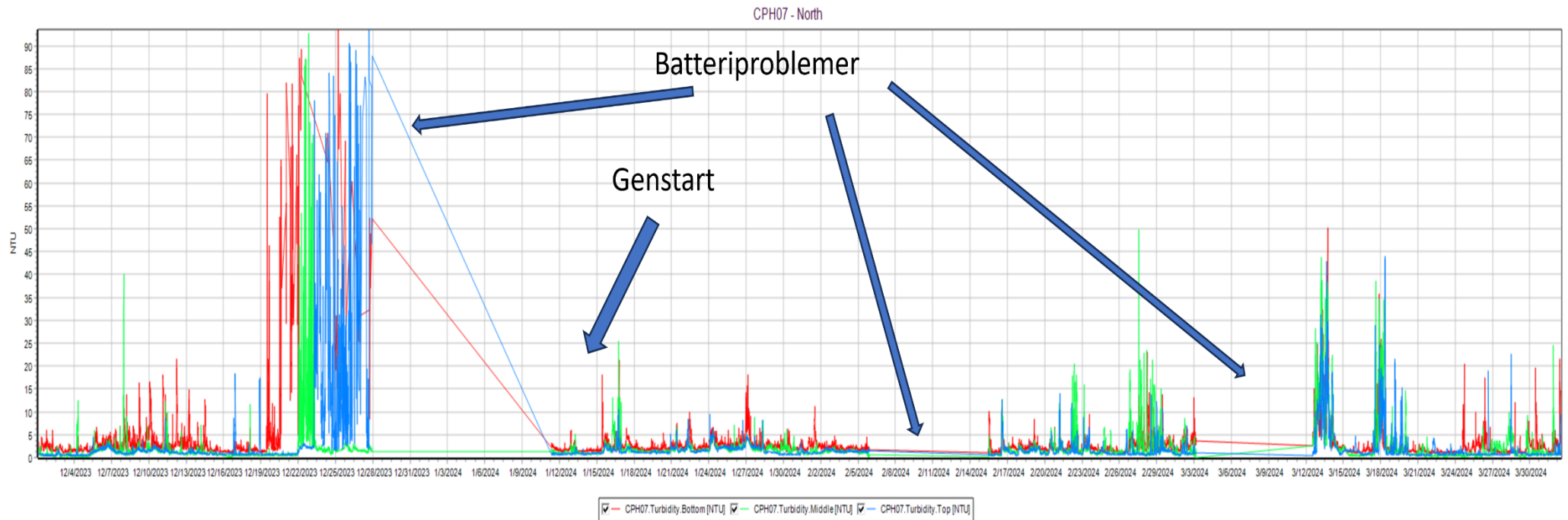
Generelt viste resultaterne, som i den forrige gravesæson, perioder med forhøjet turbiditet i henholdsvis nordlig eller sydlig retning under gravearbejderne, og når man ser på hhv. Figur 5-2 og Figur 5-3, er billedet, at der i perioder med en gravefane er en basis belastning på 5-10 NTU og så en række kortvarige peak på op til 50-70 NTU. Basisbelastningen kan i øvrigt aflæses i oversigtstabellerne i Bilag A øverst som "Suspended stof". De meget høje værdier på den nordlige målebøje i december anses for at være støj på grund af ujævn strømforsyning.

Målerne har desværre vist udfald i flere perioder. Bl.a. har nye batteri-pakker ikke kunne holde spændingen, hvorfor stationerne har været ude af drift i perioder. Disse perioder faldt sammen med perioder med kraftig vind og stærk strøm, der forhindrede udskiftning af batterierne, da DHI's adgang til skibe ikke dækker skibe, der kan operere i strømhastigheder over 0,5 knob. Samlet var der udfald på målerne i perioder, hvor det blev gravet ca. 32-35% af den samlede mængde afgravet i hele sæsonen, og hvor 2/3 af den afgravede mængde var i uforurenede sedimenter.

Som det fremgår af Tabel 5-3, har der ved vandprøvetagning primært været tale om nordgående strøm, og det har været den fremherskende strømrretning i hele gravesæsonen. Det er også derfor, at man ser, at målingerne fra den nordlige bøje har været lidt højere end ved den sydlige bøje.

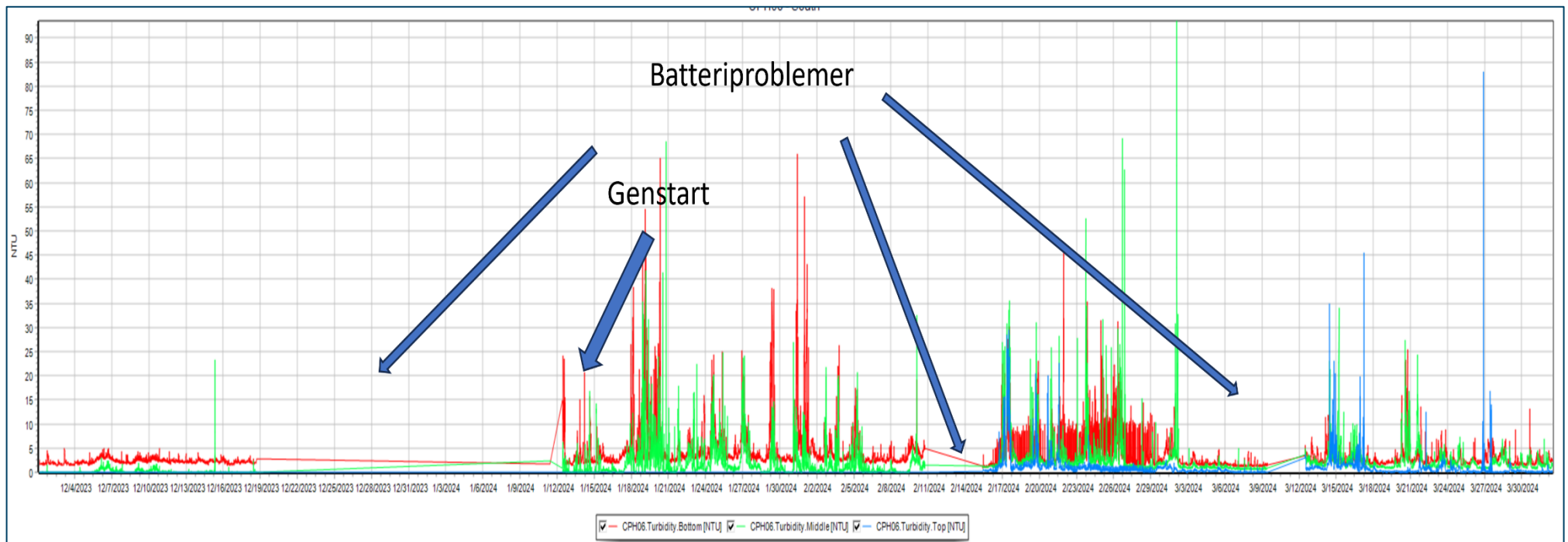
For at forbedre beskrivelsen af turbiditetskoncentrationer i de perioder, hvor der var udfald af data, kan man i Bilag E se turbiditetsdata fra DHI's sensor i Kongedybet. Sensoren er primært udlagt til at indsamle iltdata, men indsamler også turbiditetsdata. Figuren viser data fra de tre perioder, hvor der har været udfald fra den nordlige bøje. Data er "skåret af" ved 60-100 NTU, da de fleste "spikes" skyldes alger, der lægger sig på sensoren. Man kan se perioderne mellem disse spikes, der har målinger på 5-20 NTU, hvilket svarer til det, der også er observeret på de to faste målebøjer i de perioder, hvor de har virket.

I Figur 5-4 ses en tydelig gravefane, som går mod nord, og det er tydeligt, at der er tale om en meget smal fane, som naturligvis vil bevæge sig fra side til side alt efter strømpåvirkningen. Desværre har det ikke været muligt at finde et satellitbillede fra Lynetteholmsområdet under en af de mange dage med kraftigt blæsevejr, så derfor viser Figur 5-5 et billede fra Skagen den 3. februar 2024, hvor det tydeligt fremgår, hvor meget suspendedt materiale, der er i vandet under blæsevejr. De to eksempler er vist for at understrege, at uanset om der er en synlig sedimentfane fra gravearbejderne ved Lynetteholm, så omflyttes der langt større mængder naturligt materiale, når der er kraftig blæst og bølger. I rapporten fra den forrige sæson blev der vist tilsvarende forhold, der dengang skyldtes stormen Malik.



Figur 5-2 Turbiditetsmonitoring ved Lynetteholm Nord, 1.december 2023 til 31.marts 2024.

Den røde kurve viser NTU værdien 1 m over bunden, grøn midt i vandsøjlen og blå 1 m under havoverfladen. Bemærk perioder med svigtende strømforsyning.



Figur 5-3 Turbiditetsmonitoring ved Lynetteholm Syd, 1.december 2023 til 31.marts 2024.

Den røde kurve viser NTU værdien 1 m over bunden, grøn midt i vandsøjlen og blå 1 m under havoverfladen. Bemærk perioder med svigtende strømforsyning.



Figur 5-4 8. februar 2024: Gravearbejderne ved Lynetteholm skaber en synlig sedimentfane mod nord.



Figur 5-5 3. februar 2024: Store mængder suspenderet materiale under blæsevejr ved Skagen.

6 Konklusioner

6.1 Gravespild

Kravene til gravespild er maksimalt 4% af den afgravede mængde målt i tons. De fire procent skal overholdes gennemsnitligt over tre-måneders perioder.

Målingerne af gravespild viser generelt, at spildet holdes under kravet på 4%. Samlet set for begge gravefartøjer er spildet for perioden oktober – december 2023 på 2,8% mens det for perioden januar – marts 2024 er på 2,9%. For alle enkeltmåledage på nær to for Gungner R og en enkelt for Mjølner R er spildet under 4%.

Tabel 6-1 Spildet for gravearbejderne er opgjort pr kvartal.

Spildet overholder det generelle krav om maksimalt spild på 4% af det afgravede materiale.

| Periode | Samlet spildprocent | Krav overholdt? |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 1. oktober 2023 – 31. december 2023 | 2,8% (1 måledag) | JA |
| 1. januar 2024 – 31. marts 2024 | 2,9% (15 måledage) | JA |

6.2 Vandkvalitet

I lighed med resultaterne fra den forrige gravesæson har det ikke været muligt direkte at pege på forhøjede koncentrationer af den lange række af analyserede variable, der er indsamlet på ni stationer, samt i gravefanen. Og i lighed med tidligere er det vigtigt at huske, at der er konstante udledninger fra Renseanlæg Lynetten og Damhusåen, samt periodiske bypass fra begge anlæg. Havområdet ud for Københavns Havn må derfor beskrives som konstant påvirket fra disse kilder og derfor vil selv små ændringer i koncentration af f.eks. tungmetaller som kunne komme fra frigivelse fra gravearbejderne ikke være sporbare grundet baggrundsbelastningerne.

I forrige gravesæson 2022-2023 var det primært zink, der udviste et højt koncentrationsniveau, efterfulgt af bly og arsen. For zink var det ved alle fire prøveudtagninger, uanset om det var i gravesæsonen eller efter.

I denne gravesæson har primært arsen, barium og zink vist høje koncentrationer, men efter tillæg af baggrundskoncentrationer for arsen og barium er koncentrationerne dog under grænsen for de generelle kvalitetskrav.

