

Aihe

KOSTEUDENHALLINTASELVITYS **Merkitys ja sisältö**

Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat
- **Ympäristöministeriön asetus rakennuksen kosteusteknisestä toimivuudesta (782/2017) 12 §**
- **Perustelumuistio** ympäristöministeriön asetukseen rakennuksen kosteusteknisestä toimivuudesta
- **Rakennustarkastusyhdistys RTY ry:n ”Kosteudenhallinnan ohjausmenettelyt” –ohje, 27.2.2017**

Yhteinen tulkinta/käytäntö

Merkitys

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen kosteusteknisestä toimivuudesta (782/2017) 12 § edellyttää kosteudenhallintaselvityksen laatimisen kaikissa luvanvaraisissa hankkeissa (vrt. asetuksen 1 § soveltamisala). Kosteudenhallintaselvityksen voi laatia rakennushankkeeseen ryhtyvä itse tai laadituttaa sen asiantuntijallaan. Kosteudenhallintaselvityksen varmentaa rakennushankkeeseen ryhtyvä allekirjoituksellaan. Tässä ohjekortissa avataan em. asetuksen mukaisen selvityksen laajempaa merkitystä ja sen yksityiskohtaisempaa sisältöä.

Kosteudenhallintaselvityksessä rakennushankkeeseen ryhtyvä asettaa vaatimustasot, reunaehdot sekä kattavan toimintamallin henkilöresursein hankkeensa kokonaisvaltaiseen kosteudenhallintaan. Kosteudenhallintaselvityksestä oikein laadittuna muodostuu siten kosteudenhallinnan tiekartta läpi koko hankkeen – hankesuunnittelusta aina rakennuksen käyttöön. Sen kuuluu ensisijaisesti toimia ryhtyvän lähtötietoasiakirjana hankkeensa kosteudenhallintaan (mm. siihen tulee perustua rakentamisvaiheen alussa laadittava työmaan kosteudenhallintasuunnitelma – asetuksen 13 §) ja sen noudattamiseen ryhtyvän on kaikki osapuolet sitoutettava. Sen tulee aina olla suunnittelu- ja urakkatarjouspyyntö-, mutta myös niiden sopimusasiakirjojen liite.

Rakennuslupahakemuksen liitteenä kosteudenhallintaselvityksen merkitys on osoittaa rakennusvalvonnalle uskottavasti rakennushankkeeseen ryhtyvän tahtoa ja kykyä ottaa kosteudenhallinnan huolehtimisen vahva rooli hankkeen vaativuuteen nähden selvityksessä kerrotuin menettelyin. Rakennusvalvonta voi arvioida tällöin esitetyn kosteudenhallintaprosessin riittävyttä hankkeeseen ja harkita mahdollisten lupamääräysten (erityismenettely) asettamista kosteudenhallintaa koskien. Tarvittaessa määräysten (erityismenettely) antaminen on mahdollista myös aloituskokouksessa tai vielä rakennustyönkin aikana.

Sisältö

Kosteudenhallintaselvityksen sisällön laajuus riippuu rakennushankkeen laajuudesta ja laadusta. Selvityksen 1. kohdassa on hyvä avata riittävästi hanketta, sen luonnetta ja siihen liittyviä kosteusriskejä, koska sen perusteella selvityksen laajuus määräytyy. Esimerkiksi vähäisissä muutostyö- ja korjaushankkeissa, jossa kosteusriskejä on todennäköisesti vähän, kosteudenhallintaselvitys voi olla lyhimmillään kuvaus hankkeen toimenpiteistä, niihin mahdollisesti liittyvistä kosteusriskeistä sekä aiotuista toimenpiteiden valvonta- ja laadunvarmistustoimenpiteistä tarkastusasiakirjamenettelyn mukaisesti.

