

Oppdragsgiver: Asker kommune  
Oppdragsnavn: Detaljprosjektering Havneparken  
Oppdragsnummer: 638532-07  
Utarbeidet av: Simen Berger  
Oppdragsleder: Ine Wegner Tollefsen  
Dato: 07.05.2026  
Tilgjengelighet: Åpent

# Notat Sedimentprøvetaking 2025 og forslag til avbøtende tiltak ved utfylling i sjø, Slemmestad – Asker kommune

Versjonslogg:

VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS
01	07.05.26	Nytt dokument	SB	ON

## 1. Bakgrunn

I forbindelse med planlagt utfylling og peling gjennom sjøbunn ved Havneparken i Slemmestad, Asker kommune, har det blitt gjennomført sedimentprøvetaking innenfor tiltaksområdet. Fyllingsfot dekker et areal på ca. 1000 m<sup>2</sup>. Avgrensingen av tiltaket er vist på kart i Figur 3. Det er planlagt utfylling for arbeidsplattform for peling av ny bryggekonstruksjon. Denne fyllingen vil bli liggende som en permanent utfylling under bryggekonstruksjonen og skal sikre mot ytre påvirkning fra sjø, og hindre tilgang under bryggekonstruksjonen. Tiltaket er vurdert opp mot Miljødirektoratets veileder M-350/2015, *Veileder for håndtering av sediment – revidert 25. mai 2018*. Tiltaket er ut fra veilederen definert som et lite utfyllingstiltak og på grunn av mistanke om forurenset sjøbunn vil det

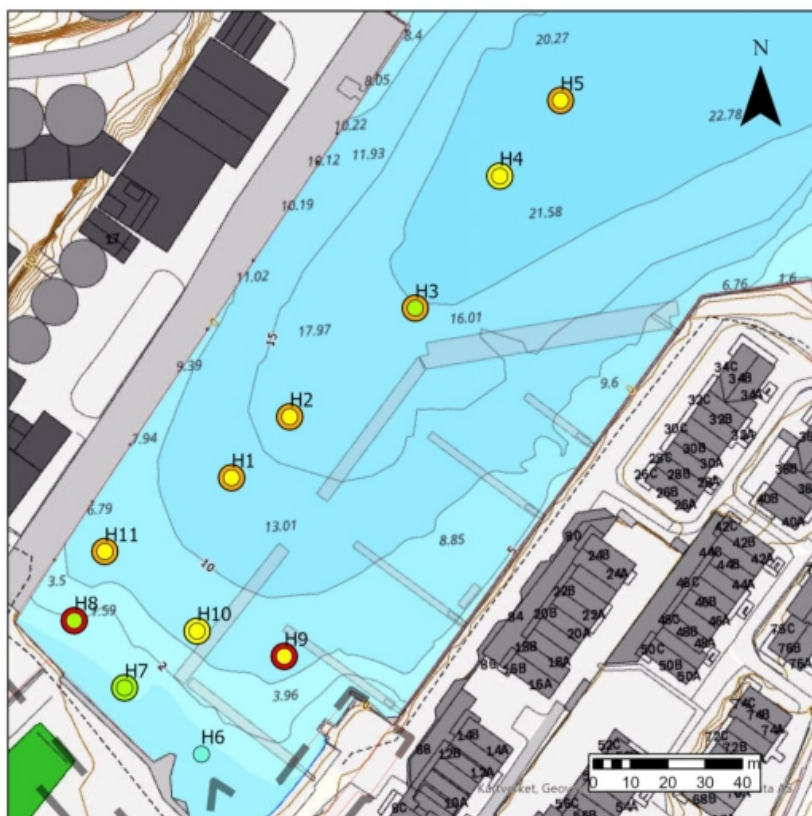
være krav til sedimentundersøkelser. Det er ikke krav til risikovurdering, men tiltakshaver plikter å iverksette tiltak for å hindre spredning av forurensning som vil medføre skade eller ulempe. Tiltakene vil i tillegg være søknadspiktig etter forurensningsloven §11 (*Særskilt tillatelse til forurensende aktivitet*). Denne rapporten omtaler resultater fra undersøkelser utført juni 2025, samt sammenstilling av tidligere undersøkelser i og nært tiltaksområdet.

