

## SOPIMUSEHDOT

## TERVATEK KUNTOKARTOITUS

## KUNTOKARTOITUKSEN

## YHTEYDESSÄ TAI ERIKSEEN

## TEHTÄVISTÄ TOIMISTA

## SOVITAAN AINA KIRJALLISESTI

## ETUKÄTEEN.

### SOPIMUSASIAKIRJOIHIN KIRJATAAN

#### VÄHINTÄÄN SEURAAVAT TIEDOT:

- TARKASTUKSEN KOHDE JA AJANKOHTA
- OSAPUOLET: TILAAJA, KOHTEEN

OMISTAJA,

TARKASTUKSEN SUORITTAJA

- TARKASTUKSEN TARKOITUS JA ENNEN

TARKASTUSTA

HUOMIOITAVAT ASIAT, KUTEN

ASIAKIRJOJEN TOIMITUS, MÄRKÄTILOJEN

KUIVA-AIKA JNE.

- TARKASTUKSEN LAAJUUS JA

SUORITUSTAPA

- OMISTAJAN SUOSTUMUS MAHDOLLISTEN

PORAREIKIEN

TEKEMISEEN JA RASIAPORA-AVAUKSIIN

- TARKASTUKSEN KIINTEÄ HINTA TAI

VELOITUSPERUSTEET

- ERILLISLASKUTETTAVAT KULUT KUTEN

MATKAT

JA ASIAKIRJOJEN HANKINTA

- LISÄTYÖT JA NIIDEN KUSTANNUKSET

- RAPORTIN TOIMITUS SÄHKÖISESTI,

VASTAANOTTAJAT JA TOIMITUSAIKA

## KUNTOKARTOITUKSEN

### LAAJUUS

Kohde tarkastetaan tässä ohjeessa määritellyssä laajuudessa ja rakenteissa. Kuntotarkastuksen laajuutta joudutaan rajoittamaan esimerkiksi siten, ettei kaikkiin tarkastettaviin kohteisiin ole kulkua tai muutoin pääsyä. **Tarkastus tehdään ilman tikkaiteja ja telineitä.**

## Toimitettavat asiakirjat

Tilaaaja hankkii tarpeelliset asiakirjat

- pääpiirustukset, kuten lupapiirustukset, myös muutos- ja laajennustöihin liittyvät piirustukset
- pohjapiirroksiset
- rakennepiirustukset ja työselostukset
- lämpö-, vesi- ja viemäri-, ilmanvaihtoja sähköpiirustukset
- aiemmat kuntoarviot ja muut tarkastus- ja tutkimusraportit, mm. terveydensuojeluviranomaisen lausunnot
- vedeneristystarkastuspöytäkirja
- isännöitsijäntodistus.

## Terveyshaittaa tuottavien riskien tarkastelu

Terveyshaittaa tuottavia riskejä tarkastellaan aistienvärisin havainnoin. Tarkastelussa kiinnitetään huomiota mm. seuraaviin asioihin:

- ilmanvaihtojen toimivuus
- selvästi havaittavat tai piirustuksista havaitut rakenteiden kylmäsiltojen ja epätiivisyysohjeiden aiheuttamat haitat (kylmyys, veto ja kosteus)
- kosteusvauriot

## Haastattelut

Alkuhaastattelussa selvitetään lähtötietoja tarkastusta varten, kuten

- omistusaika
- huolto-, vaurio- ja korjaushistoria
- tiedossa olevat vauriot tai epäilykset niistä
- tiedossa olevat tai suunnitellut korjaustoimenpiteet
- käyttötottumukset, joilla on vaikutusta, asunnon rakenteisiin ja sisäilman laatuun
- märkätilojen kosteuden- ja vedeneristeiden olemassaolo
- poikkeavat hajuhavainnot ja niiden esiintymisajankohdat
- talotekniset järjestelmät ja laitteet – ikä
- huolto- ja korjaushistoria
- tarkastukset
- ilmanvaihtolaitteiden toiminta ja käyttö
- taloteknisten järjestelmien ja laitteiden toiminnassa esiintyneet puutteet

## Rakennuksen vierusta, salaoja- ja sadevesijärjestelmät

- maantason tuntumasta alkavien kerrosten lattiapintojen ja ulkoseinien alaosien korkeusasemat suhteessa maan tasoon, ks. kohta 9.
- rakennuksen vierustalta maanpintojen kallistukset, pintakerros ja kosteusrasitukset.
- kasvillisuuden ja juuristojen aiheuttamat haitat ja riskit salaojajärjestelmään, perustuksiin ja ulkoseinärakenteisiin
- sadevesien poistojärjestelmä, syöksytorvet ja sadevesikourut

