

Ohjeita (lisätään pdf-lomakkeelle pop up -ikkunoina)

Lomake on työkalu erityisesti rakennuksen omistajalle ja suunnittelijalle. Lomake ohjaa hanketta selvittämään mitä on tutkittu ja mitä on havaittu sekä mitä jatkotutkimuksia ja erityissuunnittelua tarvitaan terveellisen lopputuloksen varmistamiseksi. Lomaketta voi käyttää työkaluna rakennusluvan hakuvaiheessa tai jossakin hankkeen aikaisemmassa vaiheessa. Lomake auttaa myös hahmottamaan suunnittelutehtävän vaativuutta.

OSIO	KYSYMYS	OHJE
c.2. Selvitysmenetelmät	Kuntotutkimus	Kuntotutkimuksen tekeminen edellyttää monipuolista osaamista ja kokemusta. Vastuullisen kuntotutkijan pätevyys voidaan todentaa esimerkiksi riippumattoman tahon tekemällä pätevyystestaus- tai henkilösertifiointimenettelyllä. Terveystestaus (763/1994) on määritelty terveydensuojeluviranomaisten käyttämien ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimukset ja tehtävät.
	Haitta-ainetutkimus	Haitta-ainetutkimusten teko vaatii erikoisosaamista ja niitä tekevien kuntotutkijoiden kouluttautumista tai vähintään laajaa kokemusta ja syvällistä perehtymistä aiheeseen liittyviin ohjeisiin ja säädöksiin. Haitta-ainetutkimuksista on saatavilla tutkijoille ja tilaajalle suunnatut kattavat RT-kortit. (YM: <i>Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus 2016</i>). Asbesti- ja haitta-aineasiantuntijalle (AHA) on olemassa henkilösertifikaatti.
	Kuntoarvio	<i>Kuntoarviolla</i> tarkoitetaan menettelyä, jossa rakenteita rikkomattomin, pääosin aistinvaraisin menetelmin selvitetään kiinteistön tilojen, rakennusosien, taloteknisten järjestelmien ja ulkoalueiden kunto, arvioidaan kiinteistön korjaustarvetta ja laaditaan pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelma. (YM: <i>Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus 2016</i>) Kuntoarvioijalle on olemassa FISE-pätevyys.
	Riskiarvio	Riskiarviossa kartoitetaan rakennuksen kosteustekniset riskit piirustusten, asukas- ja käyttäjäkyselyn sekä aistinvaraisen tarkastuksen avulla. Hyvän riskiarvion avulla voidaan määrittellä tarvittavan kuntotutkimuksen laajuus, jolloin vältetään myös turhilta mittauksilta sekä tutkimuksilta. (YM: <i>Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus 2016; s. 24</i>)
	Riskiarvio (kemikaalivahinko)	Kemikaalivahingon riskiarvio pohjautuu käyttöturvallisuustiedotteeseen ja kemikaalituoterekisteristä saataviin tietoihin. <i>Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, 2.5.5. Kemikaalivahinko (s. 28)</i>
	Asiakirjatarkastelu	Asiakirjatarkastelulla tarkoitetaan alkuperäisiä suunnitelmia ja täydennyksiä, rakentamisen aikaisia työmaa-asiakirjoja ja muita dokumentteja tarvittavassa laajuudessa sekä tiedot aiemmin tehdyistä korjaustöistä.
c. 4. Muut purku- ja korjaustöihin vaikuttavat seikat	Rakennusta suunnitellaan käytettäväksi purku- ja korjaustöiden aikana	Mikäli rakennusta suunnitellaan käytettäväksi purku- ja korjaustöiden aikana, on laadittava purku- ja suojaussuunnitelma. (ks. 216/2015 Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä 14 §)