Kun rakennushankkeeseen ryhtyvä on päättänyt ottaa käyttöön hankkeensa kosteudenhallintaan Kuivaketju10 -toimintamallin, ei kaikkia tämän ohjekortin kohtia tarvitse erikseen kosteudenhallintaselvityksessä kuvata. Edellytyksenä on, että Kuivaketju10 -toimintamallin noudattamiseen on sitoutettu kaikki hankkeen osapuolet ja toimintamallin toteutuksessa otetaan huomioon hankkeen erityispiirteistä johtuvat kosteusriskit. Tällöin kosteudenhallintaselvityksen tulee sisältää kohdassa 1 ”Hankkeen yleistiedot” esitetyt asiat, ilmoituksen Kuivaketju10 -toimintamallin käyttämisestä sekä kohtien 2 ja 3 olennaiset tiedot (kuten esim. kosteudenhallintakoordinaattori kelpoisuustietoineen ja ryhtyvän asettamat erityiset vaatimukset hankkeen kosteudenhallinnalle). Kohtien 2 ja 3 olennaiset tiedot voidaan esittää Kuivaketju10-toimintamallin verkkopalvelusta (<https://kk10.rala.fi>) saatavalla tilaamisvaiheen raportilla, joka liitetään selvityksen liitteeksi.

Jos rakennushankkeeseen ryhtyvä ei ota käyttöön Kuivaketju10 -toimintamallia, tällöin kosteudenhallintaselvitys tulee laatia seikkaperäisesti kaikkien alla olevien kohtien mukaan kuvaamaan koko hankkeen kosteudenhallintaprosessi toimenpiteineen ja menettelyineen.

1. Hankkeen yleistiedot

- o hanke: uudisrakennus- / korjaus- / muutostyöhanke, tyyppi, laajuustietoja (mm. kerrosluku), sijainti (esim. ranta-alue, tulvariski-alue), olennaisia erityispiirteitä, kosteusriskiluokka
- o hankkeeseen ryhtyvä taho – kuka edustaa ryhtyvää
- o hankkeen suunnittelu-, toteutus- ja käyttöönottoaikataulu
- o hankkeen toteutusmuoto

2. Kosteudenhallinnan henkilöresurssit sekä heidän tehtävät ja vastuut

- o hankkeeseen ryhtyvän henkilöresurssit
 - kosteudenhallintakoordinaattori (omasta organisaatiosta / ulkopuolinen), kelpoisuus tehtävään (ryhtyvä itse arvioi, mutta selvityksessä on syytä näkyä henkilön koulutustausta ja ennen kaikkea kokemus kosteudenhallintaan liittyvistä tehtävistä)
 - kosteudenhallintakoordinaattori on asetuksen mukainen ”kosteudenhallinnan valvonnasta vastaava henkilö” ja myös tarkastusasiakirjamenettelyssä ”Kosteudenhallinta” -rakennusvaiheen vastuhenkilö
 - tehtävät, velvollisuudet ja valtuudet hankkeen eri vaiheissa
 - jos hankkeen keston aikana koordinaattori vaihtuu, miten hänen tehtävien ”kapulan” vaihto tapahtuu, miten tiedon siirto varmistetaan
 - suunnittelijat: tehtävät ja vastuut hankkeen kosteudenhallintaan liittyen
 - valvoja(t): tehtävät ja vastuut toteutuksen kosteudenhallinnan valvontaan
 - mahdollisesti ryhtyvän omaehtoisesti asettaman kosteudenhallinnan ulkopuolisen tarkastuksen suorittava(t) henkilö(t) / taho
- o ryhtyvän edellyttämä(t), päätoteuttajan asettama(t) kosteudenhallinnasta vastaava(t) henkilö(t), kosteusmittauksista vastaava(t) henkilö(t), työvaihetarkastuksia suorittavat henkilöt (kaikkia nimiä ei tässä vaiheessa edes tiedetäänkään, mutta ne tulee kirjata siinä muodossa, mitä ryhtyvä edellyttää – nimet täydentyvät myöhemmissä vaiheissa)