- salaoja- ja sadevesijärjestelmien ja niiden purkupaikkojen olemassaolo ja toimintaedellytykset, jos purkupaiikka on tarkastettavissa ja sijaitsee kiinteistön alueella
- Perustukset ja alapohjarakenteet
- näkyvissä olevat perustus- ja alapohjarakenteet, rakennusosat, pinnat ja pintarakenteet. Kirjataan halkeamien, kallistuksien, painumien, kosteusvaurioiden ja muiden kantavien rakenteiden vaurioiden havainnot.
- perusmuurin vedeneristys näkyvältä osalta
- ryömintätilainen alapohja
- Ryömintätilaisen alapohjan tarkastus suoritetaan tarkastusluukusta, jos ryömintätilan korkeus on alle 1m** tai jos ryömintätilassa on esteenä tavaraa tai muuta vastaavia esteitä tai terveydelle haitallisia olosuhdetekijöitä.
- tuuletusaukot ja alapohjan tuuletuksen toimintaedellytykset
- ryömintätilan korkeus
- alapohjan kosteustilanne ja näkyvät mikrobikasvustot
- kantavat rakenteet, niiden tuennat ja kapillaarikatkot
- näkyvissä olevat puurakenteet aistienvärisesti ja niiden kovuus ja lahovauriot
- teräspiikillä tai puukolla pistokokein (myös ulkoseinien alasidepuut)
- näkyvissä olevat lämmöneristeet
- hyönteisvauriot
- läpiviennin tiiviys
- putkistojen kunto, kannakoinnit ja eristykset
- ryömintätilan puhtaus rakennusjätteistä ja muista orgaanisista materiaaleista
- kirjataan, missä laajuudessa alapohja ja ryömintätila voitiin tarkastaa.

## kantavat seinärakenteet

- näkyvissä olevat runko- ja julkisivurakenteet ja rakennusosat sekä pinnat ja pintarakenteet
- julkisivuverhouksen ja pinnoituksen kunto
- pielilistoitukset ja pellitykset
- rakenteellisesti merkittävät halkeamat
- tuuletuksen toimintaedellytykset
- kosteusvauriot ja -jäljet, veden valumajäljet
- rakenteiden vaaka- ja pystysuoruuksien painumien ja kantavien rakenteiden vaurioiden havaitsemiseksi

## Yläpohjan kosteuskartoitus

- Siltä osin, kuin yläpohjassa on kulkuväylät ja esteetön pääsy
- näkyvissä olevat rakenteet ja ullakko kosteusvaurioiden osalta
  - näkyvissä olevien ilmakeinien ja putkistojen eristykset sekä viemärien tuuletusputkien ja muiden putkien läpiviennin vesikatolle
  - aluskate: läpiviennit ja ulottuvuus räystäälle siltä osin, kuin rakenteita purkamatta havaittavissa.
  - vesikatteen läpiviennit

– lämmöneristyksen selkeä puutteellisuus (lämmöneristysten paksuutta ei mitata)  
– tuulettavuuden toimintaedellytykset tuuletusaukkojen ja rakojen riittävyys, tasakattorakenteiden alipainetuulettimet  
– näkyvät laho- ja mikrobivauriot ja kosteusjäljet

## Sisätilojen kosteuskartoitus

- läpiviennit
- seinä-, lattia- ja kattorakenteiden kunto
- pintamateriaalien rakenteellisesti ja kosteusteknisesti merkittävät puutteet tai vauriot
- lattiakaivot ja niiden puhtaus, kaivoon tuotujen asennusputkien sekä korokerenkaiden liitosten tiiviyys
- astianpesu- ja pyykinpesukoneiden liitosletkujen ja liittimien kunto siten, kuin se laitteita siirtelemättä on mahdollista
- näkyvät kosteusjäljet ja mikrobivauriot kaapeissa, joiden kautta kulkee vesijohtoja ja viemäreitä
- kosteusvauriot ja veden valumajäljet
- märkätilojen kosteuden- tai vedeneristysten olemassaoloa tai niiden kuntoa ei voi ainetta ja materiaaleja rikkomatta todeta, ellei vedeneriste ole myös pintarakenne (esimerkiksi muovimatot).
- vedeneristeen liitos lattiakaivoon