## 2. Tidligere undersøkelser

Det er fra forundersøkelser kjent at sjøbunnen består av gamle oppfylte masser. Disse massene er sterkt preget av industrien som har vært i Slemmestad (kalkstein og løsmasser/slam antatt påvirket fra betongindustrien. Opprinnelig sjøbunn antas å ligge >1 meter dypere enn dagens sjøbunn.

I naturbase er det kartlagt to bløtbunnsforekomster som kan bli berørt av fyllingen. Asplan Viak har kartlagt området i 2025, som beskrevet i notat *Havneparken - konsekvenser for vannmiljø*, datert den 22.4.2025. Det er her dokumentert at bløtbunnsområdet som er registrert i naturbase er en feilregistrering. Dette området ligger fra dybde på 4 meter og utover, og blir derfor ikke berørt av tiltaket. Ålegrassforekomsten ligger også slik til at den ikke blir direkte berørt, men det vil måtte gjøres tiltak i anleggsperioden for å sikre at det ikke vil være en midlertidig påvirkning på denne.

Det foreligger tidligere sedimentundersøkelser i området. AFRY gjennomførte sedimentundersøkelser i 2020 som beskriver sedimenter fra 0-10 cm. Det er gjennomgående påvist forurensning av PAH innenfor tilstandsklasse 3-5 i bukta, foruten ett punkt innerst i bukta (H7) hvor forurensningen av PAH kun er påvist innenfor tilstandsklasse 2. I tillegg er det påvist en del metaller (tilstandsklasse 2 og 3). Det er også påvist vesentlig forurensning med PCB og TBT. Prøvepunkt H7 og H8 fra disse undersøkelsene er vurdert å være relevante for tiltaksområdet og medtatt i videre resultatvurdering.



Figur 1: Sammenstilling av sedimentundersøkelser utført av AFRY i 2020. Indre sirkel viser til metallanalyser, mens ytre sirkel viser til PAH-analyser. Analyser er klassifisert med farge iht. tilstandsklasser for sediment gitt i Miljødirektoratets veileder M-608.

### 3. Undersøkelser 2025

I henhold til krav til antall undersøkelser er det for tiltaksareal under 10 000 m<sup>2</sup> krav til å utføre prøvetaking ved minimum 3 prøvepunkt. Ved hvert prøvepunkt skal massene tas ut ved fire prøvetakingsstasjoner som er representative for dette punktet. Tiltaket har en liten utbredelse og lite variasjon i dybde/bunnforhold. Det kan være noe variasjon i strømningsforhold som skyldes nærhet til utløp av Bøbekken. Stasjonene er derfor fordelt rent geografisk. Prøvetakingen ble utført fra flåte. Det er benyttet flåte og prøvetakingsutstyr fra GeoStrøm. På grunn av mye stein i bunnen var det til dels vanskelig å få gode prøver, men det ble ved hvert punkt forsøkt å kaste ut prøvetakingsgrabben (Van der Ween-grabb) fire ganger. Imellom hvert kast med grabben var det noe

bevegelse i flåten, som sørget for at prøvepunktet ble tatt fra fire ulike stasjoner innenfor området flåten lå forankret. Imellom de ulike prøvepunktene ble flåten flyttet maskinelt. Prøvetakingen ble samkjørt med geotekniske boringer. For prøve fra 10-50 cm ble det benyttet naverbor på borerigg, og det ble kun boret på ett sted per prøvepunkt. Selve prøvetaking med opptak av sediment til miljøprøver, er utført av Asplan Viak og GeoStrøm.

