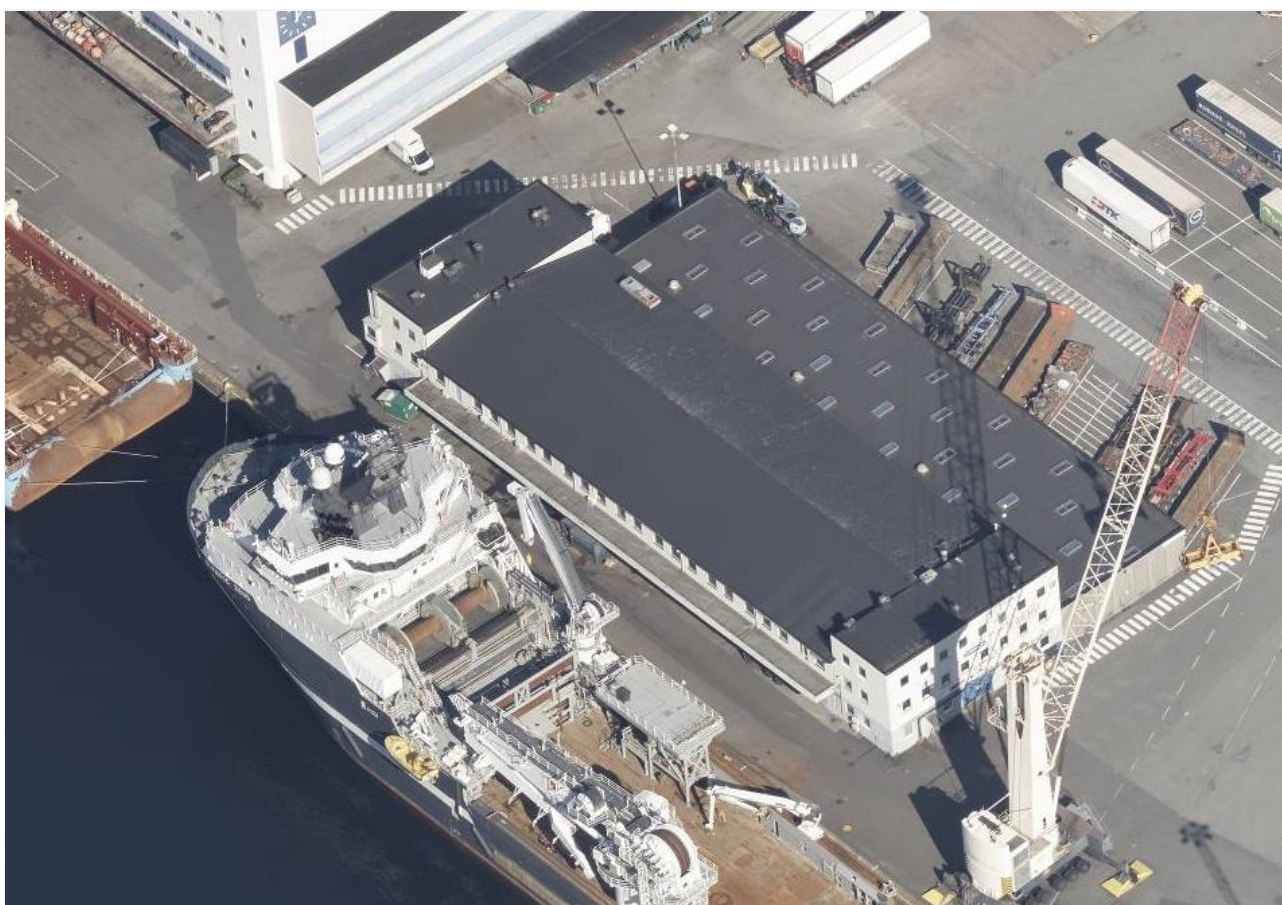


Miljøkartleggingsrapport

Mars, 2026

Skur 23
Dokkeskjærskaien 3, 5006 Bergen



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	14.04.26	Førstegangsutsendelse	NO1B1Z	NO1E4X	NOOGKR

Rapport nr.: MKR01	Prosjekt nr.: 10242241 – 142	Dato: 14.04.2026
Kunde: Bergen Kommune		
SAMMENDRAG		
Sweco Norge AS er engasjert av Bergen Kommune v/ Tomasz Matyjaszczyk for å utarbeide en miljøkartleggingsrapport for skur 23 med tanke på rivning. Det er tatt materialprøver av blant annet isolasjon, maling, puss og betong, og et utvalg prøver er sendt til analyse i laboratorium. Utvalget av prøver til analyse er gjort i samarbeid mellom miljøkartleggerne Sondre Tinjar og Tomas Seppala. De viktigste funnene er som følger: • Asbest i fuge/maling på eldre ventilasjon • Hvit maling over grenseverdi for Sink • Gulvbelegg antatt inneholdende ftalater Ved miljøkartlegging vil det alltid være en viss risiko for skjulte forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer som ikke avdekkes. Det er derfor viktig at entreprenør som skal utføre rivning har kompetanse på området og følger opp med flere materialprøver ved behov. Byggherre må være forberedt på at det kan komme uforutsette kostnader som følge av dette.		

Innholdsfortegnelse

1	Oppdragsbeskrivelse.....	2
1.1	Data om det kartlagte objektet	2
1.2	Data om miljøkartleggingen	2
1.3	Kart over eiendommen.....	3
1.4	Bakgrunn for miljøkartleggingen	4
1.5	Begrensninger	4
1.6	Om bygningen	4
2	Bakgrunnsinformasjon om miljøkartlegging	5
1.7	Generelt	5
1.8	Krav om kartlegging og analyser	5
1.9	Holdbarhet på rapport	6
2	Funn av miljøfarlige stoffer	7
2.1	Materialprøver	7
2.1	Asbest	8
2.2	PCB.....	11
2.3	Tungmetaller	15
2.2	Ftalater	19
2.4	Bromerte flammehemmere (BFH).....	20
2.5	Pentaklorfenoler (PCF)	22
2.6	PAH.....	23
2.7	Kjølemedier som ikke inneholder fluorgasser	25
2.8	Brannvernutstyr	25
2.9	Impregnert trevirke	26
2.10	Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall).....	27
2.11	Dører og vinduer	28
2.3	Betong og tyngre bygningsmaterialer	30
3	Oppsummering	31
3.1	Tabell med alle vurderte tunge materialer for gjenbruk	31
3.2	Tabell med alle registrerte forekomster av farlig avfall	32
	Referanser	34
	Vedlegg.....	35

1 Oppdragsbeskrivelse

1.1 Data om det kartlagte objektet

Eiendomsdata					
Gnr.	Bnr.			Kommune	
164	1			Bergen	
Adresse				Postnr.	Poststed
Dokkeskjærskaien 3				5006	Bergen

Bygningsdata		
Byggeår	Antall etasjer	Hovedkonstruksjon Vegger oppført i plasstøpt betong og tegl. Etasjeskillere i betong og tak i trekonstruksjon
1939	3	
Rehab år	Bruttoareal (BTA)	
1972 og 2009	5000 m ²	
Nåværende eier		
Bergen Kommune		

Tiltaksklasse PRO Miljøsanering (SAK §13-5 p)	
Kartlegging av helse- og miljøfarlig avfall ved riving eller ombygging av byggverk	
3	Prosjektering/kartlegging av rivemasser i bygning med BRA over 2 000 m ² og anlegg eller konstruksjoner av tilsvarende størrelse.

1.2 Data om miljøkartleggingen

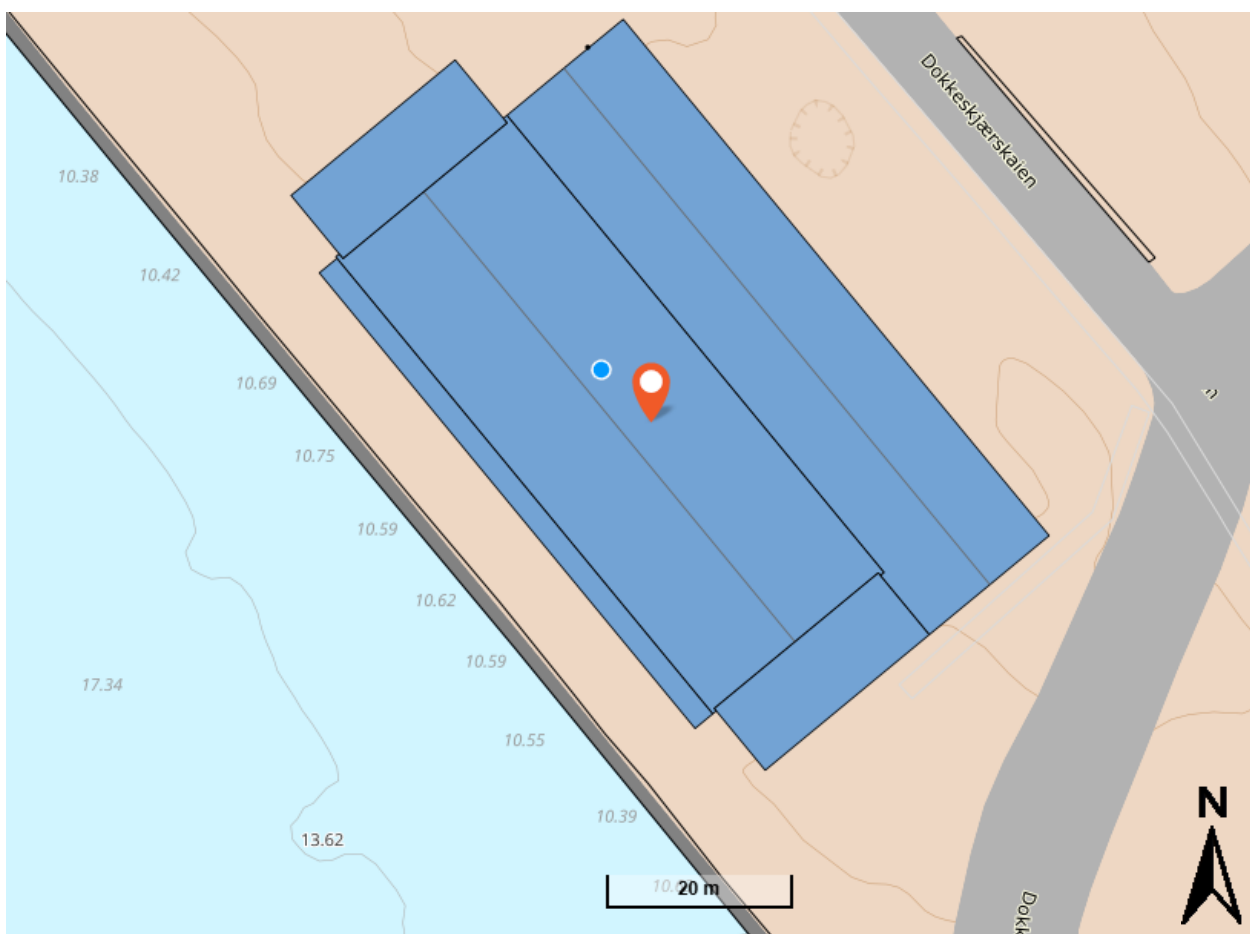
Tidspunkt for gjennomføring
Befaringsdato(er)
12.01.2026
Rapportdato / rev. dato
14.04.2026