### Kosteuskartoitus tehdään pistokokein mittapistevälillä 0,2...0,5 m.

- märkätiloissa käytössä kastuvilta pinnoilta
- kosteudelle tavallisesti alttiina olevista paikoista
- lattiakaivojen ympäriltä
- maanvastaisten kiviainesrakenteisten seinien alareunoista
- pinnan kosteuteen viittaavien riskihavaintojen alueelta

### Kosteuskartoitus tehdään pistokokein mittapistevälillä 1...3 m

- alapohjan betonilattioiden pinnoitteiden päältä
- maanvastaisista kiviainesrakenteisista seinistä
- märkätiloissa muilta pinnoilta

Kun kartoituksessa tehdään riskihavainto tai kosteudentunnistin osoittaa kosteutta, tihennetään mittapistevälien etäisyys 0,2...0,5 metriin kosteusalueen laajuuden määrittämiseksi..  
Kosteudentunnistimen (pintakosteusilmaisim) lukemia ei ilmoiteta raportissa.

## Sisäilman olosuhteet

Ilman suhteellinen ja Absoluuttinen kosteus, sekä lämpötila mitataan ulkoilmasta ja yhden asuinhuoneen sisäilmasta. Suhteellinen kosteus ja lämpötila mitataan kaikista tiloista, joissa tehdään porareikämittauksia rakenteiden sisältä.

### Ilmanvaihto

- tulo- ja poistoilmaventtiilien sijainti,

puhtaus ja IV-venttiilien ilmapirtaukset havainnoidaan merkkisavulla tai muulla riittävän luotettavalla menetelmällä.

- Sisä- ja ulkoilman välinen paine-ero mitataan kahdelta eri ilmansuunnalta

## Ulkovaipan lämmönpitävyys

Ulkovaipan sisäpintojen lämpötilat mitataan lämpökameralla.

- rakenteiden lämpöarvojen mittaussuosittelaaan tehtävän ulkoilman ollessa alle +10c asetta. Muussa tapauksessa lämpöarvojen tulkinta asumisterveysasetukseen ei voida tehdä. Tulokset ovat tällöin enemmänkin suuntaa-antavia. Lämpökuvasta ei suoriteta, jos lämpötilaero sisä- ja ulkoilman välillä on alle viisi astetta.

Ilmavuodot mitataan normaalissa ilmanvaihdon asetusarvossa, jolloin alipaine rakennuksessa on suositellun 0 - -5 pa rajoissa.

- Ikkunoiden ja ovien tiivistykset
- Höyrynsulun ilmavuodot

## KUNTOKARTOITUKSEN

### RAJAUKSET JA

### EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Aistienvaraisella ja rakenteita rikkomattomalla tarkastusmenetelmällä ei saada täyttä varmuutta kohteen kunnosta. Rakenteiden sisäisiä virheitä ja vaurioita ei voi havaita, ellei rakenteiden pinnoilla ole näkyviä vaurioita tai tarkastelussa ei tehdä riskihavaintoja.

Toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa tarkastukselle rajauksia ja epävarmuustekijöitä. Niitä aiheutuu myös, jos kaikkia tiloja tai rakenteita pääse tarkastamaan esimerkiksi, kun

- tila on täynnä tavaraa
  - pintarakenteet on peitetty esimerkiksi kalusteilla tai materiaaleilla
  - kulkuaukko puuttuu tai sitä ei voi avata
  - kulkureitillä on vaaraa aiheuttavia esteitä, esimerkiksi ampiispesä
  - tikkaat tai kulkusillat ovat huonokuntoiset tai ne puuttuvat
- Rajaukset ja epävarmuustekijät kirjataan kuntotarkastusraporttiin.