Totalt ble det hentet opp masser fra tre punkter (702, 704 og 705). Ved alle punktene ble det tatt ut en prøve fra 0-10 cm. Ved prøvepunkt 704 ble det også tatt ut masser fra 0,1-0,5 meter. Bilder fra prøvetaking og beskrivelse av massene er gitt i Tabell 1. Bildet fra typiske masser hentet opp ved undersøkelsene er vist ved Figur 2.

Tabell 1: Beskrivelse av masser ved prøvetaking 8.5.2025

Prøvepunkt	Dybde (cm)	Beskrivelse
702	0-10	Sand/fin sand og grov stein (plukket ut) - noe lukt.
704	0-10	Sand, grus og leire - største steiner plukket ut, «metallkuler», noe lukt.
	10-50	Sand, grus, leire - grå til svart, oljelukt
705	0-10	Sand og grov sand, store stein som er plukket ut. Noe lukt.



Figur 2: Bilde fra prøvepunkt 702, typiske toppsedimenter for hele området. Sand i ulike fraksjoner og større stein. Stor stein er plukket ut fra prøven som er sendt til lab.

## 4. Resultater

Resultatene har blitt vurdert opp tilstandsklasser for sediment iht. veileder M608. Disse er vist i Tabell 2 (metaller) og Tabell 3 (organiske parametere) hvor det også er tatt med

prøveresultater fra punkt H7 og H8 fra AFRY sine undersøkelser. Prøvepunktene er også vist på kart med høyeste påviste tilstandsklasse ved Figur 3. Analyserapporter er lagt ved som vedlegg 1.

Tabell 2: Analyser av metaller og fysiokjemiske parametere fra sedimentprøver ved Havneparken, Slemmestad, klassifisert iht. tilstandsklasser for sediment gitt Miljødirektoratets veileder M-608/2016. Prøver merket 70X er tatt av Asplan Viak i 2025 og prøver merket HX er tatt av AFRY i 2020.

Prøve-ID	Dybde (m)	Fysiokjemisk		Kornstørrelse		Metaller							
		Tørrstoff	TOC	<2 µm	< 63 µm	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn
		%	mg C/kg TS	%	%	mg/kg TS							
702-2	0-0,1	68,7				9,2	8,5	0,11	12	13	0,03	16	56
704-2	0-0,1	87,3	7920	<1,0	7,1	6,3	7,6	0,05	13	33	0,02	14	38
704-1	0,1-0,5	82,3	7460	7,3	71	6,6	26	0,47	20	20	0,16	14	290
705-1	0-0,1	84,6	2820	<1,0	5	9,4	72	0,12	20	42	0,05	21	70
H7	0-0,1	75,3	17000		3,1	7,66	13,4	0,28	34,3	33,3	<0,20	15,4	119
H8	0-0,1	82,9	3300		1,3	6,02	13,7	0,16	24,3	15,9	<0,20	10,4	63,1

Tilstandsklasse 1

Tilstandsklasse 3

Tilstandsklasse 5

Tilstandsklasse 2

Tilstandsklasse 4

TOC = totalt organisk karbon

Tabell 3: Analyser av organiske parametere fra sedimentprøver ved Havneparken, Slemmestad, klassifisert iht. tilstandsklasser for sediment gitt Miljødirektoratets veileder M-608/2016. Prøver merket 70X er tatt av Asplan Viak i 2025 og prøver merket HX er tatt av AFRY i 2020.

