



INSINÖÖRIPALVELU KATTELUS KY
Mäentie 95 62375 YLIHÄRMÄ
Puh. (06) 4847 465 050 5279 265

ASBESTIKARTOITUSRAPORTTI

**Kauhavan kaupunki
Kirkonkylän koulu**

223.01/01

3.11.2001

ASBESTIKARTOITUSRAPORTTI

3.11.2001

KIRKONKYLÄN KOULUN ASBESTIKARTOITUS

Kartoituksen tilaaja Kauhavan kaupunki / Jouko Mäkinen
Kauppatie 10
62200 KAUHAVA

Yhteyshenkilö: Jouko Mäkinen

Kartoituksen suorittaja Insinööripalvelu Kattelus Ky
Mäentie 95
62375 YLIHÄRMÄ

Yhteyshenkilö: Lauri Kattelus rakennusinsinööri

Kohde Kirkonkylän eli Nahkalan koulun asbestikartoitus osoitteessa Kauppatie 165.

Ajankohta Asbestikartoituksen kenttätyöt suoritettiin 27.10.2001.
Kartoitusraportti laadittiin 3.11.2001.

Kartoitusraportti Yksityiskohtainen kartoitusraportti on tehty liitteenä oleville kartoituslomakkeille toimenpide-ehdotuksineen.

Kohteessa kartoitettiin koko koulurakennus kahdessa kerroksessa sekä ilmastointikonehuone kolmannessa kerroksessa. Ne tilat, joihin ei käytössä olevilla avaimilla päässyt, on merkitty kartoituslomakkeille.

Kartoituksen kenttätyö ei sisältänyt rakenteiden laajempaa purkamista, vaan kartoitus on tehty näkyvillä olevista pintarakenteista. Näin ollen rakenteiden, kuten esimerkiksi välipohjan, sisällä olevia vanhoja putkilinjoja ei ole kartoitettu eikä seinien sisällä olevia mahdollisia levyrakenteita ole selvitetty. Rakennuksesta ei ollut saatavilla vanhoja työselityksiä.

Mahdollisten purkutöiden edetessä on näissä kohteissa oltava tarkkana ja epäilyttävissä tapauksissa annettava asiantuntijan tehdä vähintään silmämääräinen tarkastus ennen töiden jatkumista. Kohteen perusparannustöiden laajuus ja perusteellisuus ratkaisevat myös asbestilöydöksille valittavaksi tulevat käsittelytavat. Kartoitusraporttilomakkeiden toimenpide-esitys on siis vain ehdotus, itse käsittelyn rakennuttaja ratkaisee peruskorjauksen tason mukaan. Perusparannuskohteissa on suositeltavinta poistaa asianmukaisesti asbestityönä kaikki asbestimateriaalit ennen varsinaisen korjaustyön aloittamista.

Urakkalaskennassa rakennuttaja pääsee yleensä paremmin vertaamaan urakkahintoja, kun kaikilla tarjoajilla on käytössään asbestikartoitusraportti. Vähimmäisvaatimus on, että urakkaohjelmassa tai rakennusselityksissä mainitaan missä ko. rakennuksen osassa ja missä materiaaleissa asbestia esiintyy.

Asbestin esiintyminen rakennuksessa

Sellaisissa raja-arvotapauksissa, joissa asbestin esiintyminen on epävarmaa esimerkiksi rakennustarvikkeen epämääräisen valmistusajankohdan tähden, on materiaalista otettu näyte ja analysoitu Kivitieto Oy:llä Oulussa. Näytteitä otettiin yhteensä kaksitoista kappaletta ja niiden analyysiraportti on liitteenä. Näytteitä ei otettu sellaisista materiaaleista, jotka varmasti sisältävät asbestia tai varmasti eivät sisällä.