Oppdragsgiver		
Navn	Firma	Funksjon
Tomasz Matyjaszczyk	Bergen Kommune	Prosjektleder
E-post	Telefon	
Tomasz.Matyjaszczyk@bergen.kommune.no	480 19 247	

Rådgivere			
RIM	Navn	Firma	Kompetanse
	Sondre Tinjar	Sweco Norge AS	Byggingeniør
RIM	E-post		Telefon
	Sondre.tinjar@sweco.no		958 80 709
RIM	Navn	Firma	Kompetanse
	Tomas Seppala	Sweco Norge AS	Byggingeniør
RIM	E-post		Telefon
	Tomas.seppala@sweco.no		957 00 041

Laboratorier	
Firma	Org.nr.
Eurofins Environment Testing Norway AS	965 141 618

1.3 Kart over eiendommen



Figur 1: Kart over eiendommen, med angivelse av bygning med rød pil. Kartkilde: Norgeskart.no

1.4 Bakgrunn for miljøkartleggingen

Formålet med miljøkartleggingen er den planlagte rivningen av Skur 22, 23, 30 og 40. Denne rapporten omhandler Skur 23. Det er planlagt at det skal oppføres leiligheter og grønt areal på hele kaiområdet

Funn som er gjort under miljøkartleggingen, er markert på vedlagte tegninger. Prøvepunkter er typisk markert med påskrift på prøvestedet, men det er ikke gjort noen oppmerking av påvist farlig avfall i bygningen. Slik oppmerking må gjøres av entreprenør ved oppstart rivning.

Kartleggingen er utført etter beste evne og faglige skjønn, utfra bygningsdeler og informasjon som var tilgjengelig på befaringstidspunktet. Sweco Norge tar ikke ansvar for følgekostnader på grunn av eventuelle skjulte forekomster av farlig avfall som ikke er avdekket.

1.5 Begrensninger

Deler av bygningsmassen var i bruk under kartleggingen, men gjennom prøvetaking av materialer og plantegninger har vi skaffet oss et godt bilde av hvilke bygningsmaterialer bygningen inneholder. En kartlegging som er gjennomført i en bygning i bruk må likevel anses som foreløpig, og en supplerende gjennomgang bør utføres etter at bygningen er fraflyttet.

Inventar/løsøre som finnes i bygningen er generelt ikke vurdert.

1.6 Om bygningen

Basert på historisk dokumenter er bygget oppført i 1939. Det er ikke kjent at det er gjort noen større rehabiliteringer med unntak av ventilasjons, og lagerhallen i nordøst som ble oppført i 1972. Bygget er på ca. 3200 m² og består for det meste av lagerhall med kontorlokaler i andre

og tredje etasje. Det er trolig gjort flere mindre ombygninger siden byggeår, men omfanget er ukjent. Ut fra byggeår kan vi anta at det kan finnes bygningsmaterialer som inneholder helse- og miljøskadelige stoffer som asbest, PCB, m.fl.

Bilde av bygningsmassen. Fasader fra ulike sider etc. vises i bildene nedenfor.



Bilde 1: Nord-øst siden av bygget



Bilde 2: Nord-vest siden av bygget



Bilde 3: Sør-østsiden av bygget



Bilde 4: Sør-vest siden av bygget

2 Bakgrunnsinformasjon om miljøkartlegging

1.7 Generelt

Helse- og miljøfarlige stoffer har i flere år blitt brukt i bygningsmaterialer og tekniske bygningsinstallasjoner. Bruken av de meste kjente stoffene var på sitt høyeste mellom 1955 og 1985.

Ved miljøkartlegging gjøres det destruktive inngrep for uttak av materialprøver og kartlegging av oppbygning. Omfang av slike inngrep avhenger av om bygningen er i drift eller ikke. Det betyr at risiko for skjulte forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer normalt blir høyere når bygningen er i bruk under kartleggingen, enn om den er fraflyttet. Entreprenør har et selvstendig ansvar for å varsle byggherre og skille ut farlige stoffer som egen fraksjon, om man får mistanke om ikke-kartlagte helse- og miljøfarlige stoffer under arbeidene.

Ved vurdering av hva som er farlig avfall benytter vi grenseverdier for farlig avfall gitt i Avfallsforskriften kapittel 11. Grenseverdiene samsvarer også med opplysninger i veilederen «Hva gjør avfall farlig?», som Norsk forening for farlig avfall og Forum for miljøkartlegging og -sanering har utarbeidet

Sweco Norge har ikke laget noen detaljert beskrivelse av hvordan miljøsanering skal utføres eller hvor helse- og miljøfarlig avfall skal leveres. Bakgrunnen for dette er at vi ikke ønsker å låse gjennomføringen til bestemte metoder, samt at entreprenører ofte har egne preferanser i forhold til valg av metoder og leveringssted/avfallsmottak. Det forutsettes at gjeldende regelverk for sanering følges, og at avfallet leveres til mottak som har tillatelse til å motta den aktuelle fraksjonen.

1.8 Krav om kartlegging og analyser

Byggteknisk forskrift (TEK17) kapittel 9 har følgende grunnleggende formulering (§9-1):

Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Byggavfall skal håndteres tilsvarende.

Forskriften setter blant annet krav om avfallsplaner og kildesortering ved oppføring, endring og riving av bygninger og konstruksjoner. Det er krav om en sorteringsgrad på 70 % for rene avfallstyper på bygge-/riveplassen og alt avfall skal leveres til godkjent avfallsmottak, ombruk eller direkte til gjenvinning.

For tiltak i eksisterende byggverk skal det foretas kartlegging av bygningsdeler, installasjoner og lignende som kan utgjøre farlig avfall etter Avfallsforskriften. Det samme gjelder andre bygningsfraksjoner som Avfallsforskriften stiller krav om å fjerne.

For følgende tiltak skal det også utarbeides en egen miljøkartleggingsrapport før bygninger og konstruksjoner endres eller rives:

- Vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygning, dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m² BRA.
- Riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m² BRA.
- Oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, endring eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn bygge- og rivningsavfall.

Ved søknad om ferdigattest skal sluttrapport for avfallshåndteringen vedlegges, og eventuelle større avvik (>25%) mellom planlagte og faktiske mengder skal dokumenteres/forklares. Utførende riveentreprenør plikter å fremskaffe dokumentasjon på hvor avfallet er levert og hvor mye som er levert av de forskjellige fraksjonene. Dette må oppbevares i 3 år etter at prosjektet er gjennomført, i tilfelle tilsyn fra offentlige myndigheter.

Miljøkartlegging er en del av godkjenningssområdet *prosjektering av miljøsanering* etter byggesaksforskriften (SAK), noe som innebærer klare ansvarsforhold og kompetansekrav til personell som skal utføre miljøkartleggingen.

1.9 Holdbarhet på rapport

Miljøkartlegging er et fagområde som er i utvikling, og det kommer stadig «nye» stoffer som klassifiseres som helse- og miljøfarlige. Derfor vil en miljøkartleggingsrapport alltid bli utdatert på et tidspunkt.

Sweco Norges AS sin miljøkartleggingsrapport har generelt en holdbarhet på ca. 2 år fra utført kartlegging. Hvis rapporten skal brukes senere enn dette bør rapporten gjennomgås for å sjekke at omfang og regelverk ikke er endret. Ved behov gjennomføres supplerende kartlegging og oppdatering av rapporten for å sikre at den er à jour.

2 Funn av miljøfarlige stoffer

Kapitlet gir informasjon om hvilke funn som er gjort under kartleggingen. Tegninger med påførte funn og prøvesteder finnes i vedlegg A, mens analyserapporter fra laboratorium finnes i vedlegg B.

2.1 Materialprøver

Her gis en oversikt over materialprøvene som er hentet ut, samt en kort vurdering av analyseresultatene. Gjennomførte analyser er markert med «X». Enkelte materialer klassifiseres uten analyser, grunnet lite omfang eller antatt kjent innhold med miljøgifter.

- For betong og tegl, og eventuell overflatebehandling (maling og puss), angis det om materialet kan gjenvinnes til anleggsformål jfr. Avfallsforskriftens §14A
 - Prøvene er markert med. med fargene **grønn**, **gul**, **rosa** og **rød** i Tabell 1.
 - Dersom betongen er overflatebehandlet med puss og/eller maling gjelder tilleggskrav med egne grenseverdier for overflatebehandlinger.
 - Ved grønn farge kan betongen gjenbrukes **uten tilleggskrav**, gul betyr at det kan gjenbrukes **med tilleggskrav**, og rosa at det er mulig å gjenbruke **med søknad til Miljødirektoratet**. Rød markering angir at det er **farlig avfall**.
- Annet avfall er markert med **grønn** eller **rød**, som markerer om analyseverdiene er **over** eller **under** grenseverdiene for farlig avfall.

