



Mottatt dato **2017-07-05**
 Utstedt **2017-07-19**

HR Prosjekt
 Raimond Jakobsen

Løkkeveien 111
 N-9510 ALTA
 Norway

Prosjekt **Holen skole Bergen kommune, etat for utbygging Mil**
 Bestnr **1702790**

Analyse av material

Deres prøvenavn	P101 Maling vegg vestibyle Bygningsmateriale					
Labnummer	N00514322					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	<3.00		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.82	0.16	mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	6.45	1.29	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	4.26	0.85	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<1.00		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	2.2	0.4	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	804	161	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	4090	818	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	0.013	0.005	mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	0.017	0.007	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.077	0.031	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	0.013	0.005	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.102	0.041	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.092	0.037	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	0.112	0.045	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.426		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO

Deres prøvenavn	P102 Utvendig vindusbrett Bygningsmateriale					
Labnummer	N00514323					
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign	
Aktinolitastbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Amosittastbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Antofyllitastbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krysotilasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krocidolitastbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Tremolitastbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	



Deres prøvenavn		P103 Gulvmaling grønn				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514324				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	-----		mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.020		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.020		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.141	0.056	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	0.101	0.040	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.121	0.048	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.242	0.097	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	0.080	0.032	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.685		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	-----		mg/kg	4	2	KISE
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	-----		mg/kg	4	2	KISE
PCB:Forhøyet rapporteringsgrense grunnet liten prøvemengde.						
As (Arsen): Labben mottat for liten materiale. Analysen utgår.						



Deres prøvenavn	P104 Veggmalning hvit Bygningsmateriale					
Labnummer	N00514325					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	<3.00		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	<0.10		mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	6.17	1.23	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	4.75	0.95	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<1.00		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	5.6	1.1	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	2.5	0.5	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	22.1	4.4	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.012	0.005	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.015	0.006	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.015	0.006	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	0.011	0.004	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.0530		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO



Deres prøvenavn		P105 Gulvmaling grå				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514326				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	3.18	0.64	mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.58	0.12	mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	24.1	4.82	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	32.8	6.57	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<1.00		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	13.0	2.6	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	234	46.8	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	81.6	16.3	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	0.045	0.018	mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	0.075	0.030	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.256	0.102	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	0.120	0.048	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.301	0.120	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.376	0.151	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	0.181	0.072	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	1.35		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	-----		mg/kg	4	2	KISE
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	-----		mg/kg	4	2	KISE

Deres prøvenavn		P106 Keramikkovn				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514327				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign	
Aktinolitbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Amosittbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Antofyllitbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krysotilbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krokidolitbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Tremolitbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	



Deres prøvenavn		P107 Utv.maling hovedbygg				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514328				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	8.23	1.65	mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.16	0.03	mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	18.6	3.71	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	22.7	4.54	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	14.9	2.97	mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	10.1	2.0	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	34.7	6.9	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	266	53.2	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.100		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	1.54	0.616	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	4.74	1.89	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	3.62	1.45	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	4.82	1.93	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	3.03	1.21	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	1.64	0.657	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	19.4		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<150		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<860		mg/kg	4	2	NADO
Klorparaffiner+PCB.Forhøyet rapporteringsgrense grunnet matriks interferens.						



Deres prøvenavn		P108 Gummiunderlag lekeclass				
Labnummer		Bygningsmateriale				
N00514329						
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Naftalen ^{a ulev}	0.537	0.161	mg/kg	6	2	NADO
Acenaftalen ^{a ulev}	0.058	0.017	mg/kg	6	2	NADO
Acenaften ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Fluoren ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Fenantren ^{a ulev}	0.426	0.128	mg/kg	6	2	NADO
Antracen ^{a ulev}	0.072	0.022	mg/kg	6	2	NADO
Fluoranten ^{a ulev}	0.943	0.283	mg/kg	6	2	NADO
Pyren ^{a ulev}	1.80	0.540	mg/kg	6	2	NADO
Benso(a)antracen ^{a ulev}	0.317	0.095	mg/kg	6	2	NADO
Krysen ^{a ulev}	0.644	0.193	mg/kg	6	2	NADO
Benso(b)fluoranten ^{a ulev}	1.09	0.328	mg/kg	6	2	NADO
Benso(k)fluoranten ^{a ulev}	0.225	0.067	mg/kg	6	2	NADO
Benso(a)pyren ^{a ulev}	1.45	0.434	mg/kg	6	2	NADO
Dibenso(ah)antracen ^{a ulev}	0.127	0.038	mg/kg	6	2	NADO
Benso(ghi)perylene ^{a ulev}	2.58	0.773	mg/kg	6	2	NADO
Indeno(123cd)pyren ^{a ulev}	0.558	0.168	mg/kg	6	2	NADO
Sum PAH-16 ^{a ulev}	10.8		mg/kg	6	2	NADO
Sum PAH carcinogene ^{a ulev}	4.41		mg/kg	6	2	NADO
Dimetylfталат (DMP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Dietylfталат (DEP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-n-propylfталат (DPrP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-n-butylfталат (DBP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-isobutylfталат (DIBP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-pentylfталат (DPP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-n-oktylfталат (DNOP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-(2-etylheksyl)fталат (DEHP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Butylbensylfталат (BBP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-sykloheksylfталат (DCHP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-isodekylfталат(DIDP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO
Di-isononylfталат(DINP) ^{a ulev}	<1000		mg/kg	7	2	NADO