Prøve-ID	Dybde (m)	PAH(16)																PCB	TBT	
		Naftalen	Acen-aftalen	Acen-aften	Fluoren	Fen-antren	Antracen	Fluor-anten	Pyren	B[a]a	Krysen/Trifenylene	B[b]f	B[k]f	B[a]p	I[1,2,3-cd]p	D[a,h]a	B[ghi]p	ΣPAH16	IPC	TBT
		mg/kg TS																mg/kg TS	µg/kg tv	
702-2	0-0,1	0,016	<0,010	<0,010	0,015	0,12	0,028	0,22	0,15	0,07	0,062	0,089	0,028	0,068	<0,010	0,012	0,047	0,93	0,0011	
704-2	0-0,1	0,042	0,069	0,023	0,052	1,1	0,14	1,6	1,2	0,38	0,4	0,62	0,22	0,53	0,32	0,057	0,33	7,1	0,00052	9,4
704-1	0,1-0,5	0,038	<0,010	0,016	0,036	0,11	0,058	0,36	0,29	0,077	0,071	0,099	0,029	0,065	0,036	<0,010	0,043	1,3	0,059	21
705-1	0-0,1	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	0,029	0,0092	0,094	0,072	0,044	0,038	0,063	0,021	0,058	0,03	<0,010	0,032	0,5	0,00062	<2,5
H7	0-0,1	<0,010	<0,010	<0,010	0,011	0,056	0,023	0,09	0,072	0,031	0,049	0,044	0,031	0,031	<0,010	0,03	0,026	0,494	0,0156	2,78
H8	0-0,1	0,063	0,235	0,087	0,417	4,44	0,444	4,96	3,76	1,12	0,855	1,46	1,23	1,06	0,083	0,553	0,054	21,5	0,049	6,32

