

ASBESTIKARTOITUSRAPORTTI

Koulutie 4, 23360 Kustavi



Tarkastuskäynti ja tutkimustulokset

Tarkastuspäivämäärä:
12.6.2024



Sisällys

PERUSTIEDOT JA LÄHTÖKOHTA TUTKIMUKSELLE.....	3
TILAAJA	3
TOIMEKSIANTO	3
KOHDE	3
TUTKIMUSAJANKOHTA.....	3
TUTKIMUKSEN TEKIJÄT	3
KOHTEEN YLEISKUVAUS.....	4
TUTKIMUKSEN TAVOITE JA RAJAUS	4
NÄYTTEET	5
KUVAT	6
TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	7
RAPORTIN LUOVUTUS	7
LIITE 1: Top Analytican tutkimusraportti	8

PERUSTIEDOT JA LÄHTÖKOHTA TUTKIMUKSELLE

TILAAJA	Kustavin kunta
TOIMEKSIANTO	Toimeksiannon tarkoituksena oli selvittää rakennusmateriaalien mahdollinen asbestipitoisuus saneeraustöitä varten.
KOHDE	Koulutie 4, Kustavi
TUTKIMUSAJANKOHTA	12.6.2024
TUTKIMUKSEN TEKIJÄT	Turun Kuntotutkimus Oy Tero Palin/ Rakenneasiantuntija (DI, RTA) Puh. 040 0394425 tero@turunkuntotutkimus.fi Turun Kuntotutkimus Oy Kärsämäentie 35, 20360 Turku Y-2704633-2

KOHTEEN YLEISKUVAUS

Tarkasteltavaan rakennukseen on tarkoitus suorittaa saneeraus. Saneerausta varten halutaan selvittää sisältävätkö purettavat rakennusmateriaalit asbestia ja tarvitaanko niiden osalta erityispurkua tai suojausta. Näytteitä otettiin yhteensä 6 kpl, niistä rakennusmateriaaleista, jotka on tarkoitus purkaa, tai joihin tehdään muutoksia. Näytteet toimitettiin Top Analytica Oy:n laboratorioon tutkittavaksi. Lisäksi otettiin PAH näyte urheilusalin seinärakenteen takana olevasta mustasta vesieristeestä.

TUTKIMUKSEN TAVOITE JA RAJAUS

Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää saneeraustöiden asbestipurun ja suojauksen tarve.

Tutkimusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin, saatuihin tietoihin sekä laboratorioilta saatuihin analyysivastauksiin otetuista näytteistä. Otetut näytteet edustavat rakennuksessa yleisimmin esiintyviä asbestia sisältäviä materiaaleja.

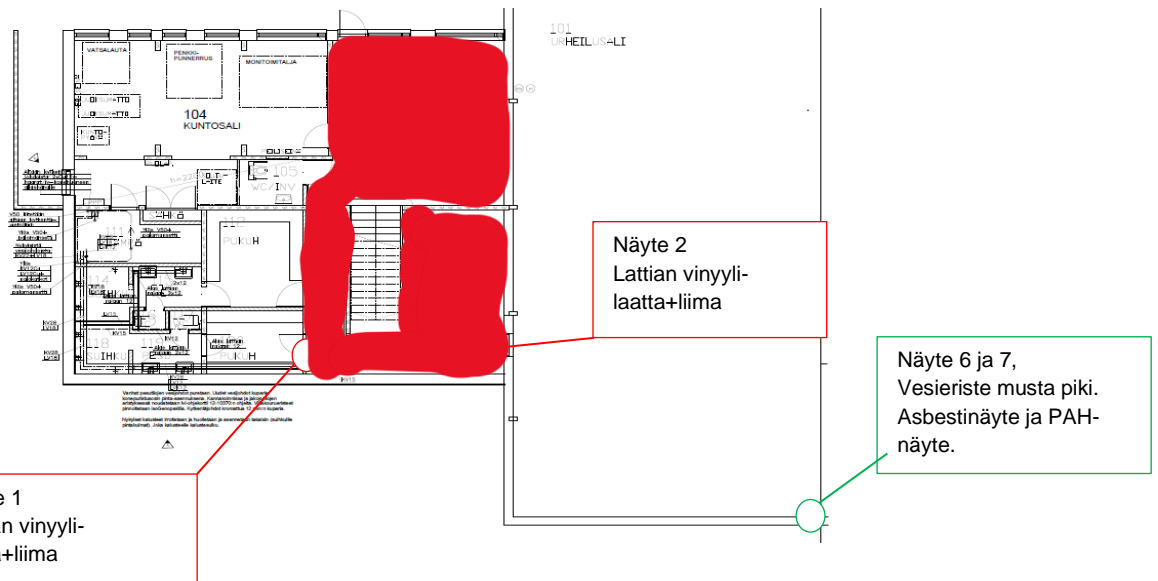
Pesuhuoneesta, pukutilasta ei otettu näytettä, koska tilat on tilaajan mukaan remontoitu 2000-luvulla.