I december 2023 blev der på station 1 målt en høj zink koncentration over maksimumkoncentrationen i prøven fra bunden, mens prøverne fra midten af vandsøjlen og fra overfladen begge havde koncentrationer under det generelle kvalitetskrav. I marts var der igen på station 1 høje koncentrationer over maksimumkoncentrationen, denne gang i midten af vandsøjlen, mens bund- og overfladeprøverne havde koncentrationer under det generelle kvalitetskrav.

Også i december 2023 blev der på station 20 målt høje koncentrationer over maksimumkoncentrationen, denne gang i midten af vandsøjlen, mens bund- og overfladeprøverne havde koncentrationer under detektionsgrænsen.

Prøver taget i gravefanen ved alle tre prøvetagninger havde ikke koncentrationer, der adskilte sig fra alle de andre analyser fra samme dag.

I Tabel 6-2 er de enkelte analysevariable gennemgået i forhold til om det har været muligt at tillægge gravearbejdet årsag til forhøjede koncentrationer. Det skal pointeres, at de vurderinger er lavet på basis af indsamling på tre dage over de fire måneder, hvor gravearbejdet stod på.

At der er tale om en generel påvirkning af hele Øresund ses blandt andet ud fra, at prøveresultater fra referencestation 25, som ligger på ydersiden af Hollænderdybet, ikke adskiller sig markant i forhold til prøver, indsamlet tæt på byen. Dette gælder uanset om der er tale om prøver indsamlet under gravesæsonen eller efter.

Prøverne fra den 25.april 2024 efter ophør af gravearbejderne havde også enkelte målinger af bl.a. bly og molybdæn, som vurderet på enkelt-prøver var højere end de generelle kvalitetskrav. Dette er med til at understrege at Øresund generelt er belastet fra regnvandsbetingede udledninger og fra de konstante udledninger af rensed spildevand.

Det eneste stof, der synes at have en højere koncentration på stationer tæt på Lynetteholm og derved også påvirket af den konstante udledning fra de to renseanlæg, er PFOS. De målte koncentrationer lå på mellem 0,23-0,28 ng/l, lige over det generelle kvalitetskrav på 0,13 ng/l, men langt fra maksimumkoncentration på 7.200 ng/l. Der blev ikke målt PFOS på referencestation 25 i Hollænderdybet, men der blev dog målt koncentrationer over det generelle kvalitetskrav på prøverne i april, hvilket igen understreger, at også PFOS er vidt udbredt i Øresund og at det med største sandsynlighed kommer fra diverse udledninger. I Miljøstyrelsens undersøgelser af miljøfarlige stoffer i regnvandsbetingede udledninger /9/ er angivet koncentrationer fra spildevandsoverløb på værdier, der svarer til det, der er målt i dette projekt. Som tidligere nævnt spiller det en rolle, at detektionsgrænsen for analysering af PFOS i havvand er på 0,2 ng/l, hvorfor alle analyser over detektionsgrænsen pr definition er højere end det generelle kvalitetskrav. Det er derfor ikke muligt at beregne en gennemsnitskoncentration, som tilgodeser, at analyser under den nuværende detektionsgrænse i princippet kunne overholde det generelle kvalitetskrav.

Sammenfattende for vandkvalitetsområdet kan man konkludere, at med gennemførelse af et måleprogram for vandkvalitet på ni stationer, samt indsamling af turbiditetstidsserier fra to stationer i gravesæsonen 2023-2024 har det været muligt at opfylde Trafikstyrelsens krav til målinger som opfyldelse af Implementerings-redegørelsens krav 5.1.C.

Tabel 6-2 Vurdering af overskridelser af målte vandkvalitetsvariable.¹

| Variabel | +/- overskridelser | Høj baggrund / IFF | Adskiller sig fra referencestation nr. 25 |
|--|---|--------------------|---|
| Total phosphor, P | NA | | NEJ |
| Total kvælstof, N | NA | | NEJ |
| Organotinforbindelser TBT, DBT, MBT | TBT under detektionsgrænsen. Monobutyltin over detektionsgrænsen. Der er ikke krav til MBT og DMT | | NEJ |
| Suspendede stoffer | NA | | NEJ |
| Antimon | Under detektionsgrænsen. | | NEJ |
| Arsen, As | Overskridelser af generelle kvalitetskrav. Kan IKKE relateres til gravearbejderne. Høj baggrundskoncentration | JA | NEJ |
| Barium, Ba | Ingen overskridelser. Kan IKKE relateres til gravearbejdet. Høj baggrundskoncentration. | JA | NEJ |
| Bly, Pb | En overskridelse af det generelle kvalitetskrav i marts 2024. Seks overskridelser af det generelle kvalitetskrav udenfor gravesæsonen Kan IKKE relateres til gravearbejderne. | | NEJ |
| Cadmium, Cd | Ingen overskridelser af krav | | NEJ |
| Chrom, Cr | 3 overskridelser af det generelt kvalitetskrav i december, hvoraf 1 i gravefane. | | NEJ |
| Kobber, Cu | Ingen overskridelser. | JA | NEJ |
| Kviksølv, Hg | Ingen overskridelser . | | NEJ |
| Nikkel, Ni | Ingen overskridelser . | | NEJ |
| Zink, Zn | 2 overskridelse af maksimumkoncentration i december og 1 overskridelse i marts. Begge fund ved Oceankaj, hvor der var byggeaktiviteter. Kan IKKE relateres til selve gravearbejdet. | JA | NEJ |
| 16 PAH-forbindelser | Ingen overskridelser af generelle kvalitetskrav. | | NEJ |
| BTEX | Ingen overskridelser af generelle kvalitetskrav | | NEJ |
| PFOS | 7 overskridelser af generelt kvalitetskrav til PFOS i december 2023, 4 i februar 2024, 8 i marts 2024, og 5 i april 2024, alle fundet på stationer tæt på Lynetteholm. Gennemsnitskoncentrationer på mellem 0,23-0,28 ng/l mod generelt kvalitetskrav på 0,13 ng/l. | | NEJ |
| BDE | Ingen overskridelser af generelle kvalitetskrav. | | NEJ |

¹ Se reference 9 for typetal for regnbetingede udledninger.

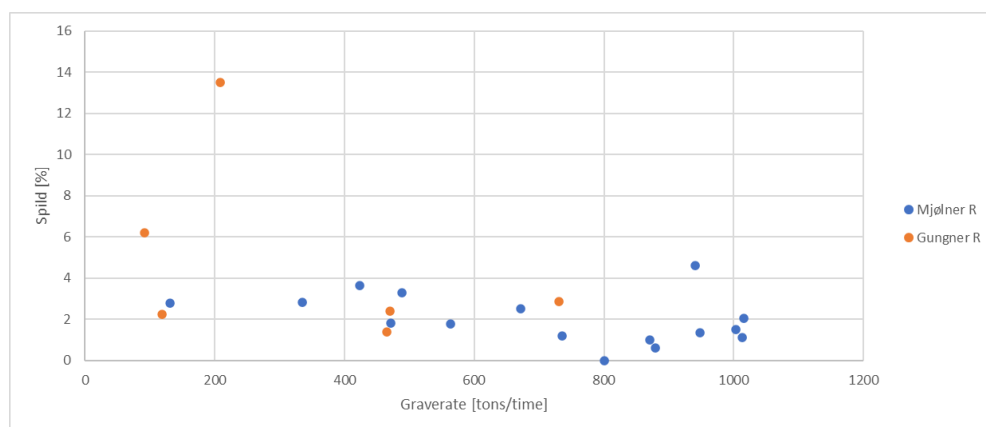
Referencer:

- /1/ Miljøstyrelsen (2023) Bekendtgørelse 796: Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- /2/ By & Havn (2021), Forslag til produktionsrate, maksimalt spild, overvågningsprogram samt graveprocedure (Fase 1) dateret 14. december 2021.
- /3/ Trafikstyrelsen (2022), Godkendelse af produktionsrate, maksimalt spild, overvågningsprogram samt graveprocedure (vilkår 5.1) for fase 1 dateret 12. januar 2022.
- /4/ DHI (2023): Lynetteholm: Spildmålinger fra gravearbejdet og vandkvalitet, forår og efterår 2022
- /5/ DHI (2022) Lynetteholm turbidity management Hindcast report. Hindcast periode: 2022-01-03 – 2022-02-06. Teknisk rapport til By & Havn.
- /6/ Københavns Kommune (2022, Pers. Com.) Baggrundskoncentrationer.
- /7/ DHI (2022) Turbiditetsmålinger ved Lynetteholm og klappladser, 2022. Resultater fra målestationer: Teknisk rapport til By & Havn.
- /8/ DCE (2024) Baggrundskoncentrationer af arsen, kobber, zink, barium og vanadium i Øresunds vand og sediment. Rapport til Gentofte Kommune.
- /9/ Miljøstyrelsen (2022) Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnvandsbetingede udledninger. På baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram 2000-2020. Novana.

Bilag A Detaljeret gennemgang af spildmålinger

Dette bilag gennemgår de enkelte spildmålinger og de enkelte spildmålingsdage. Disse data benyttes ikke til vurdering af, om spildkravet er overholdt, men snarere som en fuldstændiggørelse for at vise variationen i tallene.

I Figur 0-1 er vist de målte spildprocenter som funktion af graveraten. Det viser sig, at spildet i dette område er stort set uafhængigt af graveraten. Muligvis med en lille tendens til større spild ved små rater. Dette sker, når der graves i meget løst materiale. Her kan der kun arbejdes med små rater og spildet for hver skovfuld sediment bliver stort. Samtidig har Gungner R (orange prikker) ofte arbejdet tæt ved kanten af arbejdsområdet. Dette medfører, at sediment ikke når at falde ud, inden det når frem til målefartøjet.

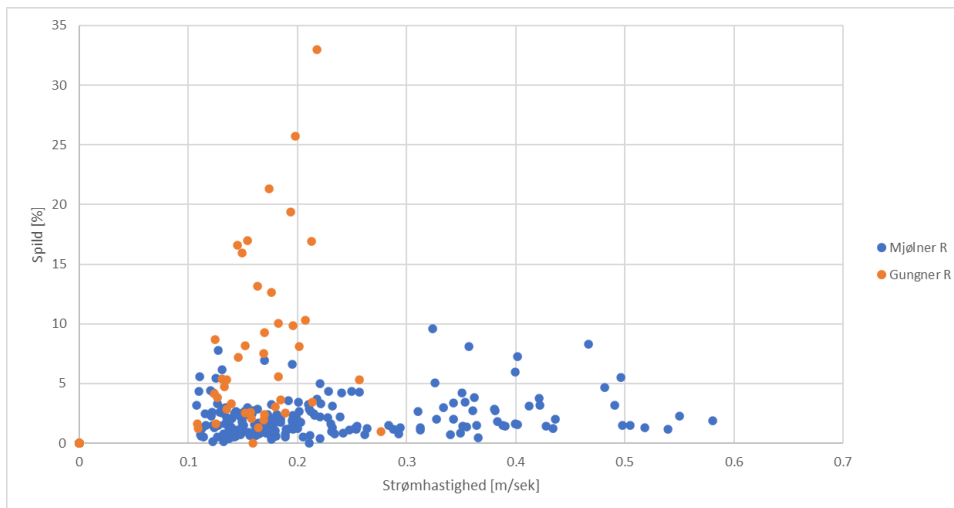


Figur 0-1 Spildprocenten som funktion af graveraterne fordelt på gravefartøjer. Hvert punkt i grafen viser spildet på en enkelt måledag og værdierne kan således genfindes i Tabel 4-3

Det viser sig, at spildet er stort set uafhængigt af graverater. Den høje spildprocent på knap 14% for Gungner R skete på en dag, da de afgravede meget tæt på kanten af arbejdsområdet.