Deres prøvenavn		P109 Asfaltpapp vegg				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514330				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Naftalen ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Acenaftilen ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Acenaften ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Fluoren ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Fenantren ^{a ulev}	0.469	0.141	mg/kg	6	2	NADO
Antracen ^{a ulev}	<0.050		mg/kg	6	2	NADO
Fluoranten ^{a ulev}	0.371	0.111	mg/kg	6	2	NADO
Pyren ^{a ulev}	0.315	0.095	mg/kg	6	2	NADO
Benso(a)antracen ^{a ulev}	0.207	0.062	mg/kg	6	2	NADO
Krysen ^{a ulev}	0.528	0.158	mg/kg	6	2	NADO
Benso(b)fluoranten ^{a ulev}	0.875	0.262	mg/kg	6	2	NADO
Benso(k)fluoranten ^{a ulev}	0.133	0.040	mg/kg	6	2	NADO
Benso(a)pyren ^{a ulev}	0.546	0.164	mg/kg	6	2	NADO
Dibenso(ah)antracen ^{a ulev}	0.435	0.130	mg/kg	6	2	NADO
Benso(ghi)perylene ^{a ulev}	1.35	0.404	mg/kg	6	2	NADO
Indeno(123cd)pyren ^{a ulev}	0.308	0.092	mg/kg	6	2	NADO
Sum PAH-16 ^{a ulev}	5.54		mg/kg	6	2	NADO
Sum PAH carcinogene ^{a ulev}	3.03		mg/kg	6	2	NADO

Deres prøvenavn		P110 Puss støttemur				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514331				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign	
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 138 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO	
Sum PCB-7	n.d.	mg/kg	3	2	NADO	
Aktinolitastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Amositastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Antofylitastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krysotilastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Krokidolitastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	
Tremolitastest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO	



Deres prøvenavn	P40 Takstein				
	Bygningsmateriale				
Labnummer	N00514332				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amositt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Antofyllitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotil asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krokidolitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO

Deres prøvenavn	P41 Tank loft				
	Bygningsmateriale				
Labnummer	N00514333				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amositt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Antofyllitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotil asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krokidolitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO

Deres prøvenavn	P42 Bend loft				
	Bygningsmateriale				
Labnummer	N00514334				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amositt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Antofyllitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotil asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krokidolitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO

Deres prøvenavn	P43 Rørrinnfesting tank				
	Bygningsmateriale				
Labnummer	N00514335				
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amositt asbest ^{a ulev}	påvist	--	5	3	NADO
Antofyllitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotil asbest ^{a ulev}	påvist	--	5	3	NADO
Krokidolitt asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolit asbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO



Deres prøvenavn		P44 Bend kjeller			
		Bygningsmateriale			
Labnummer		N00514336			
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amosittasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Antofyllittasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotilasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krokidolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO

Deres prøvenavn		P45 Forgreining rør			
		Bygningsmateriale			
Labnummer		N00514337			
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
Aktinolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Amosittasbest ^{a ulev}	påvist	--	5	3	NADO
Antofyllittasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Krysotilasbest ^{a ulev}	påvist	--	5	3	NADO
Krokidolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO
Tremolitiasbest ^{a ulev}	n.d.	--	5	3	NADO

Deres prøvenavn		U-01 Utvendig maling bygg A v/leskur				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514338				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	<3.00		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	<0.10		mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	29.8	5.97	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	4.18	0.84	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<1.00		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	11.3	2.2	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	16.6	3.3	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	704	141	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	n.d.		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO



Deres prøvenavn		U-02 Utvendig maling bygg C				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514339				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	<3.00		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.40	0.08	mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	158	31.7	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	85.0	17.0	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	13.6	2.71	mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	10.0	2.0	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	374	74.9	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	3850	770	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.034	0.014	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	0.012	0.005	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.100	0.040	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.084	0.033	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	0.065	0.026	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.295		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO

Deres prøvenavn		U-03 Utvendig puss bygg A				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514340				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.012	0.005	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.0120		mg/kg	3	2	NADO



Deres prøvenavn		U-04 Utvendig puss bygg C (gavl)			
		Bygningsmateriale			
Labnummer		N00514341			
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	n.d.	mg/kg	3	2	NADO