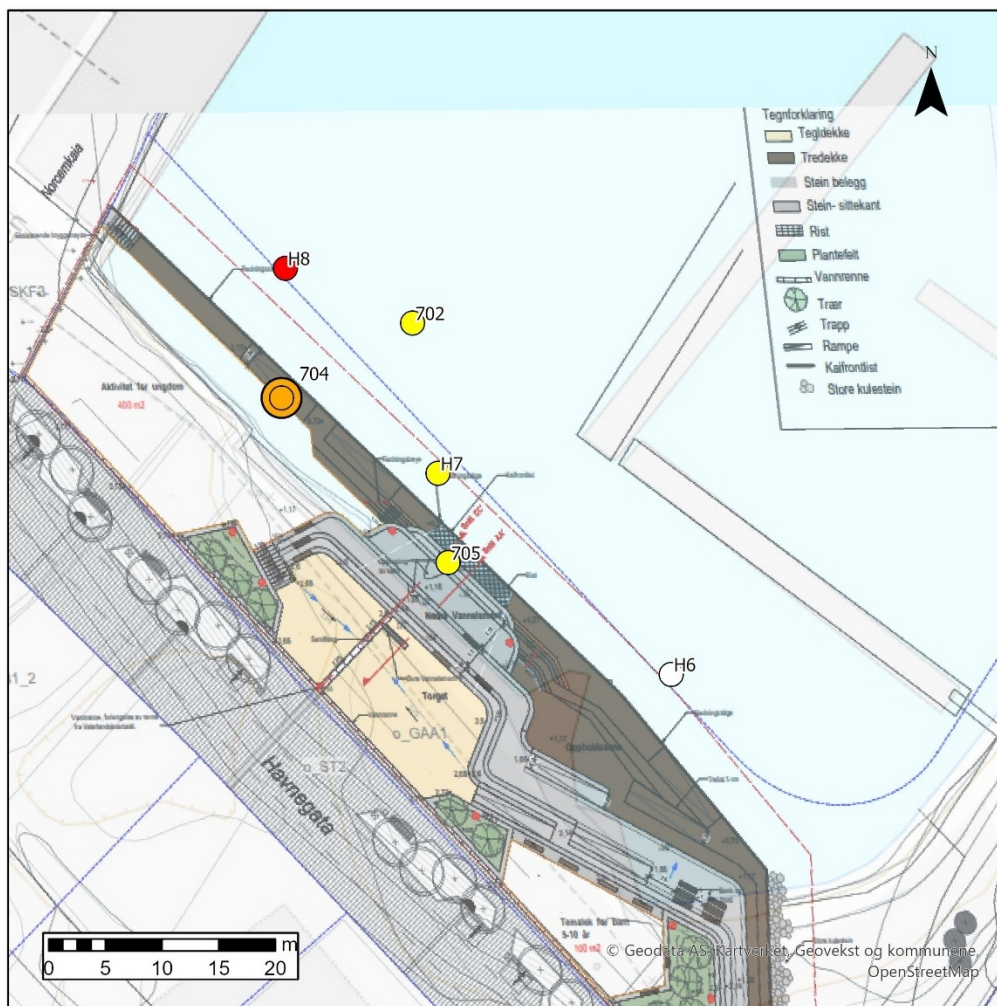
Tilstandsklasse 1

Tilstandsklasse 3

Tilstandsklasse 5

Tilstandsklasse 2

Tilstandsklasse 4



Figur 3: Sedimentprøver vurdert opp mot tilstandsklasser etter Miljødirektoratets veileder M608/2016. Innerste sirkel viser til prøver fra 0-10 cm, ytterste sirkel fra 10-50 cm. Kun høyeste påviste tilstandsklasse ved hvert enkelt prøve er vist. Planavgrensning (=tiltaksavgrensning) er vist med rød, stiplet linje.

## 5. Vurdering

Det er vist at massene innenfor tiltaksområdet er moderat til sterkt forurenset (tilstandsklasse 3-4) og i liten/ingen grad avviker fra massene lengre ut i bukta. Det er først og fremst PAHer, PCB og TBT som er påvist med høyest forurensningsgrad i massene mens det for metaller stort sett er påvist rene (tilstandsklasse 1) til lett forurensete masser (tilstandsklasse 2). På grunn av tiltakets begrensede omfang er det ikke krav om noen risikovurdering etter veileder M350. Det er likevel nødvendig å gjøre tiltak for å sikre at tiltaket ikke medfører nevneverdig ulempe for miljøet.

Da det er lik forurensning innenfor og utenfor tiltaksområdet (i sonen direkte påvirket av oppvirvlende sediment) er det ikke ansett som at tiltaket vil medføre noe forverring over tid. Heller noe forbedring da arealer innenfor tiltaket vil få en renere overflate og bli mindre utsatt for utvasking fra sjø, med de nye tilførte massene. En eventuell ulempe ved tiltaket er forventet å ville være oppvirvling av sediment, og til dels opppressing av porevann i løpet av selve utfyllingen. Dette vil ha en relativt kort varighet. For fisk og andre større frittlevende organismer vil selve anleggsaktiviteten med bråk og oppvirvling av masser i seg selv være et tiltak, da disse vil trekke noe lengre ut i bukta. Det vil kunne iverksettes enkelte tiltak for ytterligere å minimere denne ulempen.

## 6. Avbøtende tiltak

### 6.1. Siltgardin

Siltgardin vil være det viktigste enkelttiltaket for å begrense at oppvirvlende sediment spres utover bukten, og påvirker ålegras samt andre levende organismer. Den endelige plassering av gardinen må tilpasses de faktiske forholdene og avgjøres i felt, men det skal sikres at ålegras innenfor kartlagt bløtbunn holdes utenfor anleggssonen, uten at den påvirkes/ødelegges av anleggsarbeidene – slik at man unngår brudd og plutselige skader på denne.

Det vil benyttes gardin i bruksklasse 5. Siltgardinen skal etableres dobbel og på en slik måte at de kan håndteres og kontrolleres uavhengig av hverandre. På denne måten vil gardinene kunne renses/løftes, hvis behov, uten at området blottlegges. Det er viktig at innfesting gjøres på en måte som tåler vær og vind.

Utenfor siltgardinen skal det måles turbiditet/pH og det skal etableres en referansestasjon lengre ut i bukta (skal ikke påvirkes av arbeider og/eller båt- og skipstrafikk). Det skal foreligge en del data fra målinger utført under anleggsperioden for åpning av Bøbekken, og disse kan med fordel sammenstilles med målinger som pågår i anleggsperioden, for å avdekke eventuelle avvik, og om dette kan være sesongbasert eller forventes å skyldes annen type påvirkning utenfor anleggsområdet.