I Figur 0-2 er vist effekten af den generelle strømhastighed på spildprocenten. Figuren kunne indikere, at der er højere spild ved lave strømhastigheder. Der kan være flere forklaringer på dette. Ved lave strømhastigheder bliver spildfanen ofte bred i modsætning til en smallere og kraftigere spildfane ved højere strømhastigheder. I dette tilfælde er det dog nok snarere tilfældigheder, der giver billedet af højt spild ved lave strømhastigheder. De høje spildprocenter ved lave strømhastigheder stammer generelt fra en enkelt måledag hvor Gungner R havde ret høje spildrater. Dette bekræftes af Figur 0-3, der viser spredningen af enkelttransekter indenfor de enkelte måledage.

Målingerne foretaget på Gungner R den 15. marts 2024 viser et højt spild. Dette stemmer overens med notaterne for den aktuelle dag, hvor Gungner R arbejdede tæt på kanten af arbejdsområdet. Spildet for 15. marts 2024 er således korrekt meget højt. Der kan derimod ikke siges noget om, at det skyldes lave strømhastigheder på den aktuelle dag.

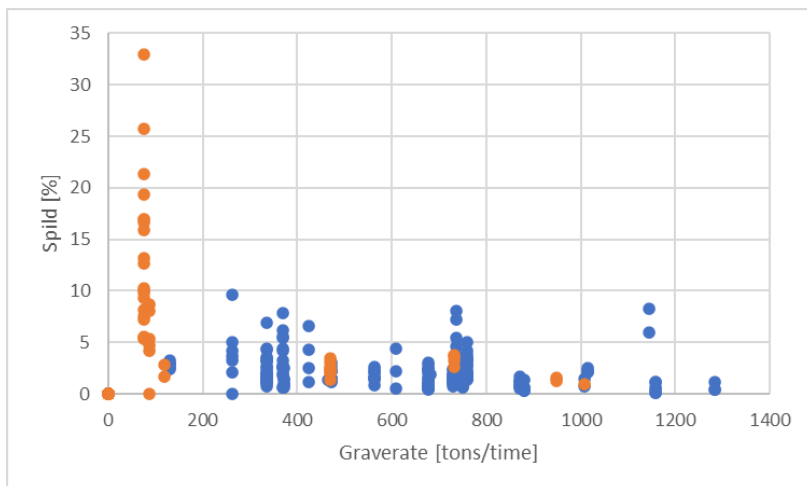


Figur 0-2 Spildprocenten som funktion af strømhastigheden for alle spildmålinger.

Bemærk at figuren indeholder alle målte transekter og derfor ikke umiddelbart viser de daglige gennemsnit der er rapporteret i Tabel 4-3.

Figuren indikerer, at spildet kan stige ved lavere strømhastighed. Det vurderes, at spildfanen bliver langt bredere, når strømhastigheden er lav og at dette medfører de høje spildrater.

Figur 0-3 viser spredningen indenfor de enkelte måledage udtrykt som graverate. Hvis man ser bort fra 15. marts 2024 hvor der blev målt et meget højt spild, viser det sig, at enkelte transekter viser spild i intervallet fra næsten 0% og op til knap 10%. Dette er helt naturligt, idet gravemaskinerne ikke arbejder kontinuerligt. Tiden fra der graves en skovfuld til den næste kan variere mellem ca. 1 minut og flere minutter. Desuden kan der være mindre eller større pauser pga. skift af pram, vedligehold etc. Spildet er derfor ikke altid en kontinuert fane, men kan være pulserende. Derfor vil der altid være en spredning på målingerne og en generel spildprocent for dagen skal bestå af flere transekter.



Figur 0-3 Spredning af spildprocenter indenfor de enkelte måledage.

Bemærk at figuren indeholder alle målte transekter og derfor ikke umiddelbart viser de daglige gennemsnit der er rapporteret i Tabel 4-3.

Bilag B Vandkemi, relevante parametre. Oversigt over overholdelse af generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer

I tabellerne i dette bilag anvendes følgende farvekode

| |
|--|
| Under detektionsgrænsen |
| Under generelt kvalitetskrav |
| Mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration |
| Over maksimumkoncentration |
| Målt værdi for stof uden krav |

Data fra 14. december 2023, DEL 1, Station 1-18. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| Konklusion for december 2023 resultaterne (Evt korrigeret for baggrundskoncentrationer for AS, BA, CU, og Zn) | |
|---|--|
| Arsen: | 4 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration. Ingen overskridelser i gravefanen |
| Barium | Målinger opdateret april 2024 grundet fejl i laboratoriets metode. Efter baggrundskorrektion er alle under krav. |
| Chrom | 3 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, heraf 1 i gravefanen |
| Molybdæn | 4 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration. Ingen overskridelser i gravefanen |
| Zink | 2 målinger over krav til maksimumkoncentration, ingen i gravefanen |
| PFOS | 7 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 i gravefanen |
| Gravning af forurenede bund | |

| 14. December 2023 | Station | | 1-BU | 1-MI | 1-T | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-T | 16-BU | 16-MI | 16-T | 18-BL |
|---------------------------------|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Suspenderede stoffer | mg/l | | 3,9 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 5,8 | 1,9 | 1,7 | 4,6 | 1,9 | 1,2 | 2,9 |
| Total phosphor | µg/l | | 35 | 27 | 27 | 27 | 50 | 26 | 25 | 46 | 27 | 26 | 32 |
| Total Nitrogen | µg/l | | 320 | 350 | 300 | 300 | 340 | 310 | 280 | 290 | 270 | 280 | 290 |
| Antimon (Sb), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Arsen (As), opløst | µg/l | | 1,5 | 1,2 | 0,96 | 0,95 | 1,7 | 1,1 | 1 | 1,9 | 1 | 0,92 | 1,4 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | µg/l | | 0,6 | 0,3 | 0,06 | 0,05 | 0,8 | 0,2 | 0,1 | 1 | 0,1 | 0,02 | 0,5 |
| Barium (Ba) filtreret | µg/l | | 12 | 17 | 14 | 14 | 11 | 15 | 16 | 10 | 14 | 16 | 13 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | µg/l | | -3,7 | 1,3 | -1,7 | -1,7 | -4,7 | -0,7 | 0,3 | -5,7 | -1,7 | 0,3 | -2,7 |
| Bly (Pb), opløst | µg/l | | 0,38 | 1,2 | 1 | 1 | <0,2 | <0,2 | 0,58 | <0,2 | <0,2 | 0,73 | <0,2 |
| Cadmium (Cd), opløst | µg/l | | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Chrom (Cr), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,6 | 5,7 | 5,6 | 2,7 |
| Kobber (Cu), opløst | µg/l | | 0,59 | 0,98 | 0,85 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | µg/l | | -0,01 | 0,38 | 0,25 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Kviksølv (Hg) filtreret | µg/l | | 0,011 | 0,0022 | 0,002 | 0,002 | 0,011 | 0,0013 | 0,0022 | 0,013 | 0,0026 | 0,0038 | 0,0079 |
| Molybdæn (Mo), opløst | µg/l | | 6,3 | 2,3 | 3,2 | 2,2 | 9,8 | 2,2 | 2,3 | 9,8 | 2,3 | 2,2 | 4,6 |
| Nikkel (Ni), opløst | µg/l | | 0,65 | 0,75 | 0,62 | 0,6 | 0,55 | 0,62 | 0,55 | <0,5 | 0,73 | 0,64 | 0,64 |
| Selen (Se) labfiltreret | µg/l | | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 |
| Zink (Zn), opløst | µg/l | | 11 | 4,6 | 7,2 | <2 | 2,3 | <2 | <2 | 3,1 | <2 | <2 | 2,6 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | µg/l | | 10,44 | 4,04 | 6,64 | NA | 1,74 | NA | NA | 2,54 | NA | NA | 2,04 |

Data fra 14.december 2023, DEL 2, Station 20-25 og gravefane. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| 14.December 2023 | Station | | 20-BU | 20-MI | 20-T | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-T | F12-BU | F12-MI | F12 TOP | Gen.Kv.krav | Max-konc | Baggrund |
|---------------------------------|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | mg/l | | 3,6 | 1,9 | 2 | 3 | 2,3 | 11 | 2 | 1,3 | 6,2 | 2,1 | 2,4 | | | |
| Total phosphor | µg/l | | 46 | 27 | 28 | 33 | 27 | 59 | 25 | 27 | 32 | 27 | 28 | | | |
| Total Nitrogen | µg/l | | 300 | 320 | 320 | 310 | 290 | 340 | 270 | 310 | 320 | 290 | 290 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | µg/l | | 1,6 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | 1,1 | 2 | 1,1 | 1,2 | 1 | 0,91 | 1,1 | 0,6 | 1,1 | 0,9 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | µg/l | | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 1,1 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,01 | 0,2 | | | |
| Barium (Ba) filtreret | µg/l | | 12 | 15 | 14 | 15 | 16 | 8 | 17 | 16 | 18 | 16 | 14 | 5,8 | 145 | 15,7 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | µg/l | | -3,7 | -0,7 | -1,7 | -0,7 | 0,3 | -7,7 | 1,3 | 0,3 | 2,3 | 0,3 | -1,7 | | | |
| Bly (Pb), opløst | µg/l | | <0,2 | 0,28 | <0,2 | <0,2 | 0,45 | <0,2 | <0,2 | 0,24 | <0,2 | 0,27 | <0,2 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | µg/l | | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,55 | 5,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | µg/l | | <0,5 | 0,73 | 0,85 | 0,56 | <0,5 | <0,5 | 2,3 | 1,1 | <0,5 | 2,5 | <0,5 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | µg/l | | NA | 0,13 | 0,25 | -0,04 | NA | NA | 1,7 | 0,5 | NA | 1,9 | NA | | | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | µg/l | | 0,011 | 0,0033 | 0,0022 | 0,0081 | 0,0026 | 0,013 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0042 | 0,0028 | 0,004 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | µg/l | | 9,2 | 2,3 | 2,1 | 5,1 | 2,4 | 11 | 2,5 | 2,2 | 2,2 | 2,4 | 2,2 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | µg/l | | <0,5 | 0,73 | 0,66 | 0,64 | 0,61 | <0,5 | 0,78 | 0,65 | 0,7 | 0,61 | 0,55 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | µg/l | | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | µg/l | | <2 | 13 | <2 | 3,5 | 2,4 | <2 | 5,6 | 3,9 | 6,8 | 5,9 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | µg/l | | NA | 12,44 | NA | 2,94 | 1,84 | NA | 5,04 | 3,34 | 6,24 | 5,34 | NA | | | |