Kartoitus suoritettiin aistinvaraisesti, sekä ottamalla näytteitä materiaaleista, joiden asbestipitoisuutta ei voitu luotettavasti aistinvaraisesti arvioida. Lausunnossa ei ole huomioitu piilossa olevia materiaaleja.

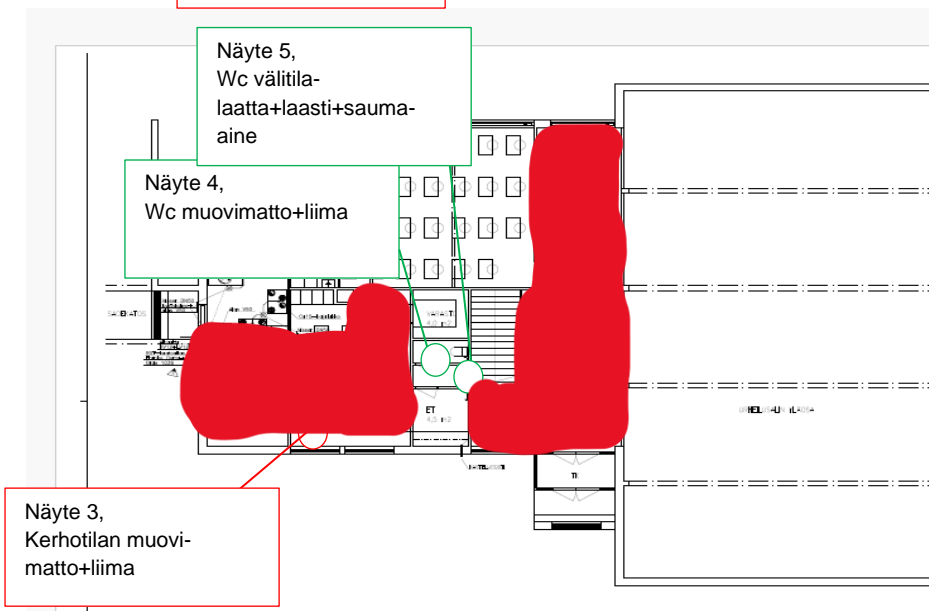
NÄYTTEET

Näytteitä otettiin yhteensä kuusi kappaletta: Pesutilan lattia- ja seinälaatoituksesta, joihin sisällytettiin myös kiinnitys- ja saumaustaastia. Keittiössä on kaksi muovimattoa, joista päällimmäinen on uudempaa, eikä sitä ole liimattu kiinni. Alempi keittiön muovimatto on rakentamisaikaista ja se on liimattu kiinni. Alemmasta muovimatosta ja sen liimasta sekä tasoitteesta otettiin näyte. Näytteenottoaikat on esitetty tarkemmin alla olevassa tasopiirroksessa/pohjakuvassa. Valokuvissa on esitetty näytteenottoaikat ja näytteen laatu, jokaisen näytteen osalta.