c. 5. Tarvittava erityissuunnittelu ja arvio korjaus- ja muutostyön suunnittelutehtävien vaativuusluokista	Rakennuksen käyttötarkoituksesta tms. ominaisuudesta aiheutuu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia	Esim. käyttötarkoituksesta aiheutuva poikkeuksellinen lämpö- tai kosteusrasitus tai ääniympäristölle tai sisäilman tavoitetasolle asetetut poikkeukselliset vaatimukset voivat vaikuttaa korjaustyön vaativuusluokan arviointiin. Myös rakennuksen ominaispiirteet ja kulttuurihistorialliset arvot saattavat vaikuttaa suunnittelutehtävän vaativuuteen.																																		
		<p><i>YM1/601/2015 Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista</i> avataan seuraavasti:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Vähäinen</th> <th>Tavanomainen</th> <th>Vaativa</th> <th>Poikkeuksellisen vaativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rakennussuunnittelun suunnittelutehtävä</td> <td></td> <td>3.2 §</td> <td>4.2 §</td> <td>5.2 §</td> </tr> <tr> <td>Kantavien rakenteiden suunnittelutehtävä</td> <td>6.2 §</td> <td>7.2 §</td> <td>8.2 §</td> <td>9.2 §</td> </tr> <tr> <td>Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä</td> <td></td> <td>21.3 §</td> <td>22.2 §</td> <td>23.2 §</td> </tr> <tr> <td>Pohjarakenteiden suunnittelutehtävä</td> <td></td> <td>10.2 §</td> <td>11.2 §</td> <td>12.2 §</td> </tr> <tr> <td>LVI-laitteiston suunnittelutehtävä</td> <td>13.2 §</td> <td>14.2 §</td> <td>15.2 §</td> <td>16.2 §</td> </tr> <tr> <td>Rakennusfysikaalinen ja kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävä</td> <td></td> <td>21.3 §</td> <td>22.3 §</td> <td>23.3 §</td> </tr> </tbody> </table>		Vähäinen	Tavanomainen	Vaativa	Poikkeuksellisen vaativa	Rakennussuunnittelun suunnittelutehtävä		3.2 §	4.2 §	5.2 §	Kantavien rakenteiden suunnittelutehtävä	6.2 §	7.2 §	8.2 §	9.2 §	Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä		21.3 §	22.2 §	23.2 §	Pohjarakenteiden suunnittelutehtävä		10.2 §	11.2 §	12.2 §	LVI-laitteiston suunnittelutehtävä	13.2 §	14.2 §	15.2 §	16.2 §	Rakennusfysikaalinen ja kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävä		21.3 §	22.3 §
	Vähäinen	Tavanomainen	Vaativa	Poikkeuksellisen vaativa																																
Rakennussuunnittelun suunnittelutehtävä		3.2 §	4.2 §	5.2 §																																
Kantavien rakenteiden suunnittelutehtävä	6.2 §	7.2 §	8.2 §	9.2 §																																
Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä		21.3 §	22.2 §	23.2 §																																
Pohjarakenteiden suunnittelutehtävä		10.2 §	11.2 §	12.2 §																																
LVI-laitteiston suunnittelutehtävä	13.2 §	14.2 §	15.2 §	16.2 §																																
Rakennusfysikaalinen ja kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävä		21.3 §	22.3 §	23.3 §																																
c.7. Todetut kosteus- ja mikrobivauriot sekä terveyshaitat	Rakennuksessa on todettu terveyshaitta tai kosteus- tai mikrobivaurio	Vain kunnan terveydensuojeluviranomainen voi tehdä päätöksen terveydensuojelulain 27 § mukaisesta terveyshaitasta. Terveydensuojeluviranomainen on voinut antaa määräyksen haitan poistamisesta ja mahdollisesta kuntotutkimuksesta. Tulee varmistua, että terveyshaitta poistetaan korjaus- ja muutostöiden tuloksena.																																		
	Rakennuksessa on kosteus- tai mikrobivaurio, jonka syyt ja tarvittavat korjaustoimenpiteet ovat selkeästi määritettäviä.	Esimerkiksi vauriot ovat pääosin pintarakenteissa tai rakenteiden sisäiset vauriot ovat selvästi rajattavalla alueella, vauriot ovat yksinkertaisin menetelmin havaittavia ja niiden syntymissyy on ilmeinen, kuten puutteellisesta kosteuseristyksestä aiheutunut vesivahinko rajatulle alueelle.																																		