Data fra prøvetagning 8. februar 2024. DEL 1, Station 1-18. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| Konklusion for Februar 2024 resultaterne (Evt korrigeret for baggrundskoncentrationer for AS, BA, CU, og Zn) | |
|--|--|
| Arsen: | 1 måling mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration. Ingen overskridelser i gravefanen |
| Molybdæn | 15 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, også i gravefane, dog samme niveau over alt. |
| PFOS | 4 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 i gravefanen |
| Gravning af ren bund | |

| 8. Februar 2024 | Station | | 1-BU | 1-MI | 1-T | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-T | 16-BU | 16-MI | 16-T | 18-BL | Krav gnst | Krav max | Baggrund |
|---------------------------------|---------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 2,4 | 3,8 | 3,2 | 0,6 | 1,8 | 1,8 | 1,4 | 2 | 2,1 | 1,8 | 2,5 | | | |
| Total phosphor | | µg/l | 25 | 27 | 28 | 25 | 24 | 25 | 27 | 24 | 25 | 26 | 24 | | | |
| Total Nitrogen | | µg/l | 290 | 280 | 280 | 290 | 260 | 270 | 310 | 260 | 290 | 290 | 280 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,4 | 0,98 | 1,3 | 0,6/1,5 | 1,1/2 | 0,9 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | | µg/l | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,5 | 0,08 | 0,4 | | | |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 10 | 9 | 12 | 14 | 10 | 13 | 15 | 8 | 8 | 12 | 11 | 5,8/21,5 | 145 | 15,7 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | | µg/l | -5,9 | -6,9 | -3,9 | -1,9 | -5,9 | -2,9 | -0,9 | -7,9 | -7,9 | -3,9 | -4,9 | | | |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,6 | 0,31 | 0,39 | 0,47 | <0,2 | 1,3 | 0,32 | <0,2 | <0,2 | 0,28 | 0,27 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 0,55 | 0,65 | 0,9 | 0,64 | 0,76 | 0,92 | 0,56 | 0,55 | 0,58 | 0,59 | 0,86 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | | µg/l | -0,05 | 0,05 | 0,3 | 0,04 | 0,16 | 0,32 | -0,04 | -0,05 | -0,02 | -0,01 | 0,26 | | | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | 0,0081 | 0,0086 | 0,0084 | 0,0051 | 0,0082 | 0,008 | 0,0047 | 0,01 | 0,0069 | 0,0042 | 0,0063 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 8,7 | 8,5 | 7,8 | 5,1 | 8,4 | 6,9 | 4,6 | 9,2 | 8 | 4,8 | 6,7 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | <0,5 | 0,57 | 0,51 | 0,51 | <0,5 | 0,58 | 0,53 | <0,5 | 0,53 | 0,54 | <0,5 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | 0,038 | 0,041 | 0,042 | 0,037 | 0,039 | 0,037 | 0,037 | 0,045 | 0,044 | 0,036 | 0,035 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | <2 | 3 | 2,2 | <2 | 3,1 | 3 | 4,2 | <2 | 2,6 | 2,7 | 2,9 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | | µg/l | NA | 2,44 | 1,64 | NA | 2,54 | 2,44 | 3,64 | NA | 2,04 | 2,14 | 2,34 | | | |

Data fra prøvetagning 8. februar 2024. DEL 2, Station 20-25 og gravefane. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| 8.Februar 2024 | Station | | 20-BU | 20-MI | 20-T | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-T | F12-BU | F12-MI | F12 TOP | Krav gnst | Krav max | Baggrund |
|---------------------------------|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | mg/l | | 1,7 | 2,5 | 2,2 | 2,9 | 1,9 | 2,6 | 1,7 | 1,4 | 5,1 | 4,6 | 4,9 | | | |
| Total phosphor | µg/l | | 25 | 24 | 25 | 24 | 26 | 23 | 24 | 26 | 24 | 25 | 31 | | | |
| Total Nitrogen | µg/l | | 260 | 260 | 300 | 270 | 250 | 250 | 260 | 290 | 250 | 280 | 300 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | µg/l | | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 1,2 | 0,93 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 0,6/1,5 | 1,1/2 | 0,9 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | µg/l | | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,03 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | | | |
| Barium (Ba) filtreret | µg/l | | 12 | 11 | 10 | 9 | 11 | 10 | 12 | 11 | 9 | 12 | 12 | 5,8/21,5 | 145 | 15,7 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | µg/l | | -3,9 | -4,9 | -5,9 | -6,9 | -4,9 | -5,9 | -3,9 | -4,9 | -6,9 | -3,9 | -3,9 | | | |
| Bly (Pb), opløst | µg/l | | 0,23 | <0,2 | 0,62 | 0,2 | 0,33 | 0,2 | <0,2 | 0,46 | 0,38 | 0,75 | 0,84 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | µg/l | | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | µg/l | | 0,9 | 0,64 | 0,95 | 1,5 | 0,7 | 0,72 | 0,9 | 0,77 | 0,69 | 1,3 | 0,78 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | µg/l | | 0,3 | 0,04 | 0,35 | 0,9 | 0,1 | 0,12 | 0,3 | 0,17 | 0,09 | 0,7 | 0,18 | | | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | µg/l | | 0,0085 | 0,0084 | 0,0057 | 0,0072 | 0,0072 | 0,0073 | 0,0088 | 0,0046 | 0,0047 | 0,0082 | 0,0069 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | µg/l | | 9,3 | 9,1 | 5,9 | 7,2 | 8,5 | 8,8 | 8,2 | 3,7 | 8,7 | 8,2 | 5,9 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | µg/l | | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,54 | <0,5 | <0,5 | 0,55 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | µg/l | | 0,036 | 0,037 | 0,043 | 0,04 | 0,038 | 0,033 | 0,043 | 0,038 | 0,043 | 0,039 | 0,034 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | µg/l | | 2,1 | <2 | <2 | 4,2 | 2,1 | <2 | 4,3 | 2,7 | <2 | <2 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | µg/l | | 1,54 | NA | NA | 3,64 | 1,54 | NA | 3,74 | 2,14 | NA | NA | NA | | | |

Data fra prøvetagning 13 marts 2024. DEL 1, Station 1-18. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| Konklusion for Marts 2024 resultaterne (Evt korrigeret for baggrundskoncentrationer for AS, BA, CU, og Zn) | |
|--|---|
| Arsen: | Alle målinger efter korrektion under det generelle kvalitetskrav. |
| Barium | Alle målinger efter korrektion under det generelle kvalitetskrav. |
| Bly | 1 måling mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 i gravefanen |
| Molybdæn | 1 måling mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 i gravefanen |
| Zink | 1 måling over krav til maksimumkoncentration selv efter korrektion. |
| PFAS | 8 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 i gravefane |
| Gravning af ren bund | |

| 13.Marts | Station | Enhed | 1-BU | 1-MI | 1-TOP | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-TOP | 16-BU | 16-MI | 16-TOP | 18-BL | Krav.gnst | Krav Max | Baggrund |
|---------------------------------|---------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 3,7 | 2,3 | 3,2 | 2,1 | 2,3 | 2 | 1,9 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2,1 | | | |
| Total phosphor | | µg/l | 16 | 21 | 23 | 24 | 22 | 22 | 23 | 23 | 23 | 22 | 23 | | | |
| Total Nitrogen | | µg/l | 220 | 250 | 260 | 240 | 250 | 240 | 260 | 250 | 250 | 260 | 270 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 0,8 | 0,85 | 0,87 | 0,72 | 0,7 | 0,7 | 0,84 | 0,78 | 0,74 | 0,85 | 0,81 | 0,6/1,5 | 1,1/2 | 0,9 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | | µg/l | -0,1 | -0,05 | -0,03 | -0,18 | -0,2 | -0,2 | -0,06 | -0,12 | -0,16 | -0,05 | -0,09 | | | |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 18 | 17 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17 | 18 | 18 | 15 | 5,8/21,5 | 145 | 15,7 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | | µg/l | 2,3 | 1,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 2,3 | 1,3 | 2,3 | 2,3 | -0,7 | | | |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,69 | 3,9 | 0,64 | 0,29 | 0,7 | 0,47 | 0,49 | 0,96 | 0,67 | 0,86 | 0,49 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 1 | 3 | 0,84 | <0,5 | 1,2 | 0,61 | 0,68 | <0,5 | 0,52 | <0,5 | <0,5 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | | µg/l | 0,4 | 2,4 | 0,24 | NA | 0,6 | 0,01 | 0,08 | NA | -0,08 | NA | NA | | | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | < 0,001 | 0,0018 | 0,0016 | 0,0013 | 0,0021 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0015 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 2,4 | 2,2 | 2 | 1,9 | 2,1 | 2 | 2,1 | 2 | 2 | 2 | 1,9 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | 0,81 | 1,4 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,63 | 1 | 0,61 | 0,57 | 0,63 | 0,65 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | 3,2 | 18 | 2,2 | <2 | 2,8 | 2,9 | <2 | <2 | 2,2 | <2 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | | µg/l | 2,64 | 17,44 | 1,64 | NA | 2,24 | 2,34 | NA | NA | 1,64 | NA | NA | | | |

Data fra prøvetagning 13 marts 2024. DEL 2, Station 20-25 og gravefane. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| 13.Marts | Station | Enhed | 20-BU | 20-MI | 20-TOP | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-TOP | F1-BU | F1-MI | F1-TOP | Krav.gnst | Krav Max | Baggrund |
|---------------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 5,5 | 2,4 | 2,7 | 5,2 | 5,4 | 6,9 | 2,1 | 1,6 | 13 | 30 | 19 | | | |
| Total phosphor | | µg/l | 26 | 24 | 23 | 26 | 22 | 37 | 23 | 23 | 29 | 37 | 34 | | | |
| Total Nitrogen | | µg/l | 280 | 270 | 280 | 270 | 270 | 270 | 250 | 260 | 300 | 320 | 310 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 0,85 | 0,83 | 0,83 | 0,94 | 0,76 | 1 | 0,77 | 0,77 | 0,87 | 0,69 | 0,82 | 0,6/1,5 | 1,1/2 | 0,9 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | | µg/l | -0,05 | -0,07 | -0,07 | 0,04 | -0,14 | 0,1 | -0,13 | -0,13 | -0,03 | -0,21 | -0,08 | | | |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 15 | 18 | 17 | 16 | 17 | 12 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 5,8/21,5 | 145 | 15,7 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | | µg/l | -0,7 | 2,3 | 1,3 | 0,3 | 1,3 | -3,7 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 2,3 | | | |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,54 | 0,69 | 1,2 | <0,2 | 1,3 | <0,2 | 0,64 | 0,98 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | <0,5 | 0,58 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 1,5 | 0,66 | 1 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | | µg/l | NA | -0,02 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0,9 | 0,06 | 0,4 | | | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | 0,0041 | 0,0023 | 0,0027 | 0,0046 | 0,0014 | 0,0068 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0026 | 0,0018 | 0,0018 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 5,4 | 2,1 | 2,1 | 4 | 2,3 | 8,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | <0,5 | 0,61 | 0,67 | 0,62 | 0,59 | <0,5 | 0,58 | 0,59 | 0,71 | 0,59 | 0,71 | | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,034 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | 2 | 6,1 | <2 | 3,5 | <2 | 3,8 | <2 | <2 | <2 | 2,5 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | | µg/l | 1,44 | 5,54 | NA | 2,94 | NA | 3,24 | NA | NA | NA | 1,94 | NA | | | |