Alarmgrensen mellom de to stasjonene settes til 10 FTU. For pH settes alarmgrensen til en differanse på  $>1$ . Måledata skal lagres og dokumenteres ved forespørsel. Alle overskridelser skal dokumenteres ved sluttrapportering, med beskrivelse av varighet og

tiltak ved overskridelser. Ved overskridelser som skjer over lengre tid (>time) skal arbeider stanses til alarmnivået ikke lengre er overskredet. Ved fare for mye vind (gult farevarsel for vind/stormflo) skal arbeider stanse opp i forkant for å sikre at det er begrenset med sedimenter innenfor siltgardin i forkant av hendelsen.

Det skal etableres rutiner for sjekk og rensing av siltgardinene. Visuell inspeksjon skal inkluderes i daglige rutiner, så lenge det foregår arbeider i sjø. Etter at arbeidene er ferdigstilt skal det sikres at gardinene henger oppe til det ikke lenger er noen økt konsentrasjon av oppvirlende sediment innenfor anlegget. Det skal etableres rutiner for sjekk og rensing av siltgardinene.

## 6.2. Porevann:

For spredning av miljøgifter via porevann vil dette være vanskeligere å kontrollere. Dette sikres best ved at det i den initiell delen av utfyllingen legges ut en pute med masser i en finere fraksjon (grus og sand), før det fylles ut større stein som i større grad vil grave seg noe ned og virvle opp sediment.

## 6.3. Andre tiltak

Det er i tillegg beskrevet andre tiltak i forbindelse med utfyllingsarbeidene for å minimere påvirkning på fisk. Støyende arbeider som peling og utfylling i sjø skal ikke foregå mens det er mørkt (da fisken aktivt vandrer imellom elv og sjø). Dette er definert som at arbeidene skal foregå mens det er dagslys (mellom soloppgang og solnedgang), i perioden april - juni også begrenset til 0700-1900.

Arbeider med utfylling og peling skal ikke forekomme i perioden oktober - desember. Om det er strengt nødvendig å gjøre arbeider innenfor denne perioden må dette godkjennes av tiltakshaver m/kompetent fiskebiolog.

Det er også beskrevet at det ikke skal benyttes flomlys ut mot sjø (utover selve siltgardinene) og at lys skal skrus av når det ikke foregår anleggsarbeider.

# Vedlegg 1:

Analyserapport Eurofins Norge

Asplan Viak AS  
 Moerveien 5  
 1430 ÅS  
**Attn: Simen Berger**
**AR-25-MM-062560-01**
**EUNOMO-00464185**

 Prøvemottak: 26.05.2025  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 27.05.2025 00:00 -  
 16.06.2025 16:29

Referanse: 638532-07

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2025-05260511</b>	Prøvetakingsdato:	06.05.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	SB/Geostrøm		
Prøvemerkning:	702-2	Analysestartdato:	27.05.2025		
	0-0,1 m				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) Tørrstoff i jord</b>					
a) Tørrstoff	68.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	9.2	mg/kg TS	0.66	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Bly (Pb)	8.5	mg/kg TS	0.66	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.013	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	0.66	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.66	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Kvikksølv (Hg)	0.025	mg/kg TS	0.013	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Nikkel (Ni)	16	mg/kg TS	0.66	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
a) Sink (Zn)	56	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2023

<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>				
a) Naftalen	0.016 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoren	0.015 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fenantren	0.12 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Antracen	0.028 mg/kg TS	0.0046	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Pyren	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[a]antracen	0.070 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Krysen/Trifenylen	0.062 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[b]fluoranten	0.089 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[k]fluoranten	0.028 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[a]pyren	0.068 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.012 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[ghi]perylen	0.047 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Sum PAH(16) EPA	0.93 mg/kg TS			SS-ISO 18287:2008, mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>				
a) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 52	0.00056 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 101	0.00051 mg/kg TS	0.0005	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a) Sum 7 PCB

0.0011 mg/kg TS

25%

9 mod.