Tabell 1. Oversikt over analyserte materialprøver (se kap. over for fargeangivelser).

ID	Sted/materiale	Asbest	Fluorider	PCB	Metaller	PAH	Anmerkning funnet forurensning:
1	P1 Maling/fuge vent (rød)	X					Krysotil
2	P2 Hvit maling			X	X		43 000 mg/kg Zink
3	P3 Takpapp					X	
4	P4 Puss fasade			X	X		
5	P5 Betong vegg inne			X	X		
6	P6 Maling / Epoxy gulv			X	X		
7	P7 Svart fugemasse	X					
8	P8 Vindusskitt	X					
9	P9 Påstøp			X	X		
10	P10 Rørisolasjon	X		X		X	
11	P11 Fugemasse på Vent	X					
12	P12 Rørisolasjon	X		X		X	
13	P13 Kork + lim	X		X		X	
14	P14 Maling hall			X	X		
15	P15 Betong fasade			X	X		Krom VI 8,5 mg/kg

Grenseverdier for farlig avfall og er oppgitt i vedlegg A

2.1 Asbest

Asbest finnes typisk i bygningsplater og i forbindelse med eldre isolerte varmerør, men forekommer også i forbindelse med isolérglassruter, i enkelte typer vinyl gulvbelegg m.m. Asbest var benyttet fra ca. 1920-1986.

Asbest er fibrøse materialer som ble tilført i en rekke produkter og byggematerialer på grunn av at dets gunstige egenskaper som god bestandighet, styrke, isolasjonsevne og formbarhet. Asbest ble typisk brukt i bygningsplater, brannskillere, som rørisolasjon, i isolérglassruter, og som tilsetning i for eksempel plastprodukter, pakninger, maling, lim, fuger, vinduskitt etc. Asbestholdige produkter ble benyttet fra ca. år 1920 frem til det ble forbudt i Norge i 1985.

Funn:

Det er registrert asbest i en rød fuge/maling på et ventilasjonsrør i et eldre ventilasjonsrør. Mye av ventilasjonskanalene i bygget er byttet i ulike rehabiliteringer, men komplett omfang er ukjent. Det forventes å finne minimalt med eldre kanaler med denne typen fuge utover det som er ved funnsted, men det kan ikke utelukkes.

Tabell 2. Oversikt over funn av asbest og materialer analysert for asbest i bygningen.

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/mengde	Bilde	Farlig avfall
P1 Maling/fuge vent (rød)	Fuge/maling	Ukjent, kun lokalisert på 2 ulike punkter i vent rom		JA
P7 Svart fugemasse	Fugemasse i betong	Ukjent		NEI

P8 Vindusskitt	Vindusskitt	Ukjent		NEI
P10 Rørisolasjon	Isolasjon	Ukjent, ved funn flere steder må det tas ytterligere prøver for å forsikre at det ikke er brukt asbest i rørisolasjon.		NEI
P11 Fugemasse på Vent	Fugemasse	Ukjent		NEI

P12 Rørisolasjon	Isolasjon	Ukjent		NEI
P13 Kork + lim	Kork og lim	Tynt lag på innsiden av yttervegg. Forventes å være på alle yttervegger med unntak av lagerhall.		NEI

Miljøkrav til sanering:

I utgangspunktet er både bruk og håndtering av asbest og asbestholdig materiale forbudt.

Alle virksomheter som skal utføre riving, reparasjon eller vedlikehold av asbestholdig materiale, skal derfor ha godkjenning fra arbeidstilsynet.

Materialer som inneholder asbest skal saneres/håndteres i samsvar med krav i *Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav*, kapittel 4. Asbestarbeid.

Asbestholdig avfall skal leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Asbestholdige isolasjonsmaterialer	7250	170601
Asbestholdige byggematerialer	7250	170605

2.2 PCB

PCB (polyklorete bifenyler) ble benyttet i en lang rekke bygningsrelaterte produkter, samt i diverse tekniske installasjoner. Det finnes oftest i fugemasser, mørtel og maling, men også i eldre lysarmaturer, transformatorer, gulvbelegg m.m. Isolerglassruter fra perioden 1965-1975 regnes som PCB-holdige med mindre noe annet kan dokumenteres, se også kapittel 2.11.

PCB (polyklorete bifenyler) er en gruppe av organiske kjemikalier som ble benyttet i mange industrielle komponenter på grunn av egenskaper som god bestandighet og isolasjonsevne. PCB ble benyttet i en lang rekke produkter og i diverse tekniske installasjoner helt frem til 1980 da det ble forbud mot bruk i Norge. PCB finnes oftest i fugemasser, flytende gulvbelegg, mørtel og maling, men også i eldre lysarmaturer, transformatorer, m.m. Isolerglassruter fra perioden 1965-1975 regnes som PCB-holdige med mindre noe annet kan dokumenteres, se også kapittel 3.15.

Funn:

Det er ikke registrert PCB over grenseverdi

Tabell 3. Oversikt over funn av PCB og materialer analysert for PCB i bygningen.

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/ mengde	Bilde	Farlig avfall
P2 Hvit maling	Maling	Ukjent, flere steder i hele tiltaket		NEI
P4 Puss fasade	Puss	Fasade 1.etg		NEI

P5 Betong vegg inne	Betong	Prøve tatt under vindu		NEI
P6 Maling / Epoxy gulv	Maling / Epoxy	12 m2		NEI
P9 Påstøp	Påstøp	Ca. 10 m2		NEI
P10 Rørisolasjon	Isolasjon	Ukjent, ved funn flere steder må det tas ytterligere prøver for å forsikre at det ikke er brukt asbest i rørisolasjon.		NEI

P12 Rørisolasjon	Papp/papir	Ukjent. Finnes i hele hallen / påbygget		NEI
P13 Kork + lim	Kork og lim	Tynt lag på innsiden av yttervegg. Forventes å være på alle yttervegger med unntak av lagerhall.		NEI
P14 Maling hall	Maling	Maling i hall, prøve tatt på søyle		NEI

P15 Betong fasade	Betong	Elementer i yttervegg hall.		NEI
-------------------	--------	-----------------------------	--	-----

* Over grenseverdien for gjenbruk, se avsnitt 4.1. samt vedlegg A for detaljer

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder PCB over grenseverdi for farlig avfall, skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak. Isolerglass skal ikke knuses eller tas ut av rammen før levering.

Tunge materialer som er over grenseverdien for gjenbruk (og under grenseverdi for farlig avfall), skal ivaretas for å unngå spredning av forurensning. Slutthåndtering er avhengig av den konkrete konsentrasjonen av PCB i materialet, se mer beskrevet i kapittel 0.

PCB-holdig avfall leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
PCB- og PCT-holdig avfall	7210	170903
PCB-holdige isolerglassruter	7211	170902

2.3 Tungmetaller

Tungmetaller er tungt nedbrytbare metaller som ble brukt i ren form og tilsatt i legeringer. De forekommer ofte som tilsetningsstoff i maling, belegg og ulike plastprodukter. Det mest vanlige metallet med tanke på farlig avfall fra bygninger er bly, som i hovedsak ble benyttet i beslag, rørskjøter og som tilsetningsstoff i ulike produkter.

Kvikksølv er et annet ofte forekommende tungmetall, og finnes i lysstoffrør og andre lyskilder basert på kvikksølv damp. Det ble også brukt som tilsetningsstoff i maling. Kvikksølv hadde også flere bruksområder, og det kan forekomme i rørsystem (vannlåser) der det har vært tannlegekontor (amalgam) og helseinstitusjoner (knuste termometere). Kvikksølv ble forbudt i termometere i 1998. Flere andre metaller forekommer ofte som tilsetningsstoffer i maling, særlig sink og kobber.

Flere andre metaller forekommer ofte som tilsetningsstoffer i maling, særlig sink og kobber.

Bly ble ofte benyttet i beslag, rørskjøter og som tilsetningsstoff i ulike produkter.

Se kapittel 2.9 om CCA-impregnert trevirke.

Funn:

Det er registrert sink over grenseverdi for farlig avfall.

Tabell 4. Oversikt over funn av metaller og materialer analysert for metaller i bygningen.

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/mengde	Bilde	Farlig avfall
P2 Hvit maling	Maling	Ukjent, flere steder i hele tiltaket		JA
P4 Puss fasade	Puss	Fasade 1.etg		NEI

P5 Betong vegg inne	Betong	Prøve tatt under vindu		NEI
P6 Maling / Epoxy gulv	Maling / Epoxy	12 m2		NEI
P9 Påstøp	Påstøp	Ca 10 m2		NEI
P14 Maling hall	Maling	Maling i hall, prøve tatt på søyle		NEI

P15 Betong fasade	Betong	Elementer i yttervegg hall.		NEI*
-------------------	--------	-----------------------------	--	------

* Over grenseverdien for gjenbruk, se avsnitt 4.1. samt vedlegg A for detaljer

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder metaller over grenseverdiene for farlig avfall, skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak. Enheter som inneholder kvikksølv damp eller flytende kvikksølv skal håndteres og emballeres slik at knusing unngås.

Løse malingsflak, som er påvist over grenseverdier for farlig avfall, skal samles opp og leveres som farlig avfall.

Rene metaller sorteres ut og leveres til metallgjenvinning.

Hvis malt treverk er å regne som farlig avfall pga. høye verdier av tungmetaller i malingen totalt sett, med hensyn på vekt (treverk med maling), skal det leveres som farlig avfall.

Hvis riveentreprenør vurderer at treverket og malingen samlet sett ikke er farlig avfall, må all løs maling skrapes av og leveres som farlig avfall og leveres som behandlet trevirke. Man må også ta hensyn til spredningsfare slik at ikke forurensning fra malingen spres under rivning eller transport.

Bygningsdeler/konstruksjoner av metall med malte overflater vil i sin helhet sjelden falle inn under definisjonen for farlig avfall. Ved demontering og ved annen bearbeiding må riveentreprenøren ta forhåndsregler både med tanke på spredning og helse. Dersom det er fare for at malingen flusser av under demontering og/eller transport vil det være nødvendig å fjerne all løs maling og håndtere dette som farlig avfall. Bygningsdelen(e) er da definert som metaller med et belegg som inneholder farlige stoffer.

Trykkimpregnert trevirke sorteres ut og leveres som egen fraksjon.

Avfall med tungmetaller leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Maling, lim og lakk (avflasset maling/ puss på betong/andre tyngre bygningsmaterialer)	7051	170106
Maling, lim og lakk (avflasset maling fra trekledning)	7051	080111
Kvikksølvholdig avfall	7081	60404
Kadmiumholdige batterier	7084	160602

Organisk avfall uten halogen (gulvbelegg med tungmetaller)	7152	170903
Lysstoffrør	7086	200121

2.2 Ftalater

Ftalater er mykgjørere som brukes i ulike plastmaterialer, særlig i vinyl gulvbelegg, vinyltapet (våtrom), vinyl gulvlister, vinyl håndlister, takfolie, etc. Isolerglass som ikke er hele (1990-ca.2005) og deler av, eller komponenter fra vinduer og isolerglass med rester av fugelim skal leveres som farlig avfall.

Funn:

Det er registrert flere typer gulvbelegg og skurelister som antas å inneholde ftalater over grenseverdi for farlig avfall. Det er ikke gjort nøyaktig oppmålinger, men det antas å være ca 2000 – 2500 m2 med gulvbelegg.

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder ftalater over grenseverdi for farlig avfall skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak. Hele vindusrammer med ftalatholdig isolerglass er ikke farlig avfall og håndteres som ordinært avfall. Knuste isolerglass med ftalater håndteres som farlig avfall.

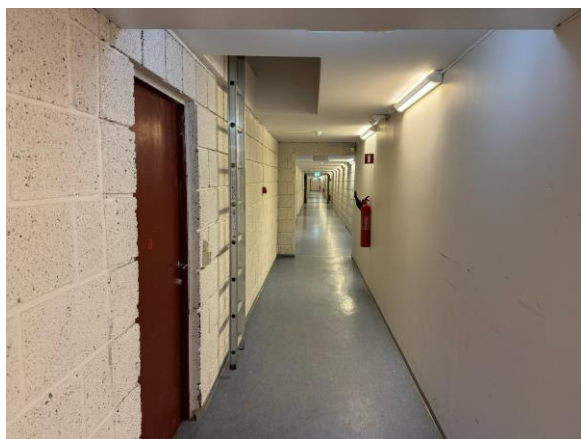
Ftalat-holdig avfall leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Avfall med ftalater (knuste isolerglassvindu)	7156	170903
Avfall med ftalater (vinyl gulvbelegg)	7156	170903
Avfall med ftalater (plast gulvlister)	7156	170204

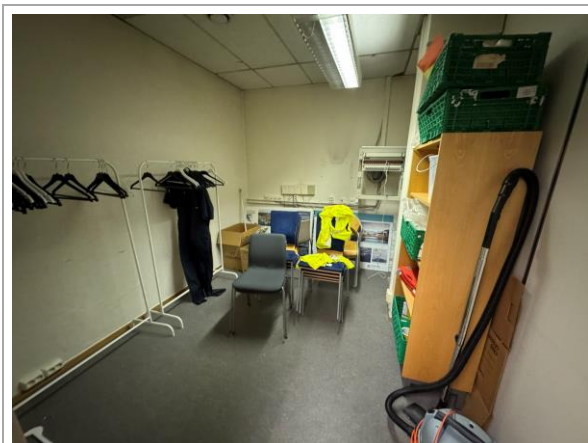
Bilder:



Bilde 5: Ftalater



Bilde 6: Ftalater



Bilde 7: Ftalater

2.4 Bromerte flammehemmere (BFH)

BFH finnes ofte i materialer som cellegummi som vannrørisolasjon, men også i noen typer plastisolasjon.

Videre er de ofte forekommende i plast som inngår i elektriske anlegg og i isolerte rulleporter av metall. Norskprodusert EPS («isopor») fra før 1996, og XPS fra før 2002, samt all utenlandsk EPS/XPS, kan inneholde BFH over verdier for farlig avfall.

Funn:

Det er registrert bromerte flammehemmere flere ulike steder i tiltaket.

Tabell 5. Oversikt over funn av BFH og materialer analysert for BFH i bygningen.

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/mengde	Bilde	Farlig avfall
Hele tiltaket	Cellegummi	Ukjent, hele tiltaket		JA

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder BFH over grenseverdier for farlig avfall, skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak. Dette gjelder også materialer som mistenkes å inneholde BFH, uten at dette er dokumentert. Avfall med bromerte flammehemmere leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Avfall med bromerte flammehemmere	7155	170603

2.5 Pentaklorfenoler (PCF)

Pentaklorfenol er en organisk forbindelse med kraftig bakterie- og soppdrepende effekt. Pentaklorfenol fremstilles ved klorering av fenol. Forbindelsen har utstrakt anvendelse, blant annet til impregnering av treverk og som tilsetning til beis og lignende. Baderomspanel produsert før 1992 kan inneholde pentaklorfenol, og må leveres som farlig avfall.

Funn:

Det er registrert baderomsplater som inneholder pentaklorfenol.

Tabell 6. Oversikt over funn av pentaklorfenoler og materialer analysert for PCF i bygningen.

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/mengde	Bilde	Farlig avfall
Bøttekott i kontoret tilhørende lagerdel	Baderomsplater	Ca. 6 m2		JA

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder pentaklorfenoler over grenseverdi for farlig avfall, skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak. PCT-holdig avfall leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Organisk avfall med halogen	7151	170204

2.6 PAH

PAH (polysykliske aromatiske hydrokarboner) er tjærestoffer som finnes i eldre takpapp, membraner og lignende. Andre bruksområder er blant annet kreosotimpregnert trevirke og noen typer maling. Finnes også i pipeløp/fyringsanlegg.

Funn:

Det er ikke registrert PAH over grenseverdi for farlig avfall.

Tabell 7. Oversikt over funn av PAH og materialer analysert for PAH i bygningen..

Sted (pr.nr)	Materiale	Omfang/ mengde	Bilde	Farlig avfall
P3 Takpapp	Takpapp	Takpapp på lagerhall, det antas at det er brukt samme type på tak på hovedbygg		NEI
P10 Rørisolasjon	Isolasjon	Ukjent, ved funn flere steder må det tas ytterligere prøver for å forsikre at det ikke er brukt asbest i rørisolasjon.		NEI

P12 Rørisolasjon	Papp/papir	Ukjent. Finnes i hele hallen / påbygget		NEI
P13 Kork + lim	Kork og lim	Tynt lag på innsiden av yttervegg. Forventes å være på alle yttervegger med unntak av lagerhall.		NEI

* Piper kan inneholde mye sot, avhengig av hvor lenge det er siden pipa ble feid. Sot inneholder mye forskjellige miljøgifter og innholdet av PAH kan variere fra nesten ingenting til 550 mg/kg. Dette vil si at sot normalt ikke klassifiseres som farlig avfall, men kan heller ikke klassifiseres som rene masser. Ved riving av piper, må steinen sorteres ut separat for levering til godkjent deponi med mindre det kan dokumenteres at massene er rene (PAH < 2 mg/kg).

Miljøkrav til sanering:

Materialer som inneholder PAH over grenseverdien for farlig avfall, skal sorteres ut i egne fraksjoner og leveres til godkjent mottak.

Takpapp som er produsert **etter** 1960 kan leveres som ordinært avfall og deklarerer med avfallsstoffnummer 1621 Takpapp.

Takpapp produsert **før** 1960 deklarerer som farlig avfall med avfallsstoffnummer 7152 Organisk avfall uten halogen.

PAH-holdig avfall leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Organisk avfall uten halogen	7152	170903

2.7 Kjølemedier som ikke inneholder fluorgasser

Naturlige kuldemedier er kjemikalier som finnes naturlig i omgivelsene. Disse fases inn som et ledd i å utfase bruken av syntetiske kuldemedier som KFK/HKFK/HFK (fluorkarboner). Naturlige kuldemedier har overlappende bruksområder som de syntetiske, men anses som et mer miljøvennlig alternativ enn de syntetiske kuldemediene. Naturlige kuldemedier kan være ammoniakk (NH₃), karbondioksid (CO₂), hydrokarboner (som propan, propen, isobutan), glykol eller halon.

Funn:

Det er registrert minimum 5 stk. varmepumper som er i drift og har tilhørende innerdel.

Tabell 8. Oversikt over funn av kjølemedier uten fluor i bygningen.

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Farlig avfall
På yttervegg 2. etasje mot vest	Varmepumpe	Ca. 5 stk. med tilhørende innerdel		JA

Miljøkrav til sanering:

Kjøleanlegg skal tømmes av godkjent firma. Utslipp av naturlige kuldemedier har liten miljøskadelig effekt på ozonlaget, men utslipp må likevel unngås av hensyn til helse og sikkerhet i nærmiljøet. Kuldemediet skal leveres som farlig avfall i sitt avfallssegment. Når dette er utført, kan anlegget defineres som EE-avfall og skrapmetall/restavfall.

2.8 Brannvernutstyr

Det er i hovedsak tre typer brannslukningsapparater: CO₂, pulverapparater og skumapparater.

CO₂-apparater inneholder ikke farlige stoffer, men apparatet er en trykkbeholder som skal håndteres som farlig avfall. Skumapparater inneholder perfluorerte stoffer og er farlig avfall. Pulverapparater kan ha forskjellig innhold og det finnes to forskjellige avfallsstoffnummer for disse.

Funn: Det er registrert ca. 9 stykk brannslukningsapparat i bygget.

Tabell 9. Oversikt over funn av brannvernutstyr i bygningen

Sted	Materiale	Omfang	Bilde	Farlig avfall

Hele tiltaket	Brannslukningsapparat	Ca. 9 stk.		JA
---------------	-----------------------	------------	--	----

Miljøkrav til sanering:

Brannvernutstyr leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Gasser i trykkbeholdere (pulverapparat, unntatt halonapparater)	7261	160504
Halon (apparat med bromholdig halongass)	7230	160504
CO2-apparat	7261	160505
Brannskum med PFOS	7151	160508

2.9 Impregnert trevirke

Trevirke grønnlig i fargen er krom,- kobber,- arsen (CCA)- impregnert, og ble brukt frem til 2002. Etter dette er kobberimpregnering benyttet. Kreosotbehandlet trevirke er impregnert av en blanding av svært mange stoffer med høyt innhold av PAH-er (tjærestoffer). Kreosotbehandlet trevirke har først og fremst blitt brukt i utendørskonstruksjoner som jernbanesviller, stolper for tele og elektrisitet etc.

Funn: Det er ikke gjort kartlagt nøyaktig mengde impregnert trevirke i bygningen, men det må forventes å finne noen mengde impregnert trevirke i bygningen. Særlig i forbindelse med taket som er trekonstruksjon.

Miljøkrav til sanering:

Alt impregnert trevirke skal håndteres som farlig avfall.

Impregnert trevirke leveres i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
CCA- impregnert trevirke	7098	170204
Kreosot- impregnert trevirke	7154	170204

2.10 Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)

Alle elektriske og elektroniske komponenter i en bygning defineres som EE-avfall. Slikt avfall kan inneholde en lang rekke helse- og miljøskadelige stoffer.

Funn:

Det er registrert mange ulike EE-artikler i bygningen. Mengdene er estimert basert på erfaringstall

Tabell 10. Oversikt over funn av EE-avfall i bygningen.

Sted	Avfalls-gruppe	Materiale	Omfang/ mengde
Hele bygningen/tiltaket	Gruppe 1	Generell EE	Ca. 15 tonn

Miljøkrav til sanering:

EE-avfall skal sorteres i følgende fraksjoner:

- Varme- og kuldeutstyr (Avg.gr.1)
- Skjermer, monitorer og utstyr med skjermoverflate på over 100 cm² (Avg.gr.2)
- Lyskilder (Avg.gr.3)
- Store enheter hvor en av de ytre mål er over 50 cm (Avg.gr.4)
- Små enheter (Avg.gr.5)
- Mindre it- og telekommunikasjonsutstyr (Avg.gr.6)
- Stort industrielt utstyr (Avg.gr.7)
- Store industrielle kabler (Avg.gr.8)

Trekkerør og kabelkanaler i plast legges i samme fraksjon som kabler og ledninger.

Alt EE-avfall leveres til godkjent mottak i henhold til følgende avfallskoder:

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
EE-avfall	1500	200136

2.11 Dører og vinduer

Dører og vinduer kan inneholde en lang rekke farlige stoffer. Dette gjelder særlig eldre dører med branntekniske egenskaper, samt dører og vinduer med isolérglass, men enklere dører og vinduer kan også være farlig avfall. Generelt kan dører og vinduer inneholde følgende:

Alle dører og vinduer:

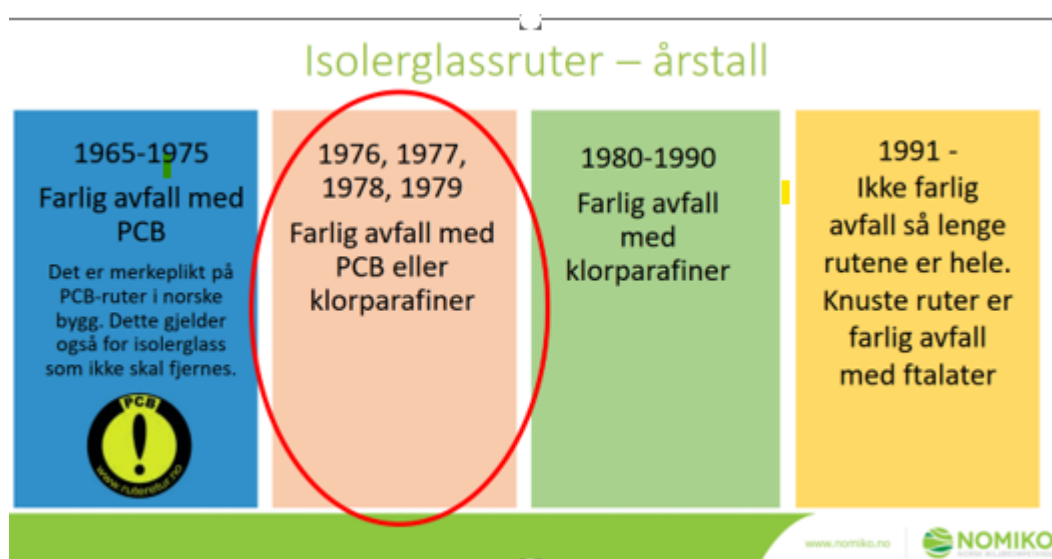
- Fugemasser med PCB/klorparafiner/ftalater ved innsetting.
- Tungmetaller i impregnering og maling.
- Ftalater i tettelist/pakninger.
- Asbestholdig kitt ved glassinnsetting.

Dører med branntekniske egenskaper:

- Asbest innbakt i døren, særlig i ståldører.
- Olje i dørlukker.

Dører og vinduer med isolérglass:

- Forseglingsmasse med PCB/klorparafiner/ftalater



For perioden 1976-1979 er det viktig å skille mellom norskprodusert og utenlandsproduserte vinduer, da vinduer som ikke er produsert i Norge fortsatt er farlig avfall med PCB i denne perioden.

Glass og fasadeforeningen, via NOMIKO, fikk i 2016 avklaring fra Miljødirektoratet at «Vinduer og isolerglass produsert etter 1990 kan inneholde ftalater i fugelimet. Som hovedregel kan slike vinduer og isolerglass leveres som ikke-farlig avfall uten å analysere fugelimet.». Dette gjelder hele vinduer, knuste vinduer eller deler av vinduer med fugemasse/fugelim leveres som farlig avfall med mindre analyseresultater foreligger (Glass og Fasadeforeningen, 2016).

Funn:

Det er registrert flere ulike typer vinduer i bygningen. Mange vinduer har enkeltglass og er ikke med i tabellen. Tabellen gir et inntrykk av hva man kan forvente, ikke totalen.

Tabell 11. Oversikt over funn av vinduer/dører som er farlig avfall, i bygningen.

Avfallsfraksjon	Sted	Materiale	Omfang	Farlig avfall
PCB	Hele tiltaket	Isolerglass 1965-1975 + Umerket	Ca.41 stk	JA
Klorparafiner	Hele tiltaket	Isolerglassvinduer og -dører 1976-1989	Ca.29 stk	JA
Ftalater	Hele tiltaket	Isolerglass vinduer og -dører som ikke er hele 1990-2005	Ca.5 stk	JA/NEI
Isolerglass	Hele tiltaket	Isolerglassvinduer og -dører > 2005	Ca. 17 stk	JA**

* En enhet kan bestå av flere glassfelt.

** Vinduer som skal skrotes behandles som farlig avfall inntil analyser viser noe annet.

Miljøkrav til sanering:

Isolerglass med ramme/dørblad leveres hele til godkjent mottak. Det finnes en egen returordning for vinduer med PCB. Vinduer med andre typer farlig materiale leveres i relevant fraksjon. Dører med asbest leveres hele som asbestholdig avfall, ref. kapittel2.1.

2.3 Betong og tyngre bygningsmaterialer

Med tunge rivematerialer menes betong, teglstein og murverk, inklusive mørtel/puss. Slike masser er svært ofte forurensset med PCB og tungmetaller fra tilsetningsstoffer og maling, og i enkelte typer bygninger også med hydrokarboner (oljesøl på verkstedsgulv m.m.).

Gjenbruk av betong og tyngre rivemasser

Alt overskytende betong, tegl og andre tyngre bygningsmaterialer fra riveobjekter er i utgangspunktet avfall og skal leveres til godkjent mottak. Avfallsforskriften kapittel 14A regulerer gjenvinning av betong og tegl. Formålet med kapitlet er å fremme gjenvinning av betong og tegl fra riveprosjekter, og å fjerne og destruere miljøgiften PCB. Bestemmelsene i kapitlet gjelder rivning av byggverk eller del av byggverk i betong eller tegl og bruk av betong og tegl fra riveprosjekter til anleggsarbeid, inkludert bygging av vei eller parkeringsplass, etablering av støyvoll og igjenfylling eller graving. Sprøytebetong kan ikke gjenbrukes. Lett forurensset betong og tegl kan ombrukes, men må søkes om hos Miljødirektoratet.

Gjenbruk av betong og tyngre rivemasser med overflatebehandling

Dersom betongen/tegl er overflatebehandlet (maling, sementbaserte fuger, avrettingsmasser og murpuss), skal det tas separate prøver av overflatebehandlingen. Avfallsforskriften kap. 14A-5 definerer egne grenseverdier for stoffene PCB, bly, kadmium og kvikksølv i overflatebehandlingen, som må tilfredsstilles for at betongen/ teglet kan gjenbrukes som om det ikke var overflatebehandlet.

Dersom noen av disse grenseverdiene for overflatebehandling er overskredet, kan betongen/tegl likevel gjenvinnnes, forutsatt at følgende tilleggskrav innfris:

- Konsentrasjonen av Σ 7PCB, bly, kadmium og/eller kvikksølv i overflatebehandlingen skal ikke overstige verdiene i avfallsforskriften §14A-5a.
- Betongen og teglet må tildekkes med et toppdekke. Med mindre det benyttes fast dekke, herunder asfalt og betong, skal toppdekket utgjøre minst 0,5 meter.
- Betongen og teglet må ikke brukes i sjø, myrområder eller andre områder der betongens eller teglets pH og kjemiske stabilitet vil påvirkes betydelig.
- Betongen og teglet må legges minst en meter over høyeste grunnvannstand.

Funn:

I denne kartleggingen er det funnet at noe av betongen kan gjenbrukes mot søknad. Ytterligere prøvetaking bør utføres om det er planer om å gjenbruke betong.

Miljøkrav til sanering:

Betong og tegl fra riveprosjekter kan brukes til anleggsarbeid dersom det kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. I tillegg må betongen/ teglen tilfredsstille egne grenseverdier for helse- og miljøfarlige stoffer for å kunne gjenbrukes (grenseverdier oppgitt i Avfallsforskriften kap.14A). Dersom betong/ tegl fra riveprosjekter er påført maling eller sementbaserte fuger, avretningsmasse eller murpuss, må forekomsten av PCB, bly, kadmium og kvikksølv i malingslag, fuger, avretningsmasse og murpuss kartlegges. Avfallsforskriften kap.14A definerer egne konsentrasjonsgrenser i slike tilfeller, for at fraksjonen kan gjenbrukes.

Type avfall	Kode etter NS 9431	EAL-kode
Forurensset betong og tegl	1614	170101

3 Oppsummering

Det er påvist flere ulike typer farlig avfall som asbest, bromerte flammehemmere ftalater og EE-avfall i byggverket. Dette avfallet må saneres og leveres til godkjente mottak for den aktuelle avfallstypen. Tabell 13 gir en total oversikt over hva som er funnet og hvor det befinner seg. Videre finnes det tegninger med påførte prøvepunkter og forekomster av farlig avfall i vedlegg B.

Miljøsanering skal utføres i henhold til gjeldende regelverk og utføres av firma som har godkjenning for den aktuelle typen sanering. Avfallet skal kildesorteres, og deretter oppbevares i lukket beholder eller låsbar container. Alt farlig avfall skal leveres til mottak som har gyldig konsesjon for den aktuelle avfallsfraksjonen.

Entreprenør er ansvarlig for at avfallshåndteringen dokumenteres i form av en standardisert sluttrapport som leveres til ansvarlig søker og/eller byggherre snarest mulig etter at arbeidene er avsluttet. Faktiske avfallsmengder skal dokumenteres med veiesedler eller tilsvarende fra avfallsmottaket, og denne dokumentasjonen skal vedlegges sluttrapporten.

Dersom det under rivearbeider avdekkes andre forekomster som kan ha helse- og/eller miljøskadelige virkninger, skal arbeidet stanses og materialet undersøkes/analyseres. Entreprenør skal i slike tilfeller varsle byggherren og avtale nærmere undersøkelser, eller ansvarlig rådgiver skal utføre kartlegging av forekomsten.

3.1 Tabell med alle vurderte tunge materialer for gjenbruk

Betong og tegl fra riveprosjekter kan brukes til anleggsarbeid dersom det kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. Følgende materialer er vurdert for gjenbruk (Tabell 12).

Tabell 12. Oversikt over alle vurderte tunge materialer for gjenbruk.

Sted	Materiale	Overflatebehandlet	Vurdering
Yttervegg	Betong	maling	Kan gjenbrukes med søknad

3.2 Tabell med alle registrerte forekomster av farlig avfall

I tabell 13 er alle registrerte forekomster av farlig avfall samlet på ett sted.

Alle mengder er kun observert visuelt og det er ikke utført noen eksakt oppmåling. Riveentreprenør er ansvarlig for å gjennom befaring skaffe seg mest mulig informasjon om mengder.

Tabell 13. Oversikt over alle registrerte forekomster av farlig avfall.

Avfallsfraksjon	Sted	Materiale	Omfang
Asbest	Ventilasjonsrom	Rød fuge/maling på eldre ventilasjonskanaler	Ukjent. Påvist på 2 punkter. Det kan ikke utelukkes at flere eldre kanaler inneholder tilsvarende materiale
Tungmetaller (sink)	Flere steder i bygningen	Hvit maling	Ukjent, observert flere steder i hele tiltaket
Ftalater	Hele tiltaket	Vinyl gulvbelegg	Anslått ca. 1500–1800 m ²
Ftalater	Hele tiltaket	Vinyl gulvlister / skurelister	Ukjent
Bromerte flammehemmere (BFH)	Hele tiltaket	Cellegummi (rør-/teknisk isolasjon)	Ukjent, antatt forekomst i store deler av bygget
Pentaklorfenol (PCF)	Bøttekott i kontor tilhørende lagerdel	Baderomsplater	Ca. 6 m ²
Kjølemedier (naturlige)	Yttervegg, 2. etasje mot vest	Varmepumper med tilhørende innerdel	Ca. 5 stk.
Brannvernutstyr	Hele tiltaket	Brannslukningsapparater (pulver/CO ₂ /skum)	Ca. 9 stk.
PCB-holdige isolerglass	Hele tiltaket	Isolerglassvinduer (1965–1975 og umerkede)	Ca. 41 stk.
Klorparafinholdige isolerglass	Hele tiltaket	Isolerglassvinduer og -dører (1976–1989)	Ca. 29 stk.
Ftalatholdige isolerglass	Hele tiltaket	Knuste / demonterte isolerglassvinduer og -dører (1990–2005)	Ca. 5 stk.
Isolerglass (behandles som farlig avfall inntil dokumentert annet)	Hele tiltaket	Isolerglassvinduer og -dører (>2005)	Ca. 17 stk.
Impregneret trevirke (CCA / kreosot)	Bygningen generelt, særlig takkonstruksjon	Impregneret trevirke	Ukjent, forventet noe forekomst
EE-avfall	Hele bygningen	Elektrisk og elektronisk avfall	Ca. 15 tonn

Referanser

1. Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift), Kommunal- og moderniseringsdepartementet, juni 2017.
2. Veiledning til Byggteknisk forskrift 2017, Direktoratet for byggkvalitet, 2017.
3. Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften), Kommunal- og regionaldepartementet, mars 2010.
4. Veiledning om byggesak, Statens Bygningstekniske Etat, 2011.
5. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), Miljøverndepartementet, juni 2004.
6. Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (Forskrift om utførelse av arbeid), Arbeidsdepartementet, desember 2011.
7. Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften), Miljøverndepartementet, juni 2004.
8. Rutine isolérglassvinduer, Forum for miljøkartlegging og –sanering, september 2013.
9. Miljøkartlegging av bygninger og anlegg, sjekklister, Hjeltnes Consult as/RIF, september 2017.
10. Omforente bransjeløsninger for overflatesjikt på metallavfall med innhold av farlige stoffer, Forum for miljøkartlegging og –sanering, februar 2014.
11. Avklaringer om deklarerer av forurenset trevirke, NFFA april 2015.
12. Håndtering av ulike kuldemedier. Returgass.no
13. NS 9431 Klassifikasjon av avfall

Opprettet av

Sondre Tinjar

Vedlegg

- Vedlegg A Tabeller med grenseverdier for farlig avfall og
- Vedlegg B Tegninger med prøvesteder og forekomster av farlig avfall
- Vedlegg C Analyseresultater

Vedlegg A Grenseverdier – farlig avfall og gjenbruk tunge rivemasser

Grenseverdier for farlig avfall for vanlig forekommende miljøgifter

Forbindelse	Grenseverdi, farlig avfall [mg/kg]
Metaller:	
Arsen	1 000
Bly	2 500
Kadmium	1 000
Kvikksølv	2 500
Kobber	2 500
Sink	2 500
Krom (total og III)	25 000
Krom (VI)	1 000
Nikkel	1 000
Organiske forbindelser	
PCB _{TOT}	50
ΣPCB7	10
Σ16 PAH	Sum: 1 000
Klorparafiner C10-C13 (SCCP)	2500 (0,25%)
Klorparafiner C14-C17 (MCCP)	2500 (0,25%)
Pentaklorfenol	2500
Hydrokarboner:	
Mineralolje	10 000*
Ftalater	(for hvert enkelt stoff)
DEHP	3 000 (0,3 %)
DBP	3 000 (0,3 %)
BBP	2 500 (0,25 %)
DIDP	2 500 (0,25 %)
DINP	225 000 (22,5%)
DIBP	3 000 (0,3 %)
Bromerte flammehemmere	(for hvert enkelt stoff)
HBCD	2 500 (0,25 %)
penta-BDE (PBDE 99)	2 500 (0,25 %)
okta-BDE	3 000 (0,3 %)
deka-BDE (PBDE-209)	2 500 (0,25 %)
TBBPA	2 500 (0,25 %)
Miljøskadelige blåsemidler	(for hvert enkelt stoff)
KFK	1 000 (0,1 %)
HKFK	

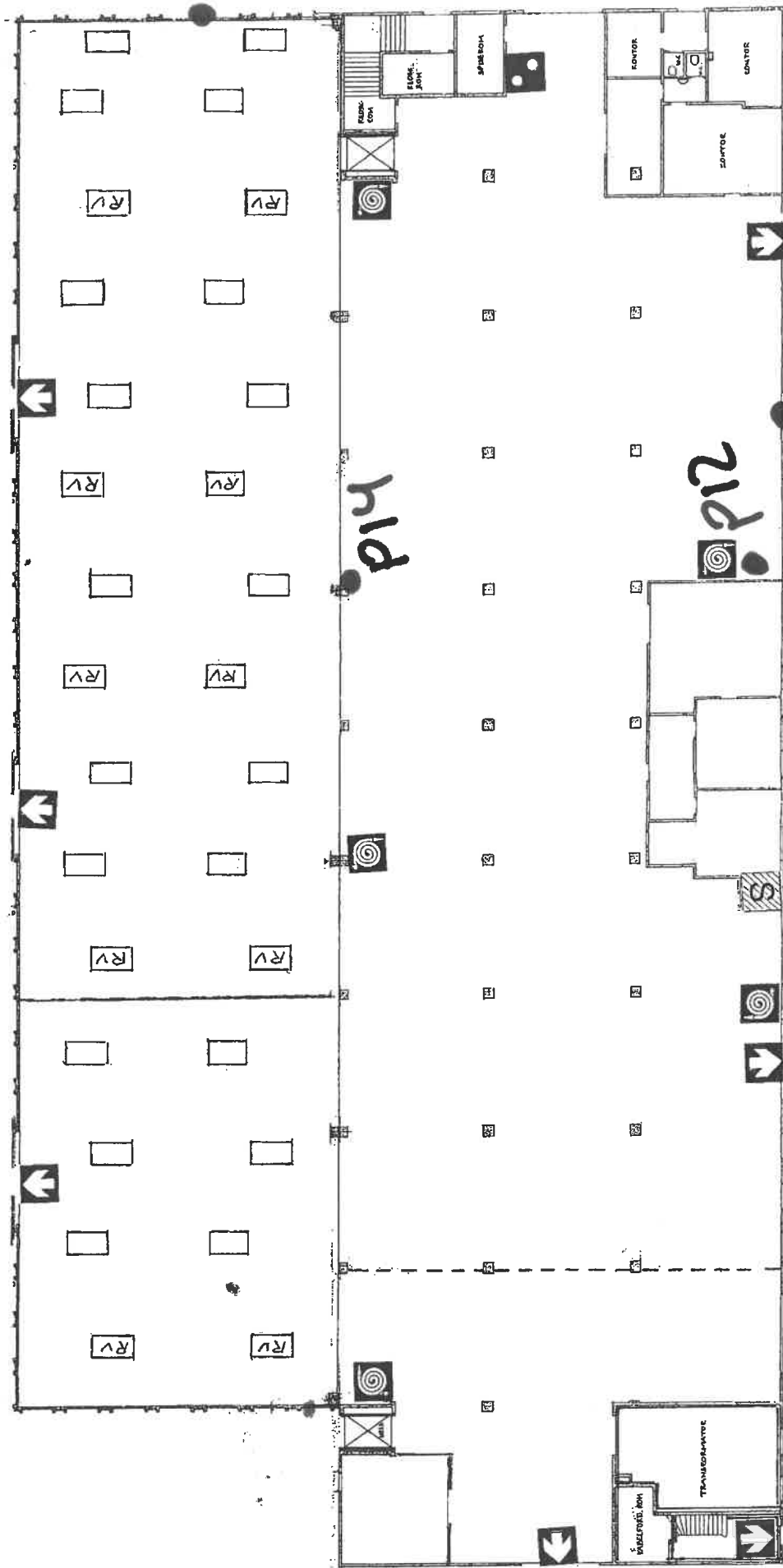
Tabell A1 Grenseverdier for farlig avfall

* Er under utredning – Miljødirektoratet

Grenseverdier for gjenbruk av tunge rivematerialer (betong/tegl) i henhold til §14A i Avfallsforskriften

Stoff	Konsentrasjonsgrense (mg/kg)
<i>Metaller:</i>	
Arsen	15
Bly (uorganisk)	60
Kadmium	1,5
Kvikksølv	1
Kobber	100
Sink	200
Krom (III)	100 (tot)
Krom (VI)	8
Nikkel	75
<i>PCB:</i>	
Σ 7PCB	0,01
<i>PAH-forbindelser:</i>	
Σ 16 PAH	2
Benso(a)pyren	0,1
<i>Alifatiske hydrokarboner:</i>	
Alifater C5–C6	7
Alifater >C6–C8	7
Alifater >C8–C10	10
Alifater >C10–C12	50
Alifater >C12–C35	100

Tabell A.2 Konsentrasjonsgrense for miljøgifter i betong



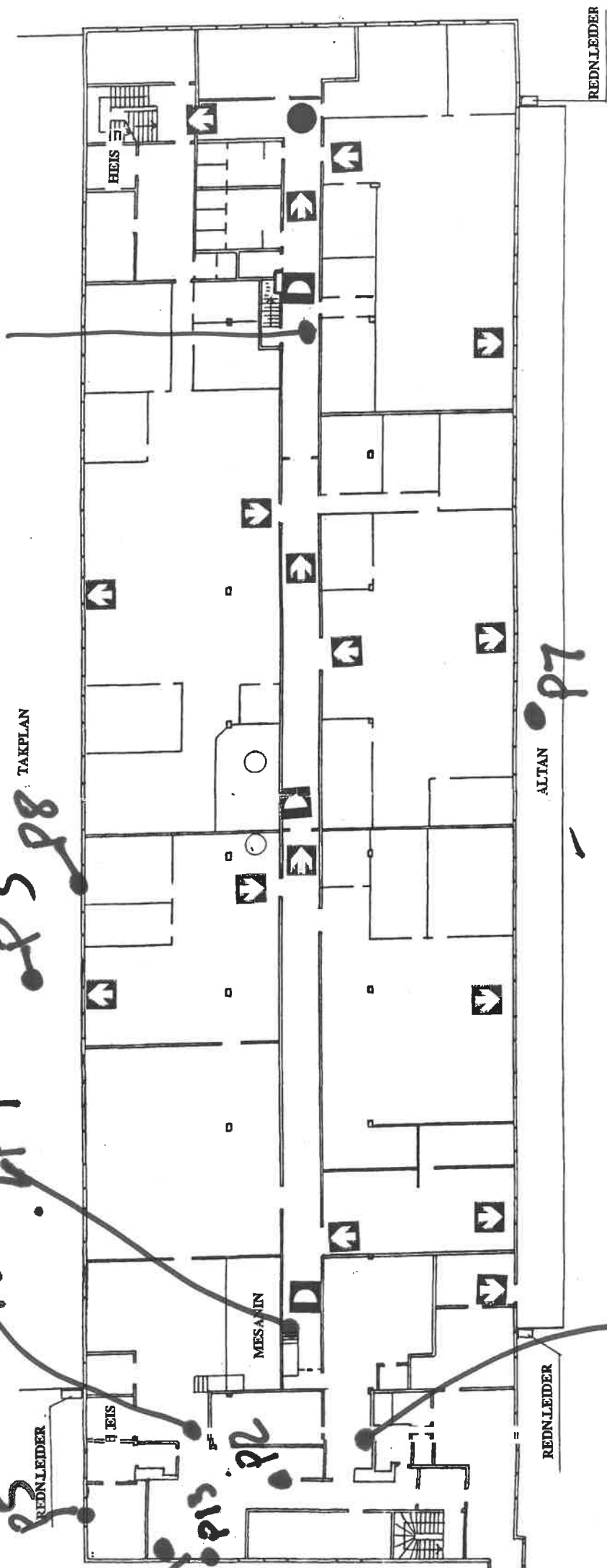
RV = ROKKVENTILASJON
S = SOPPINKIER - HIELE ETASJEN

PLAN 1:250 SKUR 23

KAIPLAN

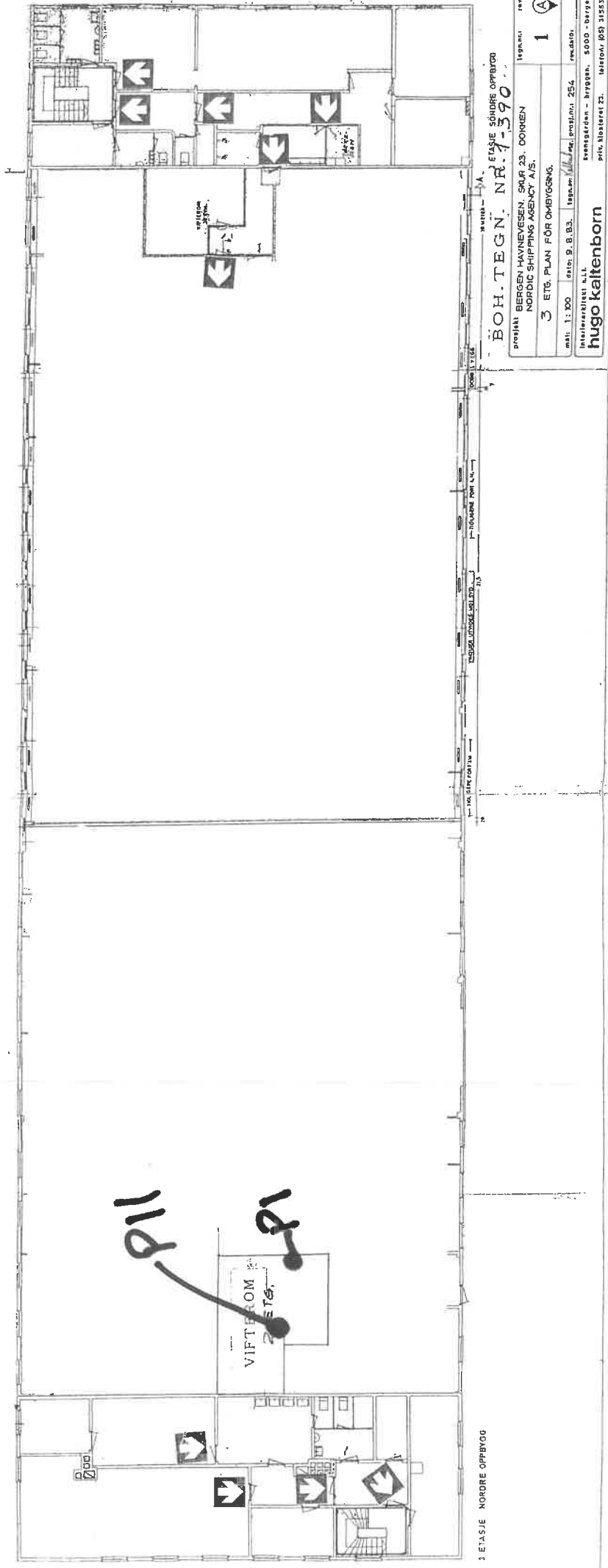
DOKKESKERSKAIEN		SKUR 2
23/1/70	1:250	
BERGEN HANDELSKONTOR		
BIRKINGSTADEN		
R-075		

211* Stige opp
 211* Stige opp
 213
 213



SKUR 23
 2.ETG

BRANDDOKUMENTASJON



SKUR 23
3 ETG

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007007-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200759	Prøvetakingsdato:	13.01.2026			
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar			
Prøvemerkning:	P 1 Maling /fuge vent	Analysestartdato:	20.01.2026			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)		Chrysotile				NFX43-050 July 2021

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar
AR-26-MM-007009-01
EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200760	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 2 Hvit maling	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	770	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	13	mg/kg	0.05	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	28	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	84	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	10	mg/kg	0.01	30	DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	3.1	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	43000	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	0.0099	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	0.016	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	0.044	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	0.018	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	0.049	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	0.048	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	0.014	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	0.20	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	1.0	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007012-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200761	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 3 Takpapp	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Acenaften	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Acenaftylen	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Antracen	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Benzo[a]antracen	0.22	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Benzo[a]pyren	0.46	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Benzo[b]fluoranten	0.94	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Benzo[ghi]perylen	1.1	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Benzo[k]fluoranten	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Dibenzo[a,h]antracen	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Fenantren	0.26	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Fluoranten	0.29	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Fluoren	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Krysen	0.68	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Naftalen	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Pyren	0.44	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
a)* Sum PAH (16)					
a)* Sum PAH(16) EPA	4.4	mg/kg			REFLAB method 4

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro

Rapportkommentar:

For analyse av PAH er deteksjonsgrensen hevet på grunn av interferens.

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007008-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200762	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 4 Puss fasade	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	7.3	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	7.1	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	0.40	mg/kg	0.05	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	24	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	18	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg	0.01		DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	9.1	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	44	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom VI (Cr6+)	< 0.5	mg/kg	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, EN 15192 m.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	nd				DS/EN

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ

nd

17322mod.:2020

DS/EN

17322mod.:2020

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200763	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 5 Betong Vegg inne	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	2.2	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	4.4	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	0.063	mg/kg	0.05	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	7.6	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	12	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	0.04	mg/kg	0.01	30	DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	5.9	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	150	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom VI (Cr6+)	< 0.5	mg/kg	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, EN 15192 m.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	nd				DS/EN

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ

nd

17322mod.:2020

DS/EN

17322mod.:2020

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

AR-26-MM-007013-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200764	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 6 Maling/epoxcy gulv	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	4.4	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	330	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	1.6	mg/kg	0.05	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	110	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	92	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	0.20	mg/kg	0.01	30	DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	19	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	320	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	0.05	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	0.019	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	0.014	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	0.015	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	0.012	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	0.0068	mg/kg	0.005	35	DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	0.12	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	0.58	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026-----
Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007002-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200765	Prøvetakingsdato:	13.01.2026			
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar			
Prøvemerkning:	P 7 Svart fugemasse	Analysestartdato:	20.01.2026			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)		ikke påvist				NFX43-050 July 2021

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007011-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200766	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 8 Vinduskitt	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)	ikke påvist				NFX43-050 July 2021

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007015-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200767	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 9 Påstøp	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	5.3	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	< 0.05	mg/kg	0.05		DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	8.5	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	12	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg	0.01		DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	7.2	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	36	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom VI (Cr6+)	1.8	mg/kg	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, EN 15192 m.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	< 0.008	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	nd				DS/EN

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ

nd

17322mod.:2020

DS/EN

17322mod.:2020

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Rapportkommentar:

For analyse av PCB-er er deteksjonsgrensen hevet på grunn av prøvematerialets egenskaper.

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200768	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 10 Rørisolasjon	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)	ikke påvist				NFX43-050 July 2021
b) PCB7					
b) PCB nr. 28	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 52	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 101	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 118	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 138	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 153	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 180	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) Sum PCB	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b)* Acenaften	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Acenaftylen	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Antracen	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]antracen	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]pyren	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[b]fluoranten	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[ghi]perylen	< 0.3	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Benzo[k]fluoranten	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Dibenzo[a,h]antracen	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fenantren	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoranten	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoren	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Krysen	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Naftalen	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Pyren	< 0.3 mg/kg	0.08	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Sum PAH (16)			
b)* Sum PAH(16) EPA	nd		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork
b)* Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro
b) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Rapportkommentar:

For analyse av PCB er deteksjonsgrensen hevet på grunn av prøvematerialets egenskaper.
For analyse av PAH er deteksjonsgrensen hevet på grunn av det lille prøvevolumet.

Moss 26.01.2026


Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007003-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200769	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 11 Fugemasse på vent	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)	ikke påvist				NFX43-050 July 2021

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

AR-26-MM-007005-01
EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026

Temperatur:

Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200770	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 12 Rørisolasjon	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)	ikke påvist				NFX43-050 July 2021
b) PCB7					
b) PCB nr. 28	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 52	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 101	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 118	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 138	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 153	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 180	< 0.1	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) Sum PCB	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b)* Acenaften	< 0.1	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Acenaftyle	< 0.1	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Antracen	< 0.1	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]antracen	0.15	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]pyren	< 0.1	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[b]fluoranten	0.81	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[ghi]perylene	< 0.1	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Benzo[k]fluoranten	1.8 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Dibenzo[a,h]antracen	< 0.1 mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fenantren	1.3 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoranten	1.7 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoren	< 0.1 mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.1 mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Krysen	0.80 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Naftalen	< 0.1 mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Pyren	5.6 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Sum PAH (16)				
b)* Sum PAH(16) EPA	12 mg/kg			REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork
b)* Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro
b) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Rapportkommentar:

For analyse av PCB er deteksjonsgrensen hevet på grunn av for lite prøvevolum.
For analyse av PAH er deteksjonsgrensen hevet på grunn av for lite prøvevolum.

Moss 26.01.2026


Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

AR-26-MM-007006-01
EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026

Temperatur:

Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 - 26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200771	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 13 Kork + lim fasade	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Asbest - Materialer (TEM)	ikke påvist				NFX43-050 July 2021
b) PCB7					
b) PCB nr. 28	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 52	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 101	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 118	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 138	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 153	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) PCB nr. 180	< 0.02	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
b) Sum PCB	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	nd				DS/EN 17322mod.:2020
b)* Acenaften	0.56	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Acenaftylen	< 0.2	mg/kg	0.08		REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Antracen	6.5	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]antracen	110	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[a]pyren	87	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[b]fluoranten	110	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Benzo[ghi]perylen	41	mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)* Benzo[k]fluoranten	49 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Dibenzo[a,h]antracen	16 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fenantren	33 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoranten	120 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Fluoren	2.1 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Indeno[1,2,3-cd]pyren	44 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Krysen	140 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Naftalen	0.25 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Pyren	99 mg/kg	0.08	40	REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2
b)* Sum PAH (16)				
b)* Sum PAH(16) EPA	860 mg/kg			REFLAB method 4 mod.: 2008 v.2

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Environment Testing Polska, Aleja Wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork
b)* Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro
b) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Rapportkommentar:

For analyse av PCB er deteksjonsgrensen hevet på grunn av egenskapene til prøvematerialet.
For analyse av PAH er deteksjonsgrensen hevet på grunn av interferens .

Moss 26.01.2026


Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

AR-26-MM-007010-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200772	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 14 Maling hall	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	6.2	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	8.5	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	< 0.05	mg/kg	0.05		DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	19	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	100	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	3.1	mg/kg	0.01	30	DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	29	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	150	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	nd				DS/EN 17322mod.:2020
a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ	nd				DS/EN 17322mod.:2020

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026-----
Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Sweco Norge AS
Fantoftveien 14P
5072 Bergen
Attn: Sondre Tinjar

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-007001-01

EUNOMO-00495082

Prøvemottak: 20.01.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 20.01.2026 12:20 -
26.01.2026 15:05

Referanse: 10242241-142

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2026-01200773	Prøvetakingsdato:	13.01.2026		
Prøvetype:	Strukturelle materialer	Prøvetaker:	Sondre Tinjar		
Prøvemerkning:	P 15 Betong fasade	Analysestartdato:	20.01.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Arsen (As)	3.4	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Bly (Pb)	6.3	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kadmium (Cd)	< 0.05	mg/kg	0.05		DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kobber (Cu)	9.3	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom (Cr)	43	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg	0.01		DS 259:2003, DS/EN 16175-1:2016mod.
a) Nikkel (Ni)	12	mg/kg	1	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Sink (Zn)	41	mg/kg	2	30	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.
a) Krom VI (Cr6+)	8.5	mg/kg	0.5		DS/EN ISO 17294-1:2024, EN 15192 m.
a) PCB7					
a) PCB nr. 28	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 52	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 101	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 118	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 138	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 153	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) PCB nr. 180	< 0.005	mg/kg	0.005		DS/EN 17322mod.:2020
a) Sum PCB	nd				DS/EN

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a) Total 7 indikator PCB x 5 ekskl LOQ

nd

17322mod.:2020

DS/EN

17322mod.:2020

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins VBM Laboratoriet, Industrivej 1, 9440, Aabybro DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179,

Moss 26.01.2026

Anders Haraldsen

Kundeveileder (ASM) Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

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

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.