Rakennuksen kellarikerroksessa näkyvillä kulkevat putkilinja on osin eristetty asbestipahvieristeellä ja putkikäyrät asbestimassalla. Joitakin linjoja on aikaisemmin uusittu tai päällystetty mineraalivillaeristeellä ja muovilla. Todennäköistä on, että seinien sisällä kulkevat vanhat putkilinjat on myös eristetty asbestipitoisilla eristeillä. Luokissa ja käytävissä olevat Finnflex-vinyylilattialaatat sekä laattojen kiinnitykseen käytetty musta liima sisältävät asbestia. Laatat on vain joissakin tiloissa kiinnitetty mustalla liimalla. Asbestipitoisia lattiamotoja esiintyi vain keittiön huoneessa numero 143. Seinien sisällä ja koteloidissa olevia ilmastointikanavia ei tarkastettu, vaan näitä purettaessa on huomioitava mahdollinen asbestitiivisteiden käyttö putkisau-moissa. Keittiön kellarissa sijaitsevien kylmähuoneiden ja -kellareiden seinissä on käytetty asbestipitoista aaltolevyä. Liikuntasalin päällä olevan ilmastointi-konehuoneen seinissä on käytetty asbestipitoista Luja-levyä.

Valtioneuvoston päätöksen nro 1994/1380 mukaan kiinteistön omistaja on velvollinen välittömästi asbestikartoitusraportin valmistuttua toimittamaan sen paikalliselle työsuojelupiirille. Asbestipitoisten rakennusosien purkutyössä on noudatettava Valtioneuvoston päätöksessä annettuja määräyksiä ja ohjeita sekä käytettävä Työsuojeluhallituksen päätöksessä 231(1990) esitettyjä hyväksyttäviä asbestipurkutyön työmenetelmiä. Asbestityön työsuunnitelma on ennen työn aloittamista toimitettava paikalliselle työsuojelupiirille.

Ylihärmä 3.11.2001

INSINÖÖRIPALVELU KATTELUS KY


Lauri Kattelus RI

LIITTEET

kartoitusraportti
analyysitulokset spektreineen
pohjapiirrokset

Tilaaja KAUHAVAN KAUPUNGI
 Yhdyshenkilö JOUKO MÄKINEN
 Osoite KAUPPATIE 10 62200 KAUHAVA
 Puhelinnumero 0500-162000

Tulos K = sisältää asbestia
 E = ei sisällä asbestia

Laatu V = vaalea asbesti (antofylliitti, krysotiili)
 S = sininen asbesti (krokidoliitti)

Kunto A = hyvä
 B = välttävä
 C = heikko
 D = erittäin heikko

Jos kunto merkitty kirjaimella C tai D, tulee toimenpiteisiin ryhtyä välittömästi. Mikäli kunto on merkitty kirjaimella B, on syytä ryhtyä toimiin lähitulevaisuudessa.

Toimenpiteet 1 = ei toimenpiteitä
 2 = siivous
 3 = korjaus
 4 = sisäänrakentaminen
 5 = pinnoitus (esim. maalilla tai massalla)
 6 = purku osastointimenetelmällä
 7 = kohdepoisto
 8 = hansikaspussipurku
 9 = levymateriaalin purku ulkotiloissa kokonaisuena

Toimenpiteet voidaan merkitä myös kahdella eri numerolla, esim. numeroilla 2 ja 3. Tämä tarkoittaa, että tilat tulisi myös siivota korjaustyön yhteydessä.