SS-EN

16167:2018+AC:201

9 mod.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Moss 16.06.2025**

-----  
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS

Moerveien 5

1430 ÅS

**Attn: Simen Berger**
**AR-25-MM-064542-01**
**EUNOMO-00464185**

Prøvemottak: 26.05.2025

Temperatur:

Analyseperiode: 26.05.2025 12:45 -

19.06.2025 15:20

Referanse:

638532-07

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2025-05260512</b>	Prøvetakingsdato:	06.05.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	SB/Geostrøm		
Prøvemerkning:	704-2	Analysestartdato:	26.05.2025		
	0-0,1 m				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Tørrstoff i jord</b>					
b) Tørrstoff	87.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
b) Arsen (As)	6.3	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Bly (Pb)	7.6	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kadmium (Cd)	0.054	mg/kg TS	0.01	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Krom (Cr)	33	mg/kg TS	0.52	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kvikksølv (Hg)	0.023	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Sink (Zn)	38	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2023

**b) PAH(16) Premium LOQ**

b) Naftalen	0.042 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	0.069 mg/kg TS	0.01	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	0.023 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	0.052 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	1.1 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	0.14 mg/kg TS	0.0046	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	1.6 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	1.2 mg/kg TS	0.01	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]antracen	0.38 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	0.40 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[b]fluoranten	0.62 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[k]fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	0.53 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.32 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	0.057 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylen	0.33 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Sum PAH(16) EPA	7.1 mg/kg TS			SS-ISO 18287:2008, mod

**b) PCB(7) Premium LOQ**

b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 52	0.00052 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:201

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Sum 7 PCB	0.00052 mg/kg TS	25%	9 mod. SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	9.4 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	3.9 µg Sn/kg TS	2 1.37	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	4.4 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	2.2 µg Sn/kg tv	2 0.73	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	6.6 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	4.5 µg Sn/kg tv	2 1.57	XP T 90-250
a)	Kornstørrelse <2 µm	<1.0 % TS	1	Intern metode
a)	Kornstørrelse < 63 µm	7.1 %	0.1	Intern metode
a)*	<b>Preptest - TBT,DTB,MBT</b>			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)	<b>Totalt organisk karbon (TOC)</b>			
a)	Totalt organisk karbon	0.79 % C	0.1 0.159	NF EN 15936 - Méthode B
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	7920 mg C/kg TS	1000 1594	NF EN 15936 - Méthode B

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne

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

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Moss 19.06.2025**


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS  
 Moerveien 5  
 1430 ÅS  
 Attn: **Simen Berger**
**AR-25-MM-064006-01**
**EUNOMO-00464185**

 Prøvemottak: 26.05.2025  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 26.05.2025 12:45 -  
 19.06.2025 10:41

Referanse: 638532-07

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2025-05260513</b>	Prøvetakingsdato:	06.05.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	SB/Geostrøm		
Prøvemerkning:	704-1	Analysestartdato:	26.05.2025		
	0,1-0,5 m				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Tørrstoff i jord</b>					
b) Tørrstoff	82.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
b) Arsen (As)	6.6	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Bly (Pb)	26	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kadmium (Cd)	0.47	mg/kg TS	0.011	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Krom (Cr)	20	mg/kg TS	0.55	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kvikksølv (Hg)	0.16	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Sink (Zn)	290	mg/kg TS	2.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2023

**b) PAH(16) Premium LOQ**

b) Naftalen	0.038 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	0.016 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	0.036 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	0.11 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	0.058 mg/kg TS	0.0046	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	0.36 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	0.29 mg/kg TS	0.01	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]antracen	0.077 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	0.071 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[b]fluoranten	0.099 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[k]fluoranten	0.029 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	0.065 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.036 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylen	0.043 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Sum PAH(16) EPA	1.3 mg/kg TS			SS-ISO 18287:2008, mod