## Kuntokartoitusraportin

### sisältö

#### Lähtötiedot

- tarkastuksen kohde
- osoite
- tyyppi okt/et/pt/rt/kr, käyttötarkoitus, määrät

– rakennusvuosi tai –vuodet ja mahdolliset laajennukset ja niiden rakentamisajankohta sekä tietolähde)

- pinta-alat
- kerrosten lukumäärä
- omistusaika (nykyisen omistajan omistusaika)
- tarkastusajankohta
- tarkastuksen tarkoitus
- asuntokauppa
- korjaustarpeen selvittäminen
- muu erityinen syy
- tarkastuksen sisältö ja laajuus
- tarkastajan käytettävissä olleet asiakirjat luettelaaan
- haastattelut

#### Olosuhteet

- tarkastushetken sääolosuhteet: ulkolämpötila ja yhdestä huoneesta huonelämpötila ja suhteellinen kosteus
- vesihöyryn määrä g/m3
- pitkään jatkunut kuiva tai sateinen kausi
- Mittausvälineet
- luettelo tarkastuksessa käytetyistä mittausvälineistä ja laitteista
- kirjataan mittalaitteiden kalibroinnit.

#### Rakennusteknisiä tietoja kohteesta

- kohteen pääasiallinen rakennustapa
- paikalla rakennettu, elementtirakenteinen tms.
- rakennusosien päämateriaalit
- perustukset
- alapohjarakenteet
- runko- ja ulkoseinärakenteet
- väliseinät
- yläpohja
- välipohja
- vesikate ja kattomuoto
- märkätilojen runkorakenne ja pintamateriaalit
- yleistedot LVISA-järjestelmistä
- lämmitysjärjestelmä
- lämmönjako
- ilmanvaihtojärjestelmä
- suunnitellut korjaukset.

## Yhteenveto havainnoista ja olennaiset epäkohdat ja riskit

- kuntokartoittajan kohteessa havaitsemat oleelliset virheet, puutteet, vauriot ja riskihavainnot
- edellisten perusteella tehdyt johtopäätökset ja yhteenveto
- toimenpide- ja/tai korjaussuosituksukset
- yleisesti sanallinen yhteenveto tarkastuksesta

## Liitteet

Kuntokartoitusraporttiin liitetään vähintään seuraavat hyvälaatuiset värivalokuvat:

- yleiskuva julkisivuista
- yleiskuvat kosteista- ja märkätiloista, joista käy ilmi materiaalit
- kuvat vaurio-, riski- ja ongelmakohdista
- kuva tilasta, rakenteesta, rakenneosasta tai järjestelmästä, jota ei ole voitu tarkastaa

Raporttiin liitetään aina alkuhaastattelulomakkeet.

Raporttiin voi liittää kohdetta koskevia selventäviä taulukoita, piirustuksia ja muita asiakirjoja (lähde mainittava).

## Sopimuksessa noudatettavat sopimusehdot

Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot KSE 2013.

## Kuntokartoittaja on vastuussa työn tilaajalle

Kuntokartoittaja vastaa tilaajalle työstään kuluttajansuojalain palvelusäännösten mukaisesti, jos tilaaja on kuluttaja, ei yritys. Laki edellyttää, että yrittäjä tekee työnsä ammattitaidolla ja huolellisesti. Kuntotarkastaja vastaa siitä, että havainnot, päätelmät ja suositukset ovat oikeita ja kattavia, ja että tarkastus on tehty sovitussa laajuudessa.

Yrittäjän pitää myös neuvoa tilaajaa ja selvittää selkeästi, mitä kuntotarkastus sisältää ja mitä se ei sisällä. Erityisesti tutkimukseen tai tutkimustapaan liittyvistä rajoituksista pitää kertoa tilaajalle, esim. mitä valitulla menetelmällä on ylipäättänsä mahdollista selvittää. Tarpeen vaatiessa tarkastajan pitää kehottaa tekemään lisätutkimuksia, jos tarkastus paljastaa selvän riskipaikan.

### **Kuntokartoittaja vastaa ainoastaan omasta työstään**

Tilaaja voi vaatia palkkion alennusta, palkkion palautusta tai sopimuksen purkua, jos yrittäjä on tehnyt työnsä ammattitaidottomasti tai huolimattomasti.

Kuntokartoittaja ei vastaa yleensä asunnon tai kiinteistön virheistä. Niistä vastaa myyjä. Kuntokartoittajan korvausvastuu vahingosta nousee esille yleensä silloin, kun asunnosta tai omakotitalosta löytyy kaupan teon jälkeen virhe, jota ei ole mainittu kuntotarkastusraportissa.

Jos kaupan teon jälkeen löytyy virhe, jota ei ole mainittu kuntokartoitusraportissa, ostajan on vaadittava hinnanalennusta ensin myyjältä. Myyjällä ei voi kuitenkaan maksattaa talon iän vaatimia peruskorjauksia ja huoltotöitä.