c.8. Asbesti ja muut haitta-aineet sekä kemikaalivahingot	YLEISOHJE	Haitta-ainelöydökset nostavat korjaussuunnittelijan pätevyysvaatimuksen vähintään vaativaksi. Olennaista on, että tieto selvinneistä haitta-aineista siirtyy pätevälle korjaussuunnittelijalle.
	Asbesti	Jos rakennustyöhön voi sisältyä asbestipurkutyötä, on huolehdittava asbestikartoituksen tekemisestä ja tietojen siirtämisestä purkutyötä toteuttavalle. Asbestipurkutyötä saa toteuttaa vain pätevä henkilö ja asbestipurkutyöhön tarvitaan yleensä asbestipurkutyölupa, joka haetaan lupaviranomaisena toimivalta työsuojeluviranomaiselta. Asbestipurkutyöstä on aina ilmoitettava alueelliselle työsuojeluviranomaiselle. <i>Vna 798 /2015 asbestityön turvallisuudesta, Vna 684/2015 asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista</i>
	PCB	PCB-yhdisteitä on käytetty eristysaineena esim. sähkölaitteissa, muuntaja- ja kondensaattoriöljyissä ja muovien pehmittiminä.
	raskasmetallit	Raskasmetalleja käytetään esimerkiksi maaleissa korroosionestoaineina ja väripigmenteissä. Jos kohteessa suunnitellaan maalien poistoa, maalien raskasmetallipitoisuudet on syytä selvittää. Lyijyä on yleisesti käytetty myös elementtien saumausaineissa, lämpölasi-ikkunoiden tiivistysmassoissa ja vanhoissa PVC- ja muovimatoissa. Raskasmetalleja (arseeni, kromi, kupari) on käytetty myös puun kyllästeaineissa. <i>(Haitalliset aineet rakennuksissa ja niiden hallinta, 2011)</i>
	PAH-yhdisteet	Polyaromaattisia hiiliyhdisteitä (PAH) sisältää esimerkiksi kivihiihkipiki, jota on käytetty kosteuden- ja vedeneristeenä vanhoissa rakennuksissa. Korjauksissa vanhat kivihiihkipikeä ja muita PAH-yhdisteitä sisältävät materiaalit on ensisijaisesti pyrittävä poistamaan. Kreosoottipitoisia aineita on käytetty myös puun kyllästeenä. <i>(Haitalliset aineet rakennuksissa ja niiden hallinta, 2011)</i>
	Radon	Asunnon huoneilman radonpitoisuuden ei tulisi ylittää 400 Bq/m ³ . Asunto tulee suunnitella ja rakentaa siten, että radonpitoisuus ei ylittäisi arvoa 200 Bq/m ³ . <i>944/1992 Sosiaali- ja terveysministeriön päätös asuntojen huoneilman radonpitoisuuden enimmäisarvoista, 2 §</i>
	Rakennuksessa on ohjeavot ylittäviä pitoisuuksia VOC-yhdisteitä, ammoniakkia, formaldehydiä, hääkää, pienhiukkasia tai styreeniä.	<i>Suomen rakentamismääräyskokoelma D2, 2.3.1.3 taulukko 3.</i>
	Kemikaalivahinko: Rakennuksessa on aiemmin ollut toimintaa, johon sisältyy kemikaalivahingon riski	Esimerkiksi teollisuuskiinteistö, jossa käsitelty terveydelle vaarallisia kemikaaleja, ajoneuvojen huoltoa tms.

Luonnos 01.03.2017

Ohjeissa käytetyt lähteet:

Vna 798 /2015 asbestityön turvallisuudesta

Vna 684/2015 asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista

944/1992 Sosiaali- ja terveysministeriön päätös asuntojen huoneilman radonpitoisuuden enimmäisarvoista

Suomen rakentamismääräyskokoelma D2. Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto.

763/1994 Terveysturvallisuuslaki

545/2015 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista

216/2015 Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä 14 §)

Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus. Ympäristöministeriö. 2016.

Haitalliset aineet rakennuksissa ja niiden hallinta. Rakennustieto. 2011

214/2015 Valtioneuvoston asetus rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokkien määräytymisestä

YM1/601/2015 Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista

Muita hyödyllisiä lähteitä:

RT 20-11160 Haitta-ainetutkimus. Rakennustuotteet ja rakenteet 2014

RT 18-11217 Sisäilmasto-ongelman selvittäminen. Tilaaajan ohje. 2016

RT 08-10521 Asbesti, asbestikartoitus ja siitä aiheutuvat toimenpiteet. 1993

RT 20-11159 Haitta-ainetutkimus. Tilaaajan ohje. 2014

RT 11130 Asuinkiinteistön kuntoarvio. Tilaaajan ohje_2013

RT 11131 Asuinkiinteistön kuntoarvio. Kuntoarvioijan ohje_2013

RT 18-11164 LVV-kuntotutkimus. Tilaaajan ohje. 2014

KorjausRYL Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Esiselvitys ja purkaminen. Rakennustieto. 2016.