**b) PCB(7) Premium LOQ**

b) PCB 28	0.0094 mg/kg TS	0.0005	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 52	0.019 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 101	0.0094 mg/kg TS	0.0005	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 118	0.0065 mg/kg TS	0.0005	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 153	0.0059 mg/kg TS	0.0005	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 138	0.0048 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 180	0.0035 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Sum 7 PCB	0.059 mg/kg TS	25%	9 mod. SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	21 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	8.5 µg Sn/kg TS	2 2.98	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	4.0 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	2.0 µg Sn/kg tv	2 0.68	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	6.2 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	4.2 µg Sn/kg tv	2 1.47	XP T 90-250
a)	Kornstørrelse <2 µm	7.3 % TS	1	Intern metode
a)	Kornstørrelse < 63 µm	71.0 %	0.1	Intern metode
a)*	<b>Preptest - TBT,DTB,MBT</b>			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)	<b>Totalt organisk karbon (TOC)</b>			
a)	Totalt organisk karbon	0.75 % C	0.1 0.151	NF EN 15936 - Méthode B
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	7460 mg C/kg TS	1000 1506	NF EN 15936 - Méthode B

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne

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

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Moss 19.06.2025**


Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS  
 Moerveien 5  
 1430 ÅS  
**Attn: Simen Berger**
**AR-25-MM-064541-01**
**EUNOMO-00464185**

 Prøvemottak: 26.05.2025  
 Temperatur:  
 Analyseperiode: 26.05.2025 12:45 -  
 19.06.2025 15:19

Referanse: 638532-07

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2025-05260514</b>	Prøvetakingsdato:	06.05.2025		
Prøvetype:	Saltvannssedimenter	Prøvetaker:	SB/Geostrøm		
Prøvemerkning:	705-1	Analysestartdato:	26.05.2025		
	0-0,1 m				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>b) Tørrstoff i jord</b>					
b) Tørrstoff	84.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
b) Arsen (As)	9.4	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Bly (Pb)	72	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kadmium (Cd)	0.12	mg/kg TS	0.011	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Krom (Cr)	42	mg/kg TS	0.53	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kvikksølv (Hg)	0.048	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Nikkel (Ni)	21	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Sink (Zn)	70	mg/kg TS	2.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2023

**b) PAH(16) Premium LOQ**

b) Naftalen	0.011 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	0.029 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	0.0092 mg/kg TS	0.0046	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	0.094 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	0.072 mg/kg TS	0.01	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]antracen	0.044 mg/kg TS	0.01	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	0.038 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[b]fluoranten	0.063 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[k]fluoranten	0.021 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	0.058 mg/kg TS	0.01	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.030 mg/kg TS	0.01	45%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylen	0.032 mg/kg TS	0.01	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Sum PAH(16) EPA	0.50 mg/kg TS			SS-ISO 18287:2008, mod

**b) PCB(7) Premium LOQ**

b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 52	0.00062 mg/kg TS	0.0005	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Sum 7 PCB	0.00062 mg/kg TS	25%	9 mod. SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg tv	2	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	<2.0 µg Sn/kg tv	2	XP T 90-250
a)	Kornstørrelse <2 µm	<1.0 % TS	1	Intern metode
a)	Kornstørrelse < 63 µm	5.0 %	0.1	Intern metode
a)*	<b>Preptest - TBT,DTB,MBT</b>			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)	<b>Totalt organisk karbon (TOC)</b>			
a)	Totalt organisk karbon	0.28 % C	0.1	0.065 NF EN 15936 - Méthode B
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	2820 mg C/kg TS	1000	656 NF EN 15936 - Méthode B

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne

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

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

**Moss 19.06.2025**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

**Tegnforklaring:**

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.