Data fra prøvetagning 25 april 2024 EFTER GRAVESÆSONEN. DEL 1, Station 1-18. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| Konklusion for April 2024 resultaterne (Evt korrigeret for baggrundskoncentrationer for AS, BA, CU, og Zn) | |
|--|--|
| Arsen: | Alle målinger efter korrektion under det generelle kvalitetskrav. |
| Barium | Alle målinger efter korrektion under det generelle kvalitetskrav. |
| Bly | 6 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration. Næsthøjeste værdi på Station 25 |
| PFAS | 5 målinger mellem generelt kvalitetskrav og maksimumkoncentration, hvoraf 1 nord for Nordhavn |

| 25. april 2024 | Station | Enhed | 1-BU | 1-Mi | 1-TOP | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-TOP | 16-BU | 16-MI | 16-TOP | 18-BL | Gen.krav | Max krav | Baggrund |
|--|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 3,2 | 3,4 | 2,8 | 2,1 | 0,6 | 1,3 | 4,3 | 4,2 | 0,9 | 1,4 | 1,1 | | | |
| Total phosphor | | µg/l | 9,4 | 8,1 | 8 | 12 | 11 | 8,5 | 10 | 9,5 | 9 | 11 | 9,7 | | | |
| Total Nitrogen | | µg/l | 310 | 290 | 300 | 290 | 290 | 270 | 290 | 290 | 290 | 280 | 280 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 0,94 | 0,87 | 0,96 | 0,97 | 0,96 | 0,9 | 1 | 0,91 | 0,94 | 0,76 | 1,1 | 0,6 | 1,1 | 0,9 |
| Arsen tillagt baggrund 0,9 µg/l | | µg/l | 0,94 | 0,87 | 0,96 | 0,97 | 0,96 | 0,9 | 1 | 0,91 | 0,94 | 0,76 | 1,1 | 1,5 | 2 | |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 18 | 19 | 19 | 20 | 17 | 17 | 17 | 18 | 17 | 18 | 19 | 5,8 | 145 | 15,7 |
| Barium tillagt baggrund 15,7 µg/l | | µg/l | 18 | 19 | 19 | 20 | 17 | 17 | 17 | 18 | 17 | 18 | 19 | 21,5 | 160,7 | |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,39 | 0,24 | 0,29 | 1,6 | 1,5 | 0,92 | 1,9 | 0,57 | 0,86 | 1,2 | 0,84 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 2 | 1,2 | 0,93 | 0,95 | 0,72 | 0,85 | 0,51 | 0,61 | 0,58 | 0,81 | 0,75 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber tillagt baggrund 0,6 µg/l | | µg/l | 2 | 1,2 | 0,93 | 0,95 | 0,72 | 0,85 | 0,51 | 0,61 | 0,58 | 0,81 | 0,75 | 1,6/4,9 | 2,6/4,9 | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | 0,003 | 0,002 | 0,0023 | 0,0021 | < 0,001 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0012 | 0,0021 | 0,0021 | < 0,001 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 2,6 | 2,4 | 2,4 | 2,2 | 2,6 | 2 | 2,3 | 2,5 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | 0,66 | 0,58 | <0,5 | <0,5 | 0,67 | <0,5 | 0,55 | 0,53 | <0,5 | <0,5 | 0,52 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | 2,2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink tillagt baggrund 0,56 µg/l | | µg/l | 2,2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 8,36 | 8,96 | |

Data fra prøvetagning 25 april 2024. DEL 2, Station 20-25. For metallerne Arsen, Barium, Kobber og Zink er der en separat linje, hvor baggrundskoncentrationen er tillagt det generelle og maksimumkoncentrationens krav og der er derefter set på eventuelle overskridelser.

| 25. april 2024 | Station | Enhed | 20-BU | 20-MI | 20-TOP | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-TOP | Gen.krav | Max krav | Baggrund |
|--|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 3,7 | 1,2 | 3,1 | 1,8 | 2,7 | 4,2 | 2,2 | 2,8 | | | |
| Total phosphor | | µg/l | 9,2 | 12 | 8,8 | 9,4 | 8,4 | 16 | 10 | 11 | | | |
| Total Nitrogen | | µg/l | 280 | 250 | 270 | 270 | 290 | 320 | 280 | 260 | | | |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 11,3 | 177 | |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 1 | 0,9 | 0,81 | 0,83 | 1 | 1,3 | 0,87 | 0,93 | 0,6 | 1,1 | 0,9 |
| Arsen tillagt baggrund 0,9 µg/l | | µg/l | 1 | 0,9 | 0,81 | 0,83 | 1 | 1,3 | 0,87 | 0,93 | 1,5 | 2 | |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 18 | 18 | 18 | 17 | 19 | 12 | 17 | 20 | 5,8 | 145 | 15,7 |
| Barium tillagt baggrund 15,7 µg/l | | µg/l | 18 | 18 | 18 | 17 | 19 | 12 | 17 | 20 | 21,5 | 160,7 | |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,37 | 0,57 | 3,5 | 1 | 2,3 | 0,97 | 1,3 | 2,8 | 1,3 | 14 | |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,9 | |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,4 | 17 | |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 0,89 | 0,75 | 2,4 | 0,53 | <0,5 | 0,76 | 0,82 | 0,59 | 1/4,9 | 2/4,9 | 0,6 |
| Kobber tillagt baggrund 0,6 µg/l | | µg/l | 0,89 | 0,75 | 2,4 | 0,53 | <0,5 | 0,76 | 0,82 | 0,59 | 1,6/4,9 | 2,6/4,9 | |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | 0,0027 | 0,0019 | 0,0011 | 0,0016 | 0,0019 | 0,0067 | 0,0018 | 0,0017 | | 0,07 | |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 3 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 2,3 | 8 | 2,1 | 2,1 | 6,7 | 587 | |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | <0,5 | 0,52 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,52 | 8,6 | 34 | |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,08 | 31 | |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | <2 | 4,4 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 7,8 | 8,4 | 0,56 |
| Zink tillagt baggrund 0,56 µg/l | | µg/l | <2 | 4,4 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 8,36 | 8,96 | |

Bilag C Vandkemiske analyser, alle data

Bilag C.1 Næringsstoffer og tungmetaller

December 2023

| 14. December 2023 | Station | 1-BU | 1-MI | 1-T | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-T | 16-BU | 16-MI | 16-T | 18-BL | 20-BU | 20-MI | 20-T | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-T | F12-BU | F12-MI | F12 TOP |
|---------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Suspenderede stoffer | mg/l | 3,9 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 5,8 | 1,9 | 1,7 | 4,6 | 1,9 | 1,2 | 2,9 | 3,6 | 1,9 | 2 | 3 | 2,3 | 11 | 2 | 1,3 | 6,2 | 2,1 | 2,4 |
| Total phosphor | µg/l | 35 | 27 | 27 | 27 | 50 | 26 | 25 | 46 | 27 | 26 | 32 | 46 | 27 | 28 | 33 | 27 | 59 | 25 | 27 | 32 | 27 | 28 |
| Total Nitrogen | µg/l | 320 | 350 | 300 | 300 | 340 | 310 | 280 | 290 | 270 | 280 | 290 | 300 | 320 | 320 | 310 | 290 | 340 | 270 | 310 | 320 | 290 | 290 |
| Antimon (Sb), opløst | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Arsen (As), opløst | µg/l | 1,5 | 1,2 | 0,96 | 0,95 | 1,7 | 1,1 | 1 | 1,9 | 1 | 0,92 | 1,4 | 1,6 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | 1,1 | 2 | 1,1 | 1,2 | 1 | 0,91 | 1,1 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | µg/l | 0,6 | 0,3 | 0,06 | 0,05 | 0,8 | 0,2 | 0,1 | 1 | 0,1 | 0,02 | 0,5 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 1,1 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,01 | 0,2 |
| Barium (Ba) filtreret | µg/l | 12 | 17 | 14 | 14 | 11 | 15 | 16 | 10 | 14 | 16 | 13 | 12 | 15 | 14 | 15 | 16 | 8 | 17 | 16 | 18 | 16 | 14 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | µg/l | -3,7 | 1,3 | -1,7 | -1,7 | -4,7 | -0,7 | 0,3 | -5,7 | -1,7 | 0,3 | -2,7 | -3,7 | -0,7 | -1,7 | -0,7 | 0,3 | -7,7 | 1,3 | 0,3 | 2,3 | 0,3 | -1,7 |
| Bly (Pb), opløst | µg/l | 0,38 | 1,2 | 1 | 1 | <0,2 | <0,2 | 0,58 | <0,2 | <0,2 | 0,73 | <0,2 | <0,2 | 0,28 | <0,2 | <0,2 | 0,45 | <0,2 | <0,2 | 0,24 | <0,2 | 0,27 | <0,2 |
| Cadmium (Cd), opløst | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Chrom (Cr), opløst | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 3,6 | 5,7 | 5,6 | 2,7 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,55 | 5,5 |
| Kobber (Cu), opløst | µg/l | 0,59 | 0,98 | 0,85 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,73 | 0,85 | 0,56 | <0,5 | <0,5 | 2,3 | 1,1 | <0,5 | 2,5 | <0,5 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | µg/l | -0,01 | 0,38 | 0,25 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0,13 | 0,25 | -0,04 | NA | NA | 1,7 | 0,5 | NA | 1,9 | NA |
| Kviksølv (Hg) filtreret | µg/l | 0,011 | 0,0022 | 0,002 | 0,002 | 0,011 | 0,0013 | 0,0022 | 0,013 | 0,0026 | 0,0038 | 0,0079 | 0,011 | 0,0033 | 0,0022 | 0,0081 | 0,0026 | 0,013 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0042 | 0,0028 | 0,004 |
| Molybdæn (Mo), opløst | µg/l | 6,3 | 2,3 | 3,2 | 2,2 | 9,8 | 2,2 | 2,3 | 9,8 | 2,3 | 2,2 | 4,6 | 9,2 | 2,3 | 2,1 | 5,1 | 2,4 | 11 | 2,5 | 2,2 | 2,2 | 2,4 | 2,2 |
| Nikkel (Ni), opløst | µg/l | 0,65 | 0,75 | 0,62 | 0,6 | 0,55 | 0,62 | 0,55 | <0,5 | 0,73 | 0,64 | 0,64 | <0,5 | 0,73 | 0,66 | 0,64 | 0,61 | <0,5 | 0,78 | 0,65 | 0,7 | 0,61 | 0,55 |
| Selen (Se) labfiltreret | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 |
| Zink (Zn), opløst | µg/l | 11 | 4,6 | 7,2 | <2 | 2,3 | <2 | <2 | 3,1 | <2 | <2 | 2,6 | <2 | 13 | <2 | 3,5 | 2,4 | <2 | 5,6 | 3,9 | 6,8 | 5,9 | <2 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | µg/l | 10,44 | 4,04 | 6,64 | NA | 1,74 | NA | NA | 2,54 | NA | NA | 2,04 | NA | 12,44 | NA | 2,94 | 1,84 | NA | 5,04 | 3,34 | 6,24 | 5,34 | NA |