3. Konkreettiset vaatimukset hankkeen kosteudenhallintaan

- o yleisesti hankkeeseen ryhtyvän tavoite, tahtotila ko. hankkeen kosteudenhallintaan
- o ryhtyvän vaatimukset suunnitteluvaiheeseen, esim. seuraaviin seikkoihin:
 - hankekohtaisten kosteusriskien tarkastelu (riskiarvio, riskianalyysi)
 - rakennusfysikaaliset suunnitteluratkaisut (luotettavat, testatut, kosteusturvallisiksi muutoin aiemmin todetut, jne.)
 - mahdolliset rakennuksen käytönaikaista kosteusteknistä toimivuutta edistävät ja sen seurantaa mahdollistavat suunnitteluratkaisut
 - suunnitteluryhmän suunnittelijakelpoisuudet ja yhteistyö asetettuun tavoitteeseen
- o ryhtyvän vaatimukset rakentamisvaiheeseen, esim. seuraaviin seikkoihin:
 - toteutusvaiheen kosteusriskitarkastelu (riskianalyysi)
 - työmaan kosteudenhallintasuunnitelmassa huomioidtavat vaatimukset (sää- ja olosuhdesuojauksen toteutustapa ja taso, kuivana pito, kuivatus, mittaukset jne.)
 - päätoteuttajan henkilöresursointi kosteudenhallintaan
 - kosteudenhallinnan jalkautus työmaan työntekijöille
 - raportointi, hyväksyttämismenettelyt
 - dokumentointi
- o ryhtyvän vaatimukset rakennuksen valmistumis- / käyttöönottovaiheeseen, esim. seuraaviin seikkoihin:
 - aikataulu ja esitystapa kosteudenhallinnan kokonaisuuden varmentamisen dokumentaatioille
 - aikataulu ja menettelyt rakennuksen suunnitellun kosteusteknisen toimivuuden varmentamiselle
 - rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen kosteustekniset osiot
- o (ryhtyvän vaatimukset rakennuksen käyttöön / ylläpitoon)
 - huoltohenkilöstön käytön opastus
 - käytön aikainen dokumentointi kunnossapitoa varten

4. Toimenpiteet ja menettelyt asetettujen kosteudenhallintavaatimusten varmentamiseksi

- o toimenpiteistä ja menettelyistä tulee esittää vähintäänkin:

- miten hankkeen kosteusriskit kartoitetaan ja miten toimitaan niiden välttämiseksi hankkeen eri vaiheissa (riskiarvio, riskianalyysit, laadunvarmistukset, kosteudenhallinnan workshopit jne.)
- suunnittelun ohjausmenettely kosteusriskittömiin, ristiriidattomiin ratkaisuihin (toimintatavan kuvaus)
- suunnitelma-asiakirjoihin vietävät toteutuksen kosteudenhallinnassa huomioitavat ja vaadittavat seikat (miten varmistetaan - toimintatapa)
- mitä toimenpiteitä päätoteuttajan (pääurakoitsijan) on tehtävä ja hyväksyttävä ryhtyvällä / ryhtyvän asettamalla kosteudenhallintakoordinaattorilla ennen rakennustyön aloittamista, mitä rakennustyön aikana ja rakennuksen valmistuessa (toimintatavan yksiselitteinen kuvaus)
- onnistuvan kosteudenhallinnan menettelytavat rakennustyömaalla asetetut vaatimukset huomioiden (jalkautus ruohonjuuritasolle, vaatimusten varmentamismenettelyt ja tiedon välitys / raportointi, yhteistoiminta, dokumentointi – kuvaus näistä)
- rakennuksen valmistuessa toimenpiteet sen osoittamiseksi, että rakennus on terveellinen ja että se toimii rakennusfysikaalisesti suunnittelulla tavalla (toimintatavan kuvaus)
- terveellisyyteen liittyvien käytönaikaisten seuranta-/huoltotoimenpiteiden kuvaus käyttö- ja huolto-ohjeeseen, sekä niiden toteuttaminen (jos vaatimuksia on asetettu, kuvaus toimintatavasta)

Huomioitavaa

Liitteet

Asiasanat

Helsingissä 24 päivänä marraskuuta 2017

Ympäristöministeriön asetus

rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 103 h §:n 3 momentin ja 117 c §:n 3 momentin nojalla, sellaisina kuin niistä ovat 103 h §:n 3 momentti laissa 682/2014 ja 117 c §:n 3 momentti laissa 958/2012:

1 luku

Yleistä

1 §

Soveltamisala

Tämä asetus koskee uuden rakennuksen kosteusteknisen toimivuuden suunnittelua ja rakentamista. Asetus koskee myös rakennuksen laajennusta, kerrosalaan laskettavan tilan lisäämistä, korjaus- ja muutostyötä sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muutosta.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) höyrynsululla ainekerrosta, joka estää haittaa aiheuttavan vesihöyryn diffuusion rakenteeseen tai rakenteessa,
- 2) ilmansululla ainekerrosta, joka estää haittaa aiheuttavan ilmavirtauksen rakenteen läpi puolelta toiselle,
- 3) kapillaarivirtauksella huokosalipaineen paikallisten erojen aiheuttamaa nesteen siirtymistä huokoisessa aineessa,
- 4) kosteudella kemiallisesti sitoutumatonta vettä kaasumaisessa, nestemäisessä tai kiinteässä olomuodossa,
- 5) märkätilalla huonetilaa, joka ei ole asuinhuone ja jonka lattiapinta on tilan käyttötarkoituksen vuoksi vedelle alttiina ja jonka seinäpinnoille voi normaalissa käyttötilanteessa roiskua tai tiivistyä vettä,
- 6) rakennuskosteudella rakennusvaiheen aikana tai sitä ennen rakenteisiin tai rakennusmateriaaleihin joutunutta rakennuksen käytönaikaisen tasapainokosteuden ylittävää kosteutta, jonka on poistuttava,
- 7) ryömintätilalla rakennuksen alapohjan, perusmuurin ja perusmaan rajoittamaa tarkoituksellisesti järjestettyä ulkoilmaan tuulettuvaa ilmatilaa,
- 8) teknisellä käyttöiällä aikaa, jonka rakenne tai rakennusosa teknisesti kestää,
- 9) tuuletusaukolla tai -raolla ulkopuolelta rakenteen tuuletusväliin tai -tilaan johtavaa tuuletusilmavirran sisäänmeno- tai poistumisaukkoa tai -rakoa,
- 10) tuuletilalla rakenteessa olevaa yhtenäistä ilmatilaa, jonka kautta rakennetta tuulettava ilmavirtaus kulkee ja jonka korkeus tai paksuus ilmavirran suuntaa vastaan kohtisuorassa suunnassa on yli 0,2 metriä,
- 11) tuuletusväliällä rakenteessa olevaa yhtenäistä ilmaväliä, jonka kautta rakennetta tuulettava ilmavirtaus kulkee ja jonka korkeus tai paksuus ilmavirran suuntaa vastaan kohtisuorassa suunnassa on enintään 0,2 metriä,
- 12) vedeneristyksellä ainekerrosta, joka kestää jatkuvaa kastumista ja estää veden haitallisen tunkeutumisen rakenteeseen,

- 13) vedenpaineeneristyksellä ainekerrosta, joka saumoinen ja tukirakenteinen kestää rakenteelle asetetun jatkuvan vedenpainevaatimuksen ja estää veden haitallinen tunkeutuminen rakenteeseen vedenpaineen vaikutuksesta,
- 14) vesihöyryn diffuusiolla kaasuseoksessa vakiokokonaispaineessa tapahtuvaa vesihöyrymolekyylin liikettä, joka pyrkii tasoittamaan kaasuseoksen höyrypitoisuus- tai höyryn osapaine-eroja,
- 15) vesihöyryn konvektiolla kaasuseoksen sisältämän vesihöyryn siirtymistä kaasuseoksen mukana sen liikkeessä kokonaispaine-eron vaikutuksesta,
- 16) vesihöyrynvastuksella tasapaksun ainekerroksen tai tällaisista muodostuvan tasapaksun kerroksellisen rakenteen pinnoilla eri puolilla vallitsevien vesihöyrypitoisuuksien tai vesihöyryn osapaineiden eron ja ainekerroksen tai rakenteen läpi jatkuvuustilassa pinta-alayksikköä kohti diffusoituvan vesihöyryvirran suhdetta,
- 17) vesikatolla katteen ja mahdollisen aluskatteen ja näitä välittömästi kannattavien rakenneosien muodostamaa rakennetta.

3 §

Rakennuksen kosteusteknisen toimivuuden olennaiset tekniset vaatimukset

Pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti huolehdittava rakennuksen suunnittelusta siten, että rakennus käyttötarkoituksensa mukaisesti täyttää sen kosteustekniselle toimivuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset. Suunnittelijan on rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa selvítettävä rakennuksen rakennusaikainen rakentamistapa ja rakenteen kosteustekninen toimivuus.

Rakennuksen, rakenteiden ja rakennusosien on oltava sisäiset ja ulkoiset kosteusrasitukset huomioon ottaen kosteusteknisesti toimiva niiden suunnitellun teknisen käyttöajan ajan. Rakennuksen liