



Sivilingeniør  
**SK Langeland as**

## **Strand kommune**

**Stålverksvegen 11 Gnr. 49, bnr. 202**

### **Riving av enebolig**

---

**Miljøkartlegging med avfallsplan**

1	13.06.2018	Oversendelse til oppdragsgiver	HE	KH
<b>Rev.</b>	<b>Dato</b>	<b>Revisjon</b>	<b>Av</b>	<b>Kontr.</b>

## Innhold

1. Oppdrag.....	4
1.1 Bakgrunnen for oppdraget.....	4
1.2 Gjennomføring av kartleggingen.....	4
1.3 Bygninger.....	4
2. Kartlegging av farlig avfall.....	7
2.1 Materialprøver .....	7
2.2 Forekomst og mengde farlig avfall fordelt på type.....	7
3. Fjerning og levering av farlig avfall.....	10
3.1 Generelt.....	10
3.2 Isolerglassruter .....	10
3.3 Avfall med ftalater.....	10
3.4 EE-avfall .....	11
3.5 Pipe.....	11
3.6 Asbest .....	11
3.7 Bly .....	11
3.8 Fyringsolje .....	12
3.9 PCB i maling.....	12

## Vedlegg:

- (1) Eurofins Analyserapport AR-18-MM-010262-01
- (2) Avfallsplan innført i blankett 5179

Sak : Stålverksvegen 11 Gnr. 49, bnr. 202  
Dok. nr. : 1077R1  
Tittel : Miljøkartlegging med avfallsplan

Dato : 13.06.2018  
Rev. : 1  
Side : 3 av 12

---

## 1. Oppdrag

### 1.1 Bakgrunnen for oppdraget

På oppdrag av Strand kommune har SK Langeland as kartlagt farlig avfall og utarbeidet miljøsaneringsbeskrivelsen i forbindelse med planer for riving av enebolig i Stålverksvegen 11 på Jørpeland, Gnr. 49, bnr. 202.

### 1.2 Gjennomføring av kartleggingen

Kartleggingen er utført av sivilingeniør Kolbjørn Haaland og ingeniør Helena Eie. Vi har under kartleggingen ikke hatt tilgang til tegningsgrunnlag for eksisterende bygning. Det er utarbeidet nye plantegninger i forbindelse med kartleggingen.

Kartleggingen ble foretatt uke 17 i 2018.

Boligen var ryddet ved befaringen.

### 1.3 Bygninger

#### 1.3.1 Bolighus

Bolighuset er oppført i to etasjer, og ble bygd i 1949. Vinduene er skiftet i ettertid.

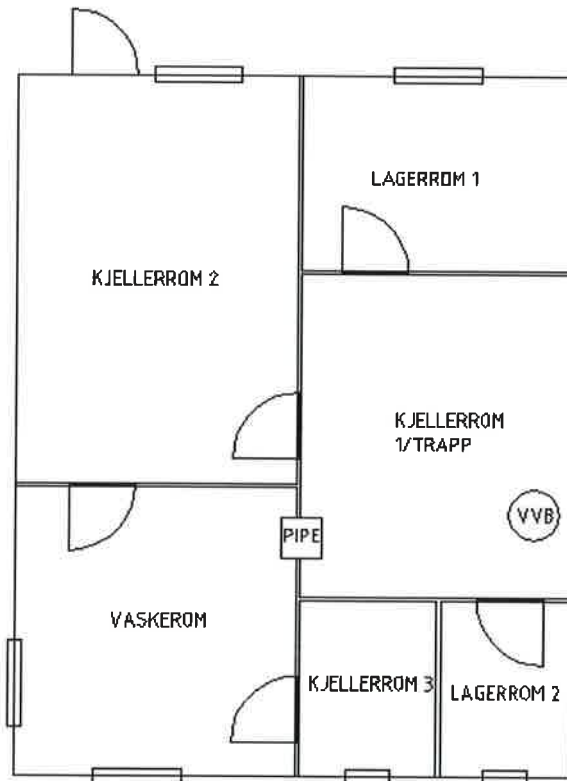
Bygningen er oppført i tømmer med bærende yttervegger og innervegger i tre.

Rominndeling framgår av tabell 1 og plantegninger under.

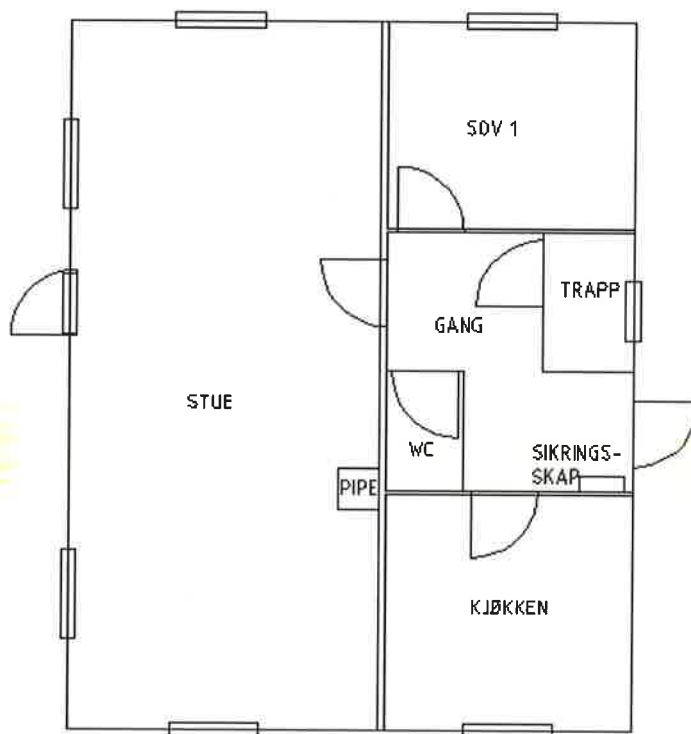
Tabell 1. Enebolig

Etasje	BTA	Rom
Kjeller	Ca. 70	Diverse kjellerom.
1. etasje	Ca. 70	Vindfang, trapperom/gang, kjøkken, stue, soverom
2. etasje	Ca. 35	Trapperom/gang, 4 soverom, bad, kjøkken
Loft	Ca. 35	Trapperom/gang, 3 soverom

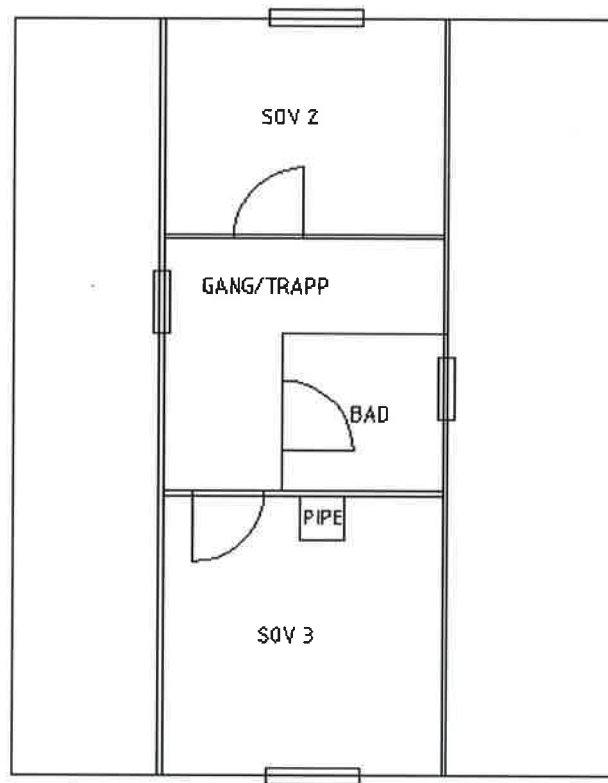
*Kjeller:*



*1.etg.:*



2.etg.:



## 2. Kartlegging av farlig avfall

### 2.1 Materialprøver

Resultater fra analyser er gjengitt i tabell under. Analyserapport vedlegges.

Tabell 2: Analyser

Prøve nr.	Sted	Prøve	Analyse	Resultat [mg/kg]	Karakteristikk
1	Utvendig	Puss vegg	PCB	Ikke påvist	Rent avfall
2	Utvendig	Puss terrasse	PCB	Ikke påvist	Rent avfall
3	Utvendig	Maling vegg	PCB	Påvist	Lavforurenset

### 2.2 Forekomst og mengde farlig avfall fordelt på type

I tabell under sammenstilles alle funn av farlig avfall. Mengder er anslått med grunnlag i erfaringsmengder, ref. SFT's "Veileder for avfallsprodusenter med flere", TA-2357/2007, og observasjoner.

Bregnede mengder av så vel ordinært som farlig avfall er ført inn i rubrikk for avfallsplan i vedlagt blankett 5179.

Tabell 3: Sammenstilling av alle funn av farlig avfall med estimat av mengde

Farlig avfall	Helse- og miljøfarlig avfall	Merknad	Bygningsdel, - materiale eller – installasjon	Mengde	Plassering	Merking
<i>Avfall listet i miljødirektoratets faktaark M-29 2013 «Farlig avfall fra bygg og anlegg. Oversikt over de mest vanlige fraksjonene»:</i>						
Bromerte flammehemmere	Isolasjonsplater av EPS			Ikke registrert		
Bromerte flammehemmere, miljøskadelige blåsemidler	Isolasjonsplater av XPS			Ikke registrert		
Miljøskadelige blåsemidler	Polyuretanskum			Ikke registrert		
Bromerte flammehemmere	Cellegummi			Ikke registrert		
PCB	Maling		Vegg	<0,1 tonn	Utvendig vegg betong	Ikke merket
PCB	Fugemasser			Ikke registrert		
Asbest	Eternittplater og andre plater og rørisolasjon. Se også vinduer.			Ikke registrert		
	Emballasje med rester av maling, lakk olje, fugemasser og kjemikalier			Ikke registrert		
PCB eller klorparafiner	Isolerglassruter		Vinduer	PCB: 9 stk  Klorparafiner: 14 stk.	PCB: Kjellerrom 2, stue, sov 1, gang/trapp, bad, sov 2.  Klorparafiner: Kjeller, 1.etg og 2.etg.	Vinduer med PCB: «PCB»  Øvrige vinduer er umerket.



Tungmetaller	Bly	Pipebeslag	0,1 tonn	Ikke merket
	Vindu «vitrage isolant»	1 stk	Stue	Ikke merket
	Blyglass	2 stk	Vindu og innerdør i stue	Ikke merket
PAH	-	Ikke registrert		
Ftalater	Vinyl og vinylgulvlister	< 0,1 tonn	Kjøkken og bad	Ikke merket
EE-avfall	Elektrisk og elektronisk avfall	Registrert	Alle rom	Ikke merket
<i>Annet farlig avfall:</i>				
Pentaklorfenol (PCP)	Baderomsplater	Innvendig kledning på bad	Ikke registrert	
Blyskjøter i soilrør	Bly		Ikke registrert	
Olje	Fyringsolje	Oljetank (600 liter) og oljefyr	150 liter	Uterom under terrasse, og stue

### 3. Fjerning og levering av farlig avfall

#### 3.1 Generelt

Før ordinær riving eller nedbrenning må alt farlig avfall fjernes. Under beskrives nærmere fjerning av ulike avfallsfraksjoner.

#### 3.2 Isolerglassruter

Isolerglassruter med PCB skal demonteres forsiktig, settes på egnede paller og fraktes hele til godkjent mottak.

Hele vinduer må ikke knuses. Vinduer som allerede er knust pga. hærverk, og glassbiter leveres i utgangspunktet som hele vinduer. Det må benyttes egnede hansker ved håndtering av knuste ruter og glassbiter. Knuste ruter bør fraktes i lukket beholder. For ytterligere info, se: <http://www.ruteretur.no>.

Isolerglassruter med klorparafiner, asbest/blyholdige isolerglassruter og ruter med ftalater behandles på samme måte, og leveres separat merket med type farlig avfall. Mengder for de ulike avfallsfraksjonene i avfallsplanen er beregnet ut fra at rutene leveres hele.

Isolerglassruter deklares slik:

Inneholder	Avfallstoffnr.	EAL-kode
Asbest og bly	7250	17 06 05 Asbestholdige byggematerialer
PCB	7211	*17 09 02 Avfall fra bygge- og rivingsarbeid som inneholder PCB
Klorparafiner	7158	*17 02 04 Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.
Vinduer med ftalater	7156	*17 02 04 Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.

#### 3.3 Avfall med ftalater

Isolerglassruter med ftalater er omtalt over.

PVC-plast i kabelkanaler mm, vinyl gulvbelegg og gulvlister, avløpsrør og trekkerør kan inneholde ftalater som er miljøskadelige.

Vanlige gulvbelegg inneholder normalt ftalater. Det er ikke tatt prøver av gulvbelegg for ftalater. Alt gulvbelegg behandles som farlig avfall, sorteres ut i egen fraksjon og leveres til godkjent mottak for farlig avfall. Det samme gjelder trekkerør, kabelkanaler og avløpsrør.

Ved deklarerer benyttes følgende koder:

Avfallsstoffnr: 7156

EAL-kode: \*17 02 04 Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.

### 3.4 EE-avfall

EE-avfall omfatter hele det elektriske anlegget i bygget; Ledninger, sikringskap, kontakter, brytere, røykvarslere, varmtvannsberedere, oljefyrkjeler osv. EE-avfall inneholder svært mye miljøfarlige stoffer, som f.eks. bly, kvikksølv, bromerte flammehemmere, kadmium, PCB osv. Alt skal fjernes før selve rivingen starter, og leveres som EE-avfall til RENAS-systemet.

EE-avfallet sorteres i fraksjoner, og lagres og transporteres slik at de ikke blir knust eller skadet. Se [www.renas.no](http://www.renas.no) for oppdatert informasjon om fraksjoner og innsamlingsutstyr.

Lysrør må tas ut av lysrørarmaturene og leveres separat på en måte som gjør at de ikke knuser. Lysrør inneholder giftig kvikksølv. Armaturene leveres hele, uten å demontere dem. Ledninger fjernes og legges i egen fraksjon.

### 3.5 Pipe

Piper kan inneholde mye sot, avhengig av hvor lenge det er siden pipa ble feid. Sot inneholder bl.a. tungmetaller, kreftfremkallende PAH, klorerte dioksiner og dibenzo-furaner. Tegl og betong som vender inn mot pipeløpet inneholder PAH og er klassifisert og skal behandles som forurenset masse dersom innholdet av PAH overstiger 2 mg/kg, ref SFT normverdi for mest følsom arealbruk. Ved riving av pipene, må steinen sorteres ut separat for levering til godkjent deponi. Med mindre det kan vises til analyser som dokumenterer at massene er rene (PAH < 2 mg/kg).

Vi er av den oppfatning at dersom pipeløpene er feid, og alt sotet er fjernet, vil ikke teglsteinen inneholde verdier over det angitte. Da kan pipa disponeres som rene masser.

### 3.6 Asbest

Asbestholdige bygningsmaterialer skal fjernes av godkjent saneringsfirma iht. kravene i Asbestforskriften. Ved innvendig asbestsanering er det viktig med riktig sikring av området som skal saneres for å unngå spredning av asbeststøv. Dette innebærer f. eks. oppretting av undertrykksoner. Det skal brukes egnet verneutstyr.

Asbesten skal pakkes inn i plast (forsegles), oppbevares i en merket og låsbar container og fraktes til godkjent mottak. Arbeidsstedet skal rengjøres etter avsluttet sanering. Evt. skal luften i lokalene der sanering har foregått undersøkes for asbeststøv etter sanering.

### 3.7 Bly

Bly er et gråaktig, matt og mykt metall. Det er gjenkjennelig ved at det blir blankt hvis man risser i det med en skarp gjenstand. Blyinnfattede vinduer fins i enkelte bygninger som dekorative innslag, særlig i entreer, trapperom, stuer, kjellerstuer og andre oppholdsrom. Disse må tas hele ut og leveres med deklarasjon for blyinnhold. Bygningsbeslag av bly fins særlig på tak; rundt skorsteiner og overganger mellom forskjellige takflater. Tidligere ble bly også brukt i skjøter i avløpsrør i støpejern. Blyholdig maling kan ha en forurensende effekt på betong. Metallisk bly er ikke akutt giftig, og metallet kan derfor fjernes uten spesielle forholdsregler. Det leveres som metallgjenvinning eller som farlig avfall.

### 3.8 Fyringsolje

Fyringsoljer er giftige og farlige ved innånding, og må ikke lekke ut i naturen. Fyringsoljer kan kun leveres til anlegg som har tillatelse til mottak av farlig avfall. Oljetank og oljefyr saneres også som farlig avfall.

### 3.9 PCB i maling

PCB finnes flere steder i bygg og anlegg fra før 1980 – blant annet i maling på mur, metall og tre. Avhengig av konsentrasjonen av PCB behandles fraksjonen som farlig avfall, forurensede masser eller rene masser. Farlig avfall må deklarerer og leveres på godkjent mottak for farlig avfall. PCB-holdig maling kan fjernes fra betong og leveres separat som farlig avfall.

Vedlegg nr.

K-

Versjonsnr.



## Sluttrapport med avfallsplan for rehabilitering og riving

Gjelder søknadspliktig tiltak som berører del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> berørt bruksareal (BRA), eller konstruksjoner og anlegg der avfallsmengden overstiger 10 tonn (jf. TEK17 § 9-6). Denne blanketten skal også benyttes for tiltak hvor det både er nybygg og rehabilitering/riving. For nybygg; se byggblankett 5178 Sluttrapport med avfallsplan for nybygg.

Avfallsplan skal foreligge i tiltaket. Sluttrapport skal vedlegges søknad om ferdigattest. Eventuell justert sluttrapport, inkludert mindre gjenstående mengder, skal oppbevares av ansvarlig søker og skal ikke sendes inn til kommunen (se veiledning til SAK § 8-1 fjerde ledd).

Rapporten gjelder							
Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	49	202					Strand
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Stålverksvegen 11				4100	Jørpeland	

Detaljert sluttrapport med avfallsplan						
Blanketten omfatter ikke disponering av gravemasser fra byggevirksomhet. (jf. TEK17 § 9-5) Forurenset masse må håndteres i henhold til forurensningsforskriftens kapittel 2 (jf. TEK17 § 9-3).						
	PLAN	SLUTTRAPPORT				
	Beregnet mengde (tonn)	Disponeringsmåte (Angi mengde og leveringssted)				Faktisk mengde (tonn) (2) + (4)
	Fraksjoner som skal kildesorteres	Mengde levert til godkjent avfallsanlegg	Leveringssted	Mengde levert direkte til ombruk/ gjenvinning	Leveringssted	Fraksjoner som er kildesortert
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Ordinært avfall</b> (listen er ikke uttømmende)						
Trevirke (ikke kreosot- og CCA-impregnert)	35,000					
Papir, papp og kartong						
Glass	0,100					
Jern og andre metaller	0,200					
Gipsbaserte materialer						
Plast						
Betong, tegl, lett klinker og lignende	7,000					
Forurenset betong og tegl (under grensen for farlig avfall)	95,000					
EE-avfall (elektriske og elektroniske produkter)	0,500					
Annet (fyll inn under)						
<b>Sum sortert ordinært avfall</b>	137,800					
<b>Farlig avfall</b> (listen er ikke uttømmende)						
7041-42 Organiske løsemidler						
7051-55 Maling, lim, lakk, fugemasser, spraybokser m.m. (også "tomme" fugemasse-patroner)						
7081 Kvikksølv-holdig avfall						
7086 Lysstoffrør						
7098 Trykkimpregnert trevirke (CCA)	0,300					
7121-23 Polymeriserende stoff, isocyanater og hardere						
7152 Organisk avfall uten halogen (f.eks. avfall med kulltjære)						
7154 Kreosot-impregnert trevirke						

Detaljert sluttrapport med avfallsplan (forts.)						
	PLAN	SLUTTRAPPORT				
	Beregnet mengde (tonn)	Disponeringsmåte (Angi mengde og leveringssted)				Faktisk mengde (tonn) (2) + (4)
	Fraksjoner som skal kildesorteres	Mengde levert til godkjent avfallsanlegg	Leveringssted	Mengde levert direkte til ombruk/gjenvinning	Leveringssted	Fraksjoner som er kildesortert
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7156 Avfall med ftalater (PVC eller vinyl)	0,200					
7157 Kassert isolasjon med miljøskadelige blåsemidler som KFK og HKFK. (skumisolasjon)						
7210 PCB og PCT-holdig avfall (fugemasser og annet)						
7211 PCB-holdige isolerglassruter	0,100					
7240 KFK/HKFK/HFK og fluorkarboner (frakjøleanlegg etc)						
Asbest						
Annet (fyll inn under)						
7091 Bly	0,200					
7158 Klorparafinvindu	0,100					
7023	0,200					
<b>Sum sortert farlig avfall</b>	<b>1,100</b>					
Blandet avfall/ restavfall						
<b>Sum avfall i alt</b>	<b>138,900</b>					
<b>Sorteringsrad</b> (Sum sortert ordinært avfall + sum sortert farlig avfall) / sum avfall i alt – sorteringsgraden skal være minst 60 % jf. TEK 17 § 9-8)	<b>100,00</b>					
<b>Avfall/areal</b> (kg/m <sup>2</sup> ) (sum avfall i alt / bruksareal)						

#### Erklæring

Alt avfall etter riving er medtatt i sluttrapporten som sammen med søknad om ferdigattest sendes kommunen

#### Gjenstående avfall

Ved innsending av sluttrapport skal det redegjøres for ev. gjenstående avfall (jf veiledning til SAK10 § 8-1, fjerde ledd). Beregnet mengde (tonn), type avfall og hvordan dette skal håndteres skal oppgis.

#### Vedlegg

Beskrivelse av vedlegg	Gruppe	Nr. fra – til
Kvittering for innlevering av avfall	K	-

#### Erklæring og underskrift

Opplysningene gitt i plan og sluttrapport er basert på innkomne data fra de ansvarlig utførende

#### Ansvarlig søker for tiltaket

Foretak SK Langeland AS		
Kontaktperson Helena Eie	Telefon	Mobiltelefon 92896632
E-post he@sklangeland.no		
Dato 13.06.2018	Underskrift H. Eie	
Gjentas med blokkbokstaver <b>HELENA EIE</b>		

S.K. Langeland AS  
 Obstfeldervegen 3  
 4100 Jørpeland  
 Attn: Kolbjørn Haaland

**AR-18-MM-010262-01**
**EUNOMO-00194833**

Prøvemottak: 03.05.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 03.05.2018-15.05.2018

Referanse: Bygningsmaterialer

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: <b>439-2018-05030149</b>	Prøvetakingsdato: 18.04.2018				
Prøvetype: Bygningsmaterialer	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: 1-Utvendig puss	Analysestartdato: 03.05.2018				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB		N.D.			EN 16167

Prøvenr.: <b>439-2018-05030150</b>	Prøvetakingsdato: 18.04.2018				
Prøvetype: Bygningsmaterialer	Prøvetaker: Oppdragsgiver				
Prøvemerkning: 2-Puss pipe	Analysestartdato: 03.05.2018				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB		N.D.			EN 16167

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist.    Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l, betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-05030151</b>	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	3-Maling pipe loft	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	0.073	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 101	0.065	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 118	0.014	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 153	0.098	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 138	0.068	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 180	0.032	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) Sum 7 PCB	0.35	mg/kg		25%	EN 16167

Prøvenr.:	<b>439-2018-05030152</b>	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	4-Golv entre	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b)* Asbest - Materialer (TEM)	Krysotil				Internal Method (treatment) / X 43-050

Prøvenr.:	<b>439-2018-05030153</b>	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	5-Maling pipe 2.etg	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	0.0069	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	0.0068	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 138	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	0.014	mg/kg		25%	EN 16167

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Målesikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist    Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om målesikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-05030154	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvermerking:	1-Puss vegg	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB		N.D.			EN 16167

Prøvenr.:	439-2018-05030154	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvermerking:	2-Puss terrasse	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB		N.D.			EN 16167

Prøvenr.:	439-2018-05030156	Prøvetakingsdato:	18.04.2018		
Prøvetype:	Bygningsmaterialer	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvermerking:	9-Maling vegg	Analysestartdato:	03.05.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
<b>a) PCB(7) - Betong, teglstein, maling, puss, trevirke</b>					
a) PCB 28	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) PCB 153	0.016	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 138	0.0099	mg/kg	0.005	25%	EN 16167
a) PCB 180	< 0.0050	mg/kg	0.005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	0.026	mg/kg		25%	EN 16167

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:****Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist.    Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,-&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi-/området.

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

- a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping PN EN ISO/IEC 17025:2005 PCA AB 1609,  
b)\* Eurofins Environment Testing Polska, Al. wojska Polskiego 90, 82-200, Malbork

**Moss 15.05.2018**

*Kjetil Sjaastad*

-----  
Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

---

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn    >: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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