Februar 2024

| 8. Februar 2024 | Station | 1-BU | 1-MI | 1-T | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-T | 16-BU | 16-MI | 16-T | 18-BL | 20-BU | 20-MI | 20-T | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-T | F12-BU | F12-MI | F12 TOP |
|---------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Suspenderede stoffer | mg/l | 2,4 | 3,8 | 3,2 | 0,6 | 1,8 | 1,8 | 1,4 | 2 | 2,1 | 1,8 | 2,5 | 1,7 | 2,5 | 2,2 | 2,9 | 1,9 | 2,6 | 1,7 | 1,4 | 5,1 | 4,6 | 4,9 |
| Total phosphor | µg/l | 25 | 27 | 28 | 25 | 24 | 25 | 27 | 24 | 25 | 26 | 24 | 25 | 24 | 25 | 24 | 26 | 23 | 24 | 26 | 24 | 25 | 31 |
| Total Nitrogen | µg/l | 290 | 280 | 280 | 290 | 260 | 270 | 310 | 260 | 290 | 290 | 280 | 260 | 260 | 300 | 270 | 250 | 260 | 290 | 290 | 250 | 280 | 300 |
| Antimon (Sb), opløst | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Arsen (As), opløst | µg/l | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,4 | 0,98 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 1,2 | 0,93 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | µg/l | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,5 | 0,08 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,03 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Barium (Ba) filtreret | µg/l | 10 | 9 | 12 | 14 | 10 | 13 | 15 | 8 | 8 | 12 | 11 | 12 | 11 | 10 | 9 | 11 | 10 | 12 | 11 | 9 | 12 | 12 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | µg/l | -5,9 | -6,9 | -3,9 | -1,9 | -5,9 | -2,9 | -0,9 | -7,9 | -7,9 | -3,9 | -4,9 | -3,9 | -4,9 | -5,9 | -6,9 | -4,9 | -5,9 | -3,9 | -4,9 | -6,9 | -3,9 | -3,9 |
| Bly (Pb), opløst | µg/l | 0,6 | 0,31 | 0,39 | 0,47 | <0,2 | 1,3 | 0,32 | <0,2 | <0,2 | 0,28 | 0,27 | 0,23 | <0,2 | 0,62 | 0,2 | 0,33 | 0,2 | <0,2 | 0,46 | 0,38 | 0,75 | 0,84 |
| Cadmium (Cd), opløst | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Chrom (Cr), opløst | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Kobber (Cu), opløst | µg/l | 0,55 | 0,65 | 0,9 | 0,64 | 0,76 | 0,92 | 0,56 | 0,55 | 0,58 | 0,59 | 0,86 | 0,9 | 0,64 | 0,95 | 1,5 | 0,7 | 0,72 | 0,9 | 0,77 | 0,69 | 1,3 | 0,78 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | µg/l | -0,05 | 0,05 | 0,3 | 0,04 | 0,16 | 0,32 | -0,04 | -0,05 | -0,02 | -0,01 | 0,26 | 0,3 | 0,04 | 0,35 | 0,9 | 0,1 | 0,12 | 0,3 | 0,17 | 0,09 | 0,7 | 0,18 |
| Kviksølv (Hg) filtreret | µg/l | 0,0081 | 0,0086 | 0,0084 | 0,0051 | 0,0082 | 0,008 | 0,0047 | 0,01 | 0,0069 | 0,0042 | 0,0063 | 0,0085 | 0,0084 | 0,0057 | 0,0072 | 0,0072 | 0,0073 | 0,0088 | 0,0046 | 0,0047 | 0,0082 | 0,0069 |
| Molybdæn (Mo), opløst | µg/l | 8,7 | 8,5 | 7,8 | 5,1 | 8,4 | 6,9 | 4,6 | 9,2 | 8 | 4,8 | 6,7 | 9,3 | 9,1 | 5,9 | 7,2 | 8,5 | 8,8 | 8,2 | 3,7 | 8,7 | 8,2 | 5,9 |
| Nikkel (Ni), opløst | µg/l | <0,5 | 0,57 | 0,51 | 0,51 | <0,5 | 0,58 | 0,53 | <0,5 | 0,53 | 0,54 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,54 | <0,5 | <0,5 | 0,55 |
| Selen (Se) labfiltreret | µg/l | 0,038 | 0,041 | 0,042 | 0,037 | 0,039 | 0,037 | 0,037 | 0,045 | 0,044 | 0,036 | 0,035 | 0,036 | 0,037 | 0,043 | 0,04 | 0,038 | 0,033 | 0,043 | 0,038 | 0,043 | 0,039 | 0,034 |
| Zink (Zn), opløst | µg/l | <2 | 3 | 2,2 | <2 | 3,1 | 3 | 4,2 | <2 | 2,6 | 2,7 | 2,9 | 2,1 | <2 | <2 | 4,2 | 2,1 | <2 | 4,3 | 2,7 | <2 | <2 | <2 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | µg/l | NA | 2,44 | 1,64 | NA | 2,54 | 2,44 | 3,64 | NA | 2,04 | 2,14 | 2,34 | 1,54 | NA | NA | 3,64 | 1,54 | NA | 3,74 | 2,14 | NA | NA | NA |

Marts 2024

| 13.Marts | Station | Enhed | 1-BU | 1-MI | 1-TOP | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-TOP | 16-BU | 16-MI | 16-TOP | 18-BL | 20-BU | 20-MI | 20-TOP | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-TOP | F1-BU | F1-MI | F1-TOP |
|---------------------------------|---------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 3,7 | 2,3 | 3,2 | 2,1 | 2,3 | 2 | 1,9 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2,1 | 5,5 | 2,4 | 2,7 | 5,2 | 5,4 | 6,9 | 2,1 | 1,6 | 13 | 30 | 19 |
| Total phosphor | | µg/l | 16 | 21 | 23 | 24 | 22 | 22 | 23 | 23 | 22 | 23 | 26 | 24 | 23 | 26 | 22 | 37 | 23 | 23 | 23 | 29 | 37 | 34 |
| Total Nitrogen | | µg/l | 220 | 250 | 260 | 240 | 250 | 240 | 260 | 250 | 260 | 270 | 280 | 270 | 280 | 270 | 270 | 270 | 270 | 250 | 260 | 300 | 320 | 310 |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 0,8 | 0,85 | 0,87 | 0,72 | 0,7 | 0,7 | 0,84 | 0,78 | 0,74 | 0,85 | 0,81 | 0,85 | 0,83 | 0,83 | 0,94 | 0,76 | 1 | 0,77 | 0,77 | 0,87 | 0,69 | 0,82 |
| Arsen fratrukket baggrund 0,9 | | µg/l | -0,1 | -0,05 | -0,03 | -0,18 | -0,2 | -0,2 | -0,06 | -0,12 | -0,16 | -0,05 | -0,09 | -0,05 | -0,07 | -0,07 | 0,04 | -0,14 | 0,1 | -0,13 | -0,13 | -0,03 | -0,21 | -0,08 |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 18 | 17 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17 | 18 | 18 | 15 | 15 | 18 | 17 | 16 | 17 | 12 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 |
| Barium fratrukket baggrund 15,7 | | µg/l | 2,3 | 1,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 2,3 | 1,3 | 2,3 | 2,3 | -0,7 | -0,7 | 2,3 | 1,3 | 0,3 | 1,3 | -3,7 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 2,3 |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,69 | 3,9 | 0,64 | 0,29 | 0,7 | 0,47 | 0,49 | 0,96 | 0,67 | 0,86 | 0,49 | 0,54 | 0,69 | 1,2 | <0,2 | 1,3 | <0,2 | 0,64 | 0,98 | <0,2 | <0,2 | <0,2 |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 1 | 3 | 0,84 | <0,5 | 1,2 | 0,61 | 0,68 | <0,5 | 0,52 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,58 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 1,5 | 0,66 | 1 |
| Kobber fratrukket baggrund 0,6 | | µg/l | 0,4 | 2,4 | 0,24 | NA | 0,6 | 0,01 | 0,08 | NA | -0,08 | NA | NA | NA | -0,02 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0,9 | 0,06 | 0,4 |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | < 0,001 | 0,0018 | 0,0016 | 0,0013 | 0,0021 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0015 | 0,0041 | 0,0023 | 0,0027 | 0,0046 | 0,0014 | 0,0068 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0026 | 0,0018 | 0,0018 |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 2,4 | 2,2 | 2 | 1,9 | 2,1 | 2 | 2,1 | 2 | 2 | 2 | 1,9 | 5,4 | 2,1 | 2,1 | 4 | 2,3 | 8,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 2,1 |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | 0,81 | 1,4 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,63 | 1 | 0,61 | 0,57 | 0,63 | 0,65 | <0,5 | 0,61 | 0,67 | 0,62 | 0,59 | <0,5 | 0,58 | 0,59 | 0,71 | 0,59 | 0,71 |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,034 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | 3,2 | 18 | 2,2 | <2 | 2,8 | 2,9 | <2 | <2 | 2,2 | <2 | <2 | 2 | 6,1 | <2 | 3,5 | <2 | 3,8 | <2 | <2 | <2 | 2,5 | <2 |
| Zink fratrukket baggrund 0,56 | | µg/l | 2,64 | 17,44 | 1,64 | NA | 2,24 | 2,34 | NA | NA | 1,64 | NA | NA | 1,44 | 5,54 | NA | 2,94 | NA | 3,24 | NA | NA | NA | 1,94 | NA |

April 2024

| 25.April 2024 | Station | | 1-BU | 1-MI | 1-TOP | 10-BL | 15-BU | 15-MI | 15-TOP | 16-BU | 16-MI | 16-TOP | 18-BL | 20-BU | 20-MI | 20-TOP | 22-BL | 23-BL | 25-BU | 25-MI | 25-TOP |
|-------------------------|---------|------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Suspenderede stoffer | | mg/l | 3,2 | 3,4 | 2,8 | 2,1 | 0,6 | 1,3 | 4,3 | 4,2 | 0,9 | 1,4 | 1,1 | 3,7 | 1,2 | 3,1 | 1,8 | 2,7 | 4,2 | 2,2 | 2,8 |
| Total phosphor | | µg/l | 9,4 | 8,1 | 8 | 12 | 11 | 8,5 | 10 | 9,5 | 9 | 11 | 9,7 | 9,2 | 12 | 8,8 | 9,4 | 8,4 | 16 | 10 | 11 |
| Total Nitrogen | | µg/l | 310 | 290 | 300 | 290 | 290 | 270 | 290 | 290 | 290 | 280 | 280 | 280 | 250 | 270 | 270 | 290 | 320 | 280 | 260 |
| Antimon (Sb), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Arsen (As), opløst | | µg/l | 0,94 | 0,87 | 0,96 | 0,97 | 0,96 | 0,9 | 1 | 0,91 | 0,94 | 0,76 | 1,1 | 1 | 0,9 | 0,81 | 0,83 | 1 | 1,3 | 0,87 | 0,93 |
| Barium (Ba) filtreret | | µg/l | 18 | 19 | 19 | 20 | 17 | 17 | 17 | 18 | 17 | 18 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 19 | 12 | 17 | 20 |
| Bly (Pb), opløst | | µg/l | 0,39 | 0,24 | 0,29 | 1,6 | 1,5 | 0,92 | 1,9 | 0,57 | 0,86 | 1,2 | 0,84 | 0,37 | 0,57 | 3,5 | 1 | 2,3 | 0,97 | 1,3 | 2,8 |
| Cadmium (Cd), opløst | | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Chrom (Cr), opløst | | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Kobber (Cu), opløst | | µg/l | 2 | 1,2 | 0,93 | 0,95 | 0,72 | 0,85 | 0,51 | 0,61 | 0,58 | 0,81 | 0,75 | 0,89 | 0,75 | 2,4 | 0,53 | <0,5 | 0,76 | 0,82 | 0,59 |
| Kviksølv (Hg) filtreret | | µg/l | 0,003 | 0,002 | 0,0023 | 0,0021 | < 0,001 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0012 | 0,0021 | 0,0021 | < 0,001 | 0,0027 | 0,0019 | 0,0011 | 0,0016 | 0,0019 | 0,0067 | 0,0018 | 0,0017 |
| Molybdæn (Mo), opløst | | µg/l | 2,6 | 2,4 | 2,4 | 2,2 | 2,6 | 2 | 2,3 | 2,5 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 3 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 2,3 | 8 | 2,1 | 2,1 |
| Nikkel (Ni), opløst | | µg/l | 0,66 | 0,58 | <0,5 | <0,5 | 0,67 | <0,5 | 0,55 | 0,53 | <0,5 | <0,5 | 0,52 | <0,5 | 0,52 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| Selen (Se) labfiltreret | | µg/l | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 |
| Zink (Zn), opløst | | µg/l | 2,2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | 4,4 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |

Bilag C.3 Tributyl-tin og derivater

| 14. December 2024 | Station | | 1-BL | 15-BL | 16-BL | 20-BL | 25-BL | F1-BL |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,014 | |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0059 | 0,0059 | 0,021 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |
| Tributyltin (TBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Tributyltin (TBT) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |

| 8. Februar 2024 | Station | | 1-BL | 15-BL | 16-BL | 20-BL | 25-BL | F12 BL |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,009 | 0,009 | |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,003 | 0,003 | 0,0044 | 0,0059 | 0,013 | 0,013 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |
| Tributyltin (TBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Tributyltin (TBT) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |

| 13. Marts 2024 | Station | | 1-BL | 15-BL | 16-BL | 20-BL | 25-BL | F1-BL |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,008 | 0,016 | 0,011 | 0,015 | 0,014 | 0,003 | |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,012 | 0,024 | 0,016 | 0,022 | 0,021 | 0,0044 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |
| Tributyltin (TBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Tributyltin (TBT) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |



| 25.April 2024 | Station | | 1-BL | 15-BL | 16-BL | 20-BL | 25-BL |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,008 | 0,009 | 0,014 | 0,023 | 0,009 | |
| Monobutyltin (MBT-Sn) | µg/l | 0,012 | 0,013 | 0,021 | 0,034 | 0,013 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Dibutyltin-Sn (DBT-Sn) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |
| Tributyltin (TBT-Sn) | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | |
| Tributyltin (TBT) | µg/l | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | |

Bilag C.4

PFAS/PFOA forbindelser

December 2023

| 14. December 2023 | Station | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL | F1-BL |
|---------------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| PFBA (Perfluorbutansyre) | ng/l | 0,75 | 0,64 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | 0,63 | <0,60 | 0,7 | <0,60 | <0,60 |
| PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeA (Perfluorpentansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxA (Perfluorhexansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpA (Perfluorheptansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | 0,33 | <0,30 | 0,34 |
| PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOA (Perfluoroktansyre) | ng/l | 0,5 | 0,44 | 0,37 | 0,36 | 0,33 | 0,36 | 0,33 | 0,46 | 0,33 | 0,5 |
| PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) | ng/l | 0,21 | 0,26 | 0,25 | <0,20 | <0,20 | 0,23 | 0,2 | 0,23 | <0,20 | 0,26 |
| 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNA (Perfluorononansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNS (Perfluoronansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDA (Perfluordekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDS (Perfluordekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDA (Perfluorundekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDA (Perfluordodekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDA (Perfluortridekansyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS | ng/l | 0,71 | 0,7 | 0,62 | 0,36 | 0,33 | 0,59 | 0,53 | 0,69 | 0,33 | 0,76 |
| Sum af PFAS | ng/l | 1,5 | 1,3 | 0,62 | 0,36 | 0,33 | 1,2 | 0,53 | 1,7 | 0,33 | 1,1 |

Februar 2024

| 9. Februar 2024 | Station | | 1- BL | 10- BL | 15- BL | 16- BL | 18- BL | 20- BL | 22- BL | 23- BL | 25- BL | F12- BL |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| PFBA (Perfluorbutansyre) | ng/l | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 |
| PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeA (Perfluorpentansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxA (Perfluorhexansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpA (Perfluorheptansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | 0,35 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOA (Perfluoroktansyre) | ng/l | <0,30 | 0,31 | 0,36 | 0,31 | 0,3 | <0,30 | 0,31 | <0,30 | 0,3 | <0,30 | <0,30 |
| PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) | ng/l | <0,20 | 0,21 | 0,3 | <0,20 | 0,24 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 0,32 |
| 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNA (Perfluornonansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNS (Perfluornonansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDA (Perfluordekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDS (Perfluordekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDA (Perfluorundekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDA (Perfluordodekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDA (Perfluortridekansyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS | ng/l | ND | 0,52 | 0,66 | 0,31 | 0,54 | ND | 0,31 | ND | 0,3 | 0,32 | 0,32 |
| Sum af PFAS | ng/l | ND | 0,52 | 1 | 0,31 | 0,54 | ND | 0,31 | ND | 0,3 | 0,32 | 0,32 |

Marts 2024

| 13. Marts 2024 | Station | | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL | F1-BL |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| PFBA (Perfluorbutansyre) | ng/l | 0,65 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | 0,6 | <0,60 | <0,60 |
| PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeA (Perfluorpentansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxA (Perfluorhexansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | 0,3 | 0,32 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpA (Perfluorheptansyre) | ng/l | 0,37 | 0,31 | 0,4 | 0,42 | 0,31 | 0,31 | <0,30 | 0,33 | <0,30 | 0,31 | 0,31 |
| PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOA (Perfluoroktansyre) | ng/l | 0,41 | 0,53 | 0,54 | 0,53 | 0,5 | 0,44 | 0,35 | 0,51 | 0,36 | 0,39 | 0,39 |
| PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) | ng/l | 0,31 | 0,27 | 0,35 | 0,31 | 0,29 | 0,21 | 0,25 | <0,20 | <0,20 | 0,27 | 0,27 |
| 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNA (Perfluorononansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNS (Perfluorononansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDA (Perfluordekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDS (Perfluordekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDA (Perfluorundekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDA (Perfluordodekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDA (Perfluortridekansyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS | ng/l | 0,72 | 0,8 | 0,89 | 0,84 | 0,79 | 0,65 | 0,6 | 0,51 | 0,36 | 0,66 | 0,66 |
| Sum af PFAS | ng/l | 1,7 | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,1 | 0,96 | 0,6 | 1,4 | 0,36 | 0,97 | 0,97 |

April 2024

| 25. April 2024 | Station | | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Komponent | Enhed | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat | Resultat |
| PFBA (Perfluorbutansyre) | ng/l | 0,62 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 | <0,60 |
| PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeA (Perfluorpentansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHxA (Perfluorhexansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | 0,32 | 0,31 | <0,30 |
| PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpA (Perfluorheptansyre) | ng/l | 0,34 | 0,32 | <0,30 | 0,34 | 0,31 | 0,38 | 0,33 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOA (Perfluoroktansyre) | ng/l | 0,42 | 0,37 | 0,42 | 0,39 | 0,4 | 0,39 | 0,41 | 0,39 | 0,3 | 0,3 |
| PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) | ng/l | 0,28 | 0,2 | <0,20 | <0,20 | 0,22 | <0,20 | 0,28 | 0,27 | <0,20 | <0,20 |
| 6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNA (Perfluornonansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFNS (Perfluornonansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDA (Perfluordekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDS (Perfluordekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDA (Perfluorundekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDA (Perfluordodekansyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDA (Perfluortridekansyre) | ng/l | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
| PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) | ng/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 |
| Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS | ng/l | 0,7 | 0,57 | 0,42 | 0,39 | 0,62 | 0,39 | 0,69 | 0,66 | 0,3 | 0,3 |
| Sum af PFAS | ng/l | 1,7 | 0,89 | 0,42 | 0,73 | 0,93 | 0,77 | 1,3 | 0,97 | 0,3 | 0,3 |

| 14. December 2023 | Station | Enhed | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL | F1-BL |
|---|---------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2,2',4'-TriBDE (BDE-17) | | ng/l | < 0,0505 | < 0,0495 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0500 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0500 | < 0,0476 |
| 2,4,4'-TriBDE (BDE-28) | | ng/l | < 0,0505 | < 0,0495 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0500 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0500 | < 0,0476 |
| Sum af analyserede TriBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede TriBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 0,101 | 0,099 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,1 | 0,0952 | 0,0952 | 0,1 | 0,0952 |
| BDE-47 | | ng/l | < 0,118 | < 0,116 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 |
| 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) | | ng/l | < 0,118 | < 0,116 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 |
| 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) | | ng/l | < 0,118 | < 0,116 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 |
| 2,3',4',6'-TetraBDE (BDE-71) | | ng/l | < 0,118 | < 0,116 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 |
| 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) | | ng/l | < 0,118 | < 0,116 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,117 | < 0,111 |
| Sum af analyserede TetraBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede TetraBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 0,589 | 0,578 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,583 | 0,556 | 0,556 | 0,583 | 0,556 |
| 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) | | ng/l | < 0,236 | < 0,231 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 |
| BDE-99 | | ng/l | < 0,236 | < 0,231 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 |
| BDE-100 | | ng/l | < 0,236 | < 0,231 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 |
| 2,3',4,4',6'-PentaBDE (BDE-119) | | ng/l | < 0,236 | < 0,231 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 |
| 3,3',4,4',5'-PentaBDE (BDE-126) | | ng/l | < 0,236 | < 0,231 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,233 | < 0,222 |
| Sum af analyserede PentaBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede PentaBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 1,18 | 1,16 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,17 | 1,11 | 1,11 | 1,17 | 1,11 |
| 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) | | ng/l | < 0,354 | < 0,347 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 |
| BDE-153 | | ng/l | < 0,354 | < 0,347 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 |
| BDE-154 | | ng/l | < 0,354 | < 0,347 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 |
| 2,3,3',4,4',5'-HexaBDE (BDE-156) | | ng/l | < 0,354 | < 0,347 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,350 | < 0,333 |
| Sum af analyserede HexaBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede HexaBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 1,41 | 1,39 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,4 | 1,33 | 1,33 | 1,4 | 1,33 |
| BDE-183 | | ng/l | < 0,589 | < 0,578 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 |
| 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) | | ng/l | < 0,589 | < 0,578 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 |
| 2,3,3',4,4',5',6'-HeptaBDE (BDE-191) | | ng/l | < 0,589 | < 0,578 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,583 | < 0,556 |
| Sum af analyserede HeptaBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede HeptaBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 1,77 | 1,73 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,75 | 1,67 | 1,67 | 1,75 | 1,67 |
| 2,2',3,4,4',5,5',6'-OctaBDE (BDE-196) | | ng/l | < 1,18 | < 1,16 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,17 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,17 | < 1,11 |
| 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) | | ng/l | < 1,18 | < 1,16 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,17 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,17 | < 1,11 |
| Sum af analyserede OctaBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede OctaBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 2,36 | 2,31 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,33 | 2,22 | 2,22 | 2,33 | 2,22 |
| 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-NonaBDE (BDE-206) | | ng/l | < 2,36 | < 2,31 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,33 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,33 | < 2,22 |
| 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) | | ng/l | < 2,36 | < 2,31 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,33 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,33 | < 2,22 |
| Sum af analyserede NonaBDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede NonaBDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 4,71 | 4,62 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,67 | 4,44 | 4,44 | 4,67 | 4,44 |
| BDE-209 | | ng/l | < 5,89 | < 5,78 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,91 | < 5,83 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,83 | < 5,56 |
| Sum af analyserede BDE'er (ekskl. LOQ) | | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Sum af analyserede BDE'er (inkl. LOQ) | | ng/l | 18 | 17,7 | 17 | 17 | 17,3 | 17,8 | 17 | 17 | 17,8 | 17 |