Inventoinnin suorittaja

Jouko Mäkinen FI

ASBESTIKARTOTUSRAPORTTI								
Tilaaja	Kauhavan kaupunki							
Yht.hlö	Jouko Mäkinen							
Osoite	Kirkonkylän koulu Kauppatie 165 62200 KAUHAVA							
Puhelin	0500-162000							
Huonero	Asbestin esiintyminen rakenteissa	Määräarvio	Näy- te	Tu- los	Laa- tu	Kun- to	Toim. pide	
		Määrä	yks.					
KELLARIKERROS								
1	musta lattialaatta ja liima	18	m2	1	k	v	a	6
2	ei							
3	ei							
4	ei päässyt							
5	ei päässyt							
6	ei päässyt							
7	putkieristeet ja käyrät (kattolevyissä ei asb.)			2	e	v	b	6
8	putkieristeet ja käyrät					v	b	6
9	putkieristeet ja käyrät					v	b	6
10	ei päässyt							
11	ei päässyt							
12	ei päässyt							
13	musta lattialaatta ja liima	11	m2	1	k	v	a	6
14	putkieristeet ja käyrät					v	b	6
15	putkieristeet ja käyrät					v	b	6
16	portaiden laatta ja liima	5	m2	1	k	v	a	6
17	ei							
18	ei							
19	ei							
20	asbestiaaltolevyt seinissä	15	m2			v	a	6
21	asbestiaaltolevyt seinissä	50	m2			v	a	6
22	asbestiaaltolevyt seinissä	15	m2			v	a	6
23	asbestiaaltolevyt seinissä	10	m2			v	a	6
24	asbestiaaltolevyt seinissä	10	m2			v	a	6
25	asbestiaaltolevyt seinissä	12	m2			v	a	6
26	asbestiaaltolevyt seinissä	20	m2			v	a	6
27	asbestiaaltolevyt seinissä	10	m2			v	a	6
28	asbestiaaltolevyt seinissä	10	m2			v	a	6
29	harmaa lattialaatta ja liima	46	m2	6	k	v	a	6
30	ei päässyt							
31	ei päässyt							
32	ei päässyt							
33	ei päässyt							
34	ei päässyt							
35	ei							
36	ei							
37	ei							
38	ei							
39	ei							
1. KERROS								
40	lattialaatta ja liima	30	m2	1	k	v	a	6
41	ei			3,4	e			
42	ei			5	e			
43	ei							
44	lattialaatta ja liima	36	m2	1	k	v	a	6
45	lattialaatta ja liima	62	m2	6	k	v	a	6

46	ei						
47	ei						
48	ei						
49	ei						
50	ei						
51	ei						
52	ei						
53	ei						
54	ei						
55	ei						
56	lattiaaatta ja liima	62 m2	6 k	v	a	6	
57	lattiaaatta ja liima	62 m2	1 k	v	a	6	
58	ei						
59	ei						
60	ei						
61	ei						
62	ei						
63	ei			7 e			
64	ei päässyt						
65	ei						
66	ei						
67	ei						
68	ei						
69	ei			8 e			
70	ei						
71	ei						
72	ei						
73	ei						
74	ei						
75	ei						
76	ei						
77	ei						
78	ei						
79	ei						
80	ei						
81	ei päässyt						
82	ei päässyt						
83	ei päässyt						
84	lattiaaatta ja liima	45 m2	1 k	v	a	6	
85	lattiaaatta ja liima	62 m2	6 k	v	a	6	
86	ei						
87	ei						
88	ei						
89	ei						
90	ei						
91	lattiaaatta ja liima	18 m2	6 k	v	a	6	
92	ei			9 e			
93	ei						
94	lattiaaatta ja liima	20 m2	6 k	v	a	6	
95	lattiaaatta ja liima	62 m2	6 k	v	a	6	
96	lattiaaatta ja liima	99 m2	1 k	v	a	6	
97	ei						
98	ei						
99	ei						
100	ei						
101	ei						
102	ei						
103	ei						
104	ei						