1 krs



2 krs



KUVAT



Näyte 1 otettiin alakerran käytävän vinyylilaatasta ja liimasta.



Näyte 2 otettiin alakerran varastohuoneen vinyylilaatasta ja liimasta.



Näyte 3 otettiin keittiön ja kerhuhuoneen muovimatosta ja liimasta.



Näyte 4 otettiin yläkerran wc:n muovimatosta ja liimasta.



Näyte 5 otettiin yläkerran wc:n välitilalaatasta, laastista ja sauma-aineesta.



Näyte 6 ja 7 otettiin urheilusalin avatusta seinärakenteen takana olevasta mustasta vedeneristeestä. Näyteestä tutkittiin asbesti ja PAH.

TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Lattian vinyylilaatoista (näyte nro.1 ja 2) otetuista näytteistä havaittiin pyyhkäiselektromikroskoopilla tutkittuna krysotiillasbestia. Keittiö ja kerhotilan muovimatosta otetusta näytteestä havaittiin pyyhkäiselektromikroskoopilla krysotiillasbestia. Asbestia sisältävät pinnat on merkitty tasopiirroksen punaisella. Kohteen purkutyöt tulee suorittaa asbestipurkutyönä erillisen suunnitelman mukaisesti siten, kun on laissa säädetty asbestityöstä. Havaittu asbesti puretaan osastointimenetelmällä siten, että purkutyö tehdään alueella, joka on ilmastollisesti erotettu muusta työympäristöstä. Vaihtoehtoisesti asbesti puretaan muulla menetelmällä, jolla saavutetaan sama turvallisuustaso. Asbestipurkuun erikoistunut toimija vastaa suojuksista sekä mahdollisista alipaineistuksista ja asbestijätteen poistamisesta oman arvionsa mukaisesti. Turun Kuntotutkimus Oy tai raportin laatija ei vastaa suoritettavasta asbestipurkutyöstä. Pohjakuvaan on merkitty punaisella alue, jossa asbestia esiintyy.

Asbestia ei todettu näytteistä 4 (yläkerta wc muovimatto),5 (yläkerta wc välitilalaatta, ja 6 (vesieriste piki).

Vaarallisen jätteen PAH(16)-summapitoisuuden raja-arvo näytteestä nro. 7 ei ylittynyt.

Suosittelemme vielä 1. ja 2. kerroksen välisistä portaista näytteen otton.

Tämä asbestikartoitus koskee rakennusta niiltä osin, joista näytteitä otettiin. Turun Kuntotutkimus Oy tai raportin laatija ei vastaa kolmannen osapuolen laatiman analyysivastauksen oikeellisuudesta eikä sellaisten materiaalien mahdollisesta asbestipitoisuudesta, joita ei tutkittu tai päästy havainnoimaan. Mikäli purkutyön aikana havaitaan sellaista materiaalia, jota ei ole tutkittu ja materiaalin epäillä sisältyvän asbestia, tulee työt keskeyttää ja tilata uusi asbestikartoitus.

RAPORTIN LUOVUTUS

Saaja(t):	
Paikka: Turku	Päivämäärä: 20.6.2024

Allekirjoitus ja nimenselvennys:



Tero Palin /Turun Kuntotutkimus Oy
DI, RTA

LIITE 1: Top Analytican tutkimusraportti



Tunniste: B241520
1(2)
LO24
Versio 3.1

Top Analytica OY on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T337, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025:2017.

TUTKIMUSRAPORTTI	
Tilaja: Turun Kuntotutkimus Oy	Mittauksen tekijä(t): Nicolas Lindén, Aino Leppiniemi
Saapunut: 13.6.2024	Mitattu: 13.6.2024
Näytteenottaja: Tero Palin	
Lisätiedot:	

Asbestin toteaminen materiaalinäytteistä

Asbestitestaus perustuu muunneltuun ISO 22262-1 standardiin. Näytteiden esitutkimus toteutetaan stereomikroskoopilla. Havaitut kuidut testataan joko polarisaatiovalomikroskoopilla (M10) tai pyyhkäisyelektronimikroskoopilla ja röntgenanalysointilla (M07). Tulos ilmoitetaan muodossa KYLLÄ tai EI.