Deres prøvenavn		U-05 Utvendig maling bygg B				
		Bygningsmateriale				
Labnummer		N00514342				
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Malingpakke-Metaller+PCB+Klorparaf.(CZ)	-----		Arbetsmoment	1	1	ELNO
As (Arsen) ^{a ulev}	<3.00		mg/kg	2	2	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.54	0.11	mg/kg	2	2	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	19.2	3.85	mg/kg	2	2	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	23.9	4.78	mg/kg	2	2	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<1.00		mg/kg	2	2	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	3.0	0.6	mg/kg	2	2	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	1120	224	mg/kg	2	2	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	7720	1540	mg/kg	2	2	NADO
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	0.028	0.011	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	0.018	0.007	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	0.024	0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	0.022	0.009	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010		mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	0.0920		mg/kg	3	2	NADO
Kortkj.klorerte parafiner SCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO
Mellomkj.klor. parafiner MCCP ^{a ulev}	<100		mg/kg	4	2	NADO



Deres prøvenavn		U-06 Utvendig puss bygg B			
		Bygningsmateriale			
Labnummer		N00514343			
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	n.d.	mg/kg	3	2	NADO

Deres prøvenavn		U-07 Utvendig puss bygg Gymbygg			
		Bygningsmateriale			
Labnummer		N00514344			
Analyse	Resultater	Enhet	Metode	Utført	Sign
PCB 28 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 52 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 101 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 118 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 138 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 153 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
PCB 180 ^{a ulev}	<0.010	mg/kg	3	2	NADO
Sum PCB-7	n.d.	mg/kg	3	2	NADO



"a" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert ved ALS Laboratory Group Norway AS.

"a ulev" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert av underleverandør.

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p>Pakkenavn «Malingpakke» Øvrig metodeinformasjon til de ulike analysene sees under</p>
2	<p>Bestemmelse av tungmetaller</p> <p>Metode: EPA 200.7, ISO 11885 Måleprinsipp: ICP-AES Rapporteringsgrenser: Arsen (As) : 3,00 mg/kg Kadmium (Cd): 0,10 mg/kg Krom (Cr): 0,25 mg/kg Kobber (Cu): 0,10 mg/kg Bly (Pb): 1,0 mg/kg Kvikksølv (Hg): 1,00 mg/kg Nikkel (Ni): 1,0 mg/kg Sink (Zn): 1,0 mg/kg</p> <p>Måleusikkerhet: 20%</p>
3	<p>Bestemmelse av polyklorerte bifenyler (PCB-7)</p> <p>Metode: EPA 8082, ISO 10382 Måleprinsipp: GC-ECD eller GC-MS Rapporteringsgrenser: 0,010 mg/kg kongener Måleusikkerhet: 40%</p> <p>Andre opplysninger: LOQ kan noen ganger være høyere ved interferenser fra prøvematriksen, eller hvis for lite prøvemateriale er levert inn. Ikke påvist PCB vil i såfall angis som "< forhøyet LOQ verdi".</p> <p>Tolkning av analyse resultatene til ALS Scandinavia: Sum PCB-7 = n.d. (not detected): prøven inneholder ikke PCB over metodens rapporteringsgrense. Sum PCB-7 mer enn 50 mg/kg : prøven må behandles som farlig avfall, jf Avfallsforskriftens kapittel 11.</p> <p>Klorparafiner: Grense for «påvist» er 1000 mg/kg</p>
4	<p>«OG-32» Klorerte parafiner i bygningsmaterialer</p> <p>Metode: ISO 12010 Måleprinsipp: GCMS Rapporteringsgrenser: 100 mg/kg (for hver individuelle forbindelse) Måleusikkerhet: 40 % Andre opplysninger: Rapporteringsgrensen kan bli forhøyet grunnet interferenser eller vanskelige prøvetype.</p>
5	<p>A-1B Bestemmelse av asbest, kvalitativ i materialprøver.</p> <p>Metode: SEM (ISO 22262-1:2012) Prøve forbehandling: Instrumentet er utstyrt med energidispersiv røntgendetektor for bestemmelse av</p>



Metodespesifikasjon	
Rapporteringsgrense: Andre opplysninger:	elementer med atomnummer > 5. LOD er 0.1 vektprosent i materialprøver. «n.d.» betyr at ingen asbestfibre er påvist. «Påvist» betyr at denne type asbest er påvist i materialet.
6	PAH-16 i jord/sediment Metode: EPA 8270, ISO 18287 Måleprinsipp: GC/MS Rapporteringsgrenser (LOQ): Enkeltforbindelser: 0,010 mg/kg TS Måleusikkerhet: 30%
7	«OG-4» Ftalater i materialer Metode: EPA 8061A Måleprinsipp: GCMS Rapporteringsgrenser: 1000 mg/kg (0.10 %) Måleusikkerhet: 30-40 %

	Godkjenner
ELNO	Elin Noreen
KISE	Kine Sevaldsen
NADO	Nadide Dönmez

Utf ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group Norway AS, Postboks 643 Skøyen, 0214 Oslo, Norge Leveringsadresse: Drammensveien 173, 0277 Oslo, Norge
2	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon
3	Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Maskinv.2, 183 53 Täby, Sverige

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultatene gjelder bare de analyserte prøvene.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.