105	ei							
106	ei							
107	ei							
108	ei							
109	ei							
110	ei							
111	ei							
112	lattiaaatta ja liima	137	m2	1	k	v	a	6
113	lattiaaatta ja liima	83	m2	6	k	v	a	6
114	lattiaaatta ja liima	62	m2	6	k	v	a	6
115	lattiaaatta ja liima	62	m2	6	k	v	a	6
116	ei							
117	ei							
118	ei							
119	ei							
120	ei							
121	lattiaaatta ja liima	2	m2	6	k	v	a	6
122	ei							
123	lattiaaatta ja liima	3	m2	6	k	v	a	6
124	ei							
125	ei							
126	ei päässyt							
127	lattiaaatta ja liima	44	m2	6	k	v	a	6
128	ei							
129	ei							
130	ei							
131	ei							
132	lattiaaatta ja liima	19	m2	6	k	v	a	6
133	lattiaaatta ja liima	42	m2	6	k	v	a	6
134	lattiaaatta ja liima	51	m2	6	k	v	a	6
135	ei							
136	ei							
137	lattiaaatta ja liima	10	m2	1	k	v	a	6
138	ei							
139	ei							
140	ei							
141	ei							
142	ei							
143	lattiamatto	2	m2	10	k	v	b	6
144	ei							
145	ei							
146	lattiaaatta ja liima	120	m2	1	k	v	a	6
147	lattiaaatta ja liima	18	m2	1	k	v	a	6
148	ei							
149	ei							
150	ei							
151	ei							
152	ei							
153	ei							
154	lattiaaatta ja liima	76	m2	1	k	v	a	6
155	ei							
156	lattiaaatta ja liima	20	m2	6	k	v	a	6
157	ei							
158	lattiaaatta ja liima	19	m2	6	k	v	a	6
159	lattiaaatta ja liima	43	m2	6	k	v	a	6
160	ei							
161	ei							
162	ei							
163	ei				11	e		

164	ei						
165	ei						
166	ei						
167	ei						
168	ei						
169	lattia-laatta ja liima	25	m ²	1	k	v	a 6
170	ei						
171	ei						
172	lattia-laatta ja liima	5	m ²	6	k	v	a 6
173	ei						
174	ei päässyt						
175	lattia-laatta ja liima	48	m ²	6	k	v	a 6
176	lattia-laatta ja liima	51	m ²	6	k	v	a 6
177	lattia-laatta ja liima	62	m ²	6	k	v	a 6
178	lattia-laatta ja liima	55	m ²	6	k	v	a 6
179	lattia-laatta ja liima	6	m ²	6	k	v	a 6
180	ei						
IV-konehuone liikuntasalin päällä							
181	seinälevyt ulko- ja sisäpuolella	80	m ²	12	k	v	b 6

KIVITIE TO OY

Teknologiantie 1
90570 Oulu
P. 08-551 4755 tai 0400-587 640

1.11.2001

ASBESTIANALYYSI

Insinööripalvelu Kattelus Ky

Lauri Kattelus
Mäentie 95
62375 Ylihärkä

Viite: Analyysitilaus 27.10.2001

Kohde: Kirkonkylän koulu

ANALYYSITULOKSET: Analyysit on tehty joko läpivalaisuelektronimikroskoopilla (merkintä EM) tai valomikroskoopilla (merkintä VM). Elektronimikroskooppitutkimukseen on liitetty energiadiispersiivinen röntgenspektrometri (EDS) kemiallisen analyysin tekoa varten.

Jos näyte on tutkittu elektronimikroskoopilla, niin kustakin näytteestä on ohessa liitteenä siitä löytyneen lähinnä kuitumaisen epäorgaanisen mineraalin tai yhdisteen EDS-spektri tai asbestin spektri.