| 9.Februar 2024 | Station | | 1- BL | 10- BL | 15- BL | 16-BL | 18- BL | 20- BL | 22- BL | 23- BL | 25-BL | F12- BL |
|----------------|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2,2',4-TriBDE (BDE-17) | ng/l | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 |
| | 2,4,4'-TriBDE (BDE-28) | ng/l | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | BDE-47 | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,3',4',6-TetraBDE (BDE-71) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 |
| | 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | BDE-99 | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | BDE-100 | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | 2,3',4,4',6-PentaBDE (BDE-119) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | 3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 |
| | 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | BDE-153 | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | BDE-154 | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | 2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156) | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| | BDE-183 | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | 2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191) | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| | 2,2',3,4,4',5,5',6-OctaBDE (BDE-196) | ng/l | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 |
| | 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) | ng/l | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206) | ng/l | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) | ng/l | < 2,33 | < 2,33 | 2,97 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | 2,97 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 4,67 | 4,67 | 5,31 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 |
| | BDE-209 | ng/l | < 5,83 | < 5,83 | 17,1 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 |
| | Sum af analyserede BDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | 20,1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede BDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 17,8 | 17,8 | 29,7 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 |

| 13. Marts 2024 | Station | | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL | F1-BL |
|----------------|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2,2',4'-TriBDE (BDE-17) | ng/l | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 |
| | 2,4,4'-TriBDE (BDE-28) | ng/l | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500 |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | BDE-47 | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 2,3',4',6'-TetraBDE (BDE-71) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) | ng/l | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 | < 0,117 |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 |
| | 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | BDE-99 | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | BDE-100 | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | 2,3',4,4',6'-PentaBDE (BDE-119) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | 3,3',4,4',5'-PentaBDE (BDE-126) | ng/l | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 | < 0,233 |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,17 |
| | 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | BDE-153 | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | BDE-154 | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | 2,3,3',4,4',5'-HexaBDE (BDE-156) | ng/l | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 | < 0,350 |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| | BDE-183 | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | 2,3,3',4,4',5',6'-HeptaBDE (BDE-191) | ng/l | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 | < 0,583 |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| | 2,2',3,4,4',5,5',6'-OctaBDE (BDE-196) | ng/l | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 |
| | 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) | ng/l | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 | < 1,17 |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-NonaBDE (BDE-206) | ng/l | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) | ng/l | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 | < 2,33 |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,67 |
| | BDE-209 | ng/l | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 | < 5,83 |
| | Sum af analyserede BDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede BDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 |

| 25. April 2024 | Station | | 1-BL | 10-BL | 15-BL | 16-BL | 18-BL | 20-BL | 22-BL | 23-BL | 25-BL |
|----------------|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2,2',4'-TriBDE (BDE-17) | ng/l | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 |
| | 2,4,4'-TriBDE (BDE-28) | ng/l | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 | < 0,0476 |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TriBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 | 0,0952 |
| | BDE-47 | ng/l | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 |
| | 2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49) | ng/l | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 |
| | 2,3',4,4'-TetraBDE (BDE-66) | ng/l | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 |
| | 2,3',4',6'-TetraBDE (BDE-71) | ng/l | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 |
| | 3,3',4,4'-TetraBDE (BDE-77) | ng/l | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 | < 0,111 |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede TetraBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 | 0,556 |
| | 2,2',3,4,4'-PentaBDE (BDE-85) | ng/l | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 |
| | BDE-99 | ng/l | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 |
| | BDE-100 | ng/l | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 |
| | 2,3',4,4',6'-PentaBDE (BDE-119) | ng/l | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 |
| | 3,3',4,4',5'-PentaBDE (BDE-126) | ng/l | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 | < 0,222 |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede PentaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |
| | 2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138) | ng/l | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 |
| | BDE-153 | ng/l | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 |
| | BDE-154 | ng/l | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 |
| | 2,3,3',4,4',5'-HexaBDE (BDE-156) | ng/l | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 | < 0,333 |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HexaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 |
| | BDE-183 | ng/l | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 |
| | 2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184) | ng/l | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 |
| | 2,3,3',4,4',5',6'-HeptaBDE (BDE-191) | ng/l | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 | < 0,556 |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede HeptaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 |
| | 2,2',3,4,4',5,5',6'-OctaBDE (BDE-196) | ng/l | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 |
| | 2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197) | ng/l | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 | < 1,11 |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede OctaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 | 2,22 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-NonaBDE (BDE-206) | ng/l | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 |
| | 2,2',3,3',4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207) | ng/l | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 | < 2,22 |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede NonaBDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 | 4,44 |
| | BDE-209 | ng/l | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 | < 5,56 |
| | Sum af analyserede BDE'er (ekskl. LOQ) | ng/l | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | Sum af analyserede BDE'er (inkl. LOQ) | ng/l | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |

Bilag D Oversigt over kemiske variable og grænseværdier

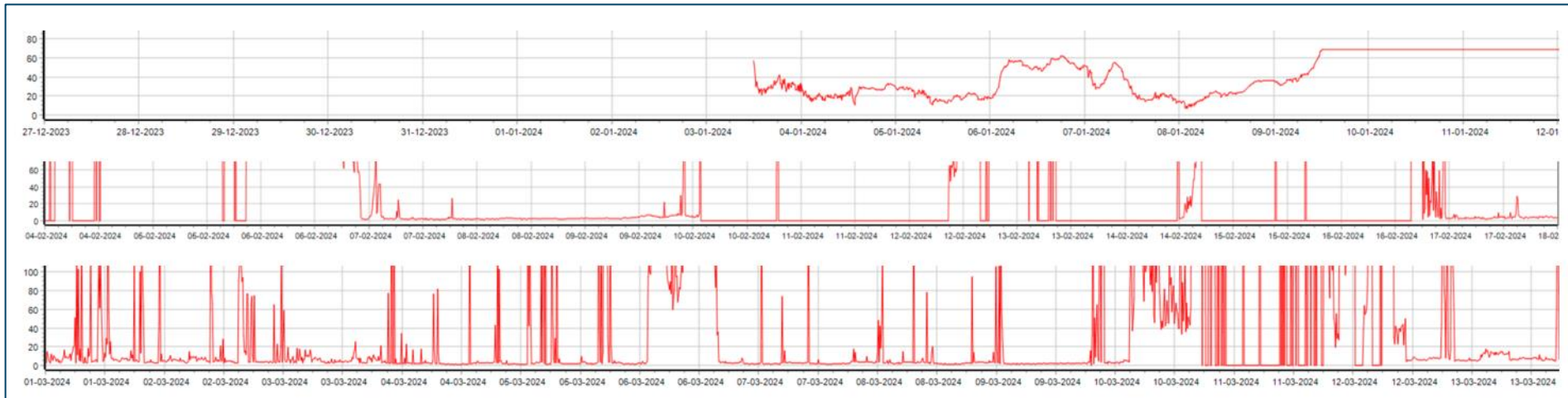
Nedenstående tabel er en oversigt over de variable, der er analyseret for i prøvetagningsprogrammet. Selvom der er en kolonne for EU-koncentrationer til Generelt kvalitetskrav eller Maksimumkoncentration, er der danske værdier for (næsten) alle variable.

Hver variabel er angivet med en værdi for det Generelle kvalitetskrav, adskilt fra maksimumkoncentrationskravet med en stråstreg. Kravene stammer fra Bekendtgørelse 796 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, 13.juni 2023.

| Variabel | Enhed | Detektionsgrænse | DK krav Gen. Kvalitetskrav / Maksimumkoncentration | EU krav Gen. Kvalitetskrav / Maksimumkoncentration |
|--------------------------------|-------|------------------|--|--|
| Suspenderede stoffer | mg/l | NA | - | |
| Total phosphor, P | mg/l | 0,003 | - | |
| Total kvælstof, N | mg/l | 0,02 | - | |
| Organotin TBT, DBT, MBT | - | | | |
| Monobutyltin-cation (MBT) | ng/l | 0,008 | - | |
| Dibutyltin-cation (DBT) | ng/l | <0,002 | - | |
| Tributyltin-cation (TBT) | ng/l | 0,001 | 0,0002 / 0,0015 | |
| Tungmetaller | | | | |
| Antimon, Sb | µg/l | NA | 11,3 / 177 | |
| Arsen, As | µg/l | 0,1 | 0,6 / 1,1 | |
| Bly, Pb | µg/l | 0,02 | 1,3 / 14 | |
| Cadmium, Cd | µg/l | 0,02 | 0,2 / 0,9 | |
| Barium, Ba | µg/l | NA | 5,8 / 145 | |
| Chrom, Cr | µg/l | 0,03 | 3,4 / 17 | |
| Kobber, Cu | µg/l | 0,05 | 1-4,9 / 2-4,9 | |
| Kviksølv, Hg | µg/l | 0,001 | / 0,07 | |
| Molybdæn, Mo | µg/l | NA | 6,7 / 587 | |
| Nikkel, Ni | µg/l | 0,1 | 8,6 / 34 | |
| Selen, Se | µg/l | | 0,08 / 31 | |
| Zink, Zn | µg/l | 0,2 | 8,36 / 8,96 | |
| PAH'er 16 komp. | - | | | |
| Acenaphten | µg/l | 0,1 | 0,38 / 3,8 | |
| Acenaphtylen | µg/l | 0,1 | 0,13 / 3,6 | |
| Anthracen | µg/l | 0,1 | 0,1 / 0,1 | |
| Benzo(a)anthracen | µg/l | 0,1 | 0,0012 / 0,018 | |
| Benzo(b+j+k)fluoranthener | µg/l | 0,1 | / 0,017 | |
| Benzo(ghi)perylene | µg/l | 0,1 | / 8,2 E-05 | |
| Benz(a)pyren | µg/l | 0,1 | 1,7E-05 / 0,027 | |
| Benz(e)pyren | µg/l | 0,1 | - | |
| Chrysen | µg/l | 0,1 | 0,0014 / 0,014 | |
| Fluoren | µg/l | 0,1 | 0,23 / 21,2 | |
| Fluoranthen | µg/l | 0,1 | 0,0063 / 0,12 | |
| Dibenzo(a,h)anthracen | µg/l | 0,1 | 0,00014 / 0,018 | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | µg/l | 0,1 | 1,7E-05 / 0,027 | |
| Naphtalen | µg/l | 0,1 | 2 / 130 | |
| Phenanthren | µg/l | 0,1 | 1,3 / 4,1 | |
| Pyren | µg/l | 0,1 | 0,0017 / 0,023 | |
| Andre stoffer | | | | |
| Benzen | µg/l | | 2 / 50 | |
| Toluen | µg/l | | 7,4 / 380 | |
| Ethylbenzen | µg/l | | 2 / 180 | |
| m/p-xylen | µg/l | | - | |

| Variabel | Enhed | Detektionsgrænse | DK krav Gen. Kvalitetskrav / Maksimumkoncentration | EU krav Gen. Kvalitetskrav / Maksimumkoncentration |
|--|--------------|-------------------------|---|---|
| o-xylen | µg/l | | - | |
| Xylener (o-, m-, p-xylen) | µg/l | | 1 / 100 | |
| Xylener (o-, m-, p-xylen og ethylbenzen) | µg/l | | 2 / 180 | |
| Trichlormethan (chloroform) | µg/l | | 2,5 / | |
| 1,1,1-trichlorethan | µg/l | | 2,1 / 54 | |
| Tetrachlormethan | µg/l | | 12 / | |
| Trichlorethen | µg/l | | - | |
| Tetrachlorethen | µg/l | | - | |
| PFOS/PFAS | ng/l | 5-10 | 1,3 E-04 / 7,2 | |
| BDE | | | / 0,014 | |

Bilag E Turbiditetsdata fra sensor i Kongedybet



Turbiditetsdata fra bundplaceret måler i Kongedybet. Øverst: 27.december til 12.januar. Midt: 4.februar til 18.februar. Nederst: 1.marts til 13.marts.