Tulokseen kirjataan todettu asbestityyppi ja testauslaitteisto. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Top Analytica Oy ei vastaa näytteenotossa mahdollisesti tapahtuneista virheistä.

Tulokset

Kohdetiedot: Kustavin Urheilutalo ja liikuntasali, Keskustie 9, 23360 Kustavi				
Tunnus	Näytetiedot	Tulos (KYLLÄ / EI)	Asbestityyppi	Tutkimus (PLM / SEM)
NK1	Vinyylilaatta + liima, alakerta käytävä	KYLLÄ	Krysotiili	SEM
NK2	Vinyylilaatta + liima, alakerta urheiluvälinevarasto	KYLLÄ	Krysotiili	SEM
NK3	Muovimatto + liima, yläkerta keittiö	KYLLÄ	Krysotiili	SEM
NK4	Muovimatto + liima, yläkerta WC	EI	-	SEM
NK5	Väli tilalaatta + laasti + sauma-aine, yläkerta WC	EI	-	SEM
NK6	Alakerta maavastaisen betoniseinän vesieriste piki	EI	-	SEM

Lyhenne: KL = Kiinnityslaasti, SL = Saumauslaasti, KPH = Kylpyhuone

Top Analytica OY on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T337, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025:2017.

Johtopäätökset / Kommentit

- Näytteistä NK1 ja NK2 havaittiin krysotiiliäsbestikuituja vinyylilaatoista
- Näytteestä NK3 havaittiin krysotiiliäsbestikuituja muovimatosta

Turku 13.6.2024



Nicolas Lindén

Tutkija

Top Analytica Oy Ab

+358 44 787 4845

TUTKIMUSRAPORTTI			
Tilaaaja:	Turun Kuntotutkimus Oy	Mittauksen tekijä(t):	Nicolas Lindén
Saapunut:	13.6.2024	Mitattu:	17.6.2024
Näytteenottaja:	Tero Palin	Lisätiedot:	

Rakennusmateriaalien PAH-yhdisteet

Näyte	Kohdetiedot	Näytetiedot	Tulosten tulkinta*
NK6	Kustavin urheilutalo ja liikuntasali, Keskustie 9, 23360 Kustavi	Alakerta maavastaisen betoniseinän vesieristepiki	Alle raja-arvon

Tulokset

Näyte	NK6
Yhdiste	(mg/kg)
Naftaleeni	4.8
Asenaftaleeni	1.6
Asenafteeni	0.4
Fluoreeni	0.6
Fenantreeni	6.2
Antraseeni	8.1
Fluoranteeni	0.5
Pyreeni	1.8
Bentso(a)antraseeni	5.0
Kryseeni	4.1
Bentso(b+k)fluoranteenit	4.2
Bentso(a)pyreeni	4.6
Dibentso(ah)-antraseeni	2.9
Indeno(123-cd)-pyreeni	1.3
Bentso(ghi)peryleeni	2.8
PAH(16)-summa	49.0 ± 9.8

Toimeksiannon suoritus

PAH-näytteiden testausmenetelmä pohjautuu muunnettuun SFS-EN 15527:2008 standardiin. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Top Analytica Oy ei vastaa näytteenotossa mahdollisesti tapahtuneista virheistä.

*Vaarallisen jätteen PAH(16)-summapitoisuuden raja-arvo on 200 mg/kg (Ratu 82-0381). Mittausepävarmuutta ei ole huomioitu tulosten tulkinnassa.

Turku 17.6.2024



Nicolas Lindén

Tutkija
Top Analytica Oy Ab