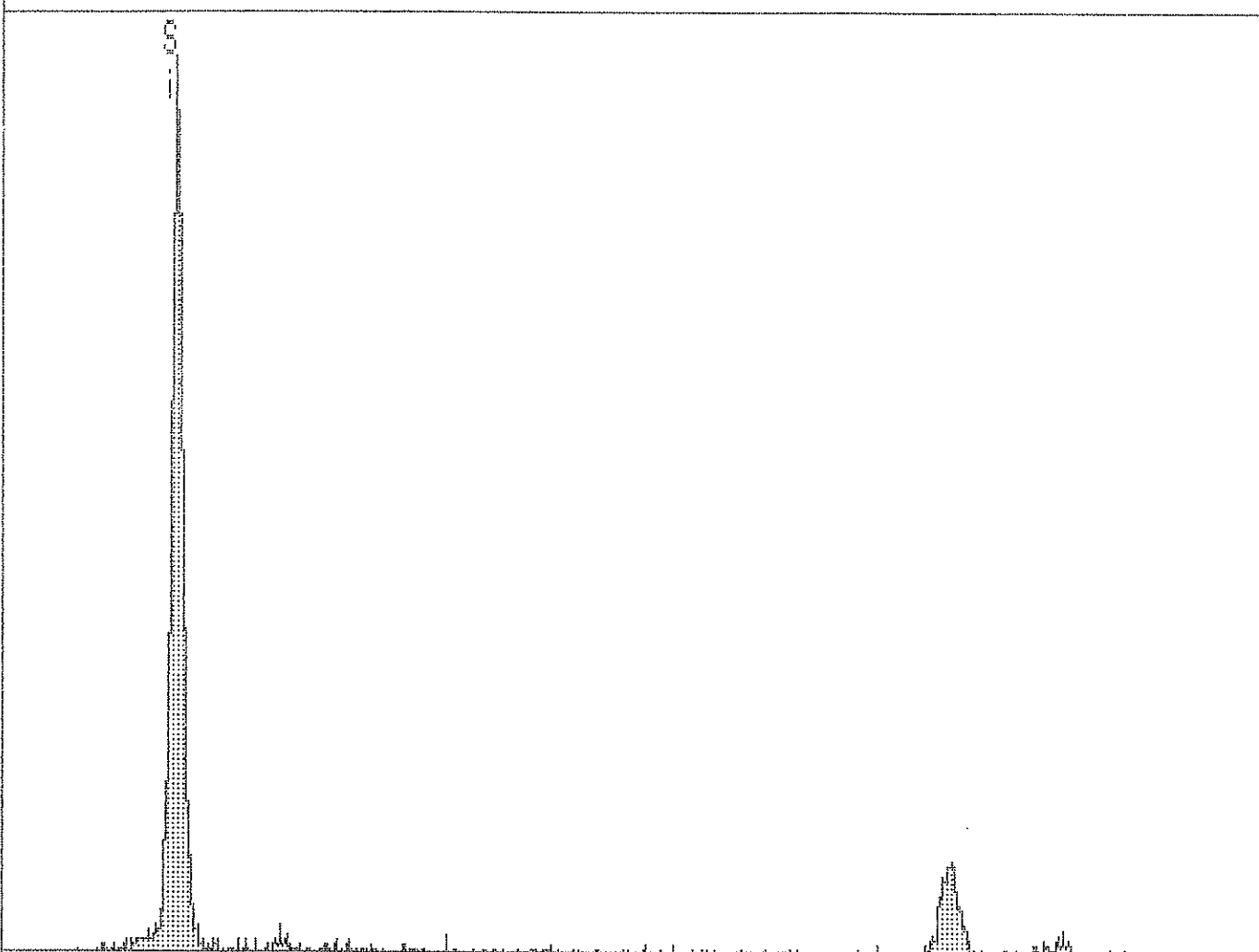
Näyte nro:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Musta lattialaatta + liima | (VM) Sisältää asbestia; krysotiili. |
| 2. Toja-levy | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 3. Kaakelisauma, valk. | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 4. Klinkkerisauma, pieni laatta | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 5. Klinkkerisauma, vanha | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 6. Harmaa lattialaatta + liima | (VM) Sisältää asbestia; krysotiili. |
| 7. Ikk.penkin laatan sauma | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 8. Käytävämatto | (EM) Ei sisällä asbestia. |
| 9. Kaakelisauma, harmaa | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 10. Matto, keittiö | (VM) Sisältää asbestia; krysotiili. |
| 11. Klinkkerimos. sauma | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 12. Luja-levy | (VM) Sisältää asbestia; antofylliitti. |



Teuvo Määttä
Tutkija

X-RAY: 0 - 20 keV
 L.S.A.: 200 FWHM: 100% Remaining: 00%
 P.A.: 200% Dead



5.420 keV
 FWHM: 10.5%
 P.A.: 200%
 NAME: KAT. A. EI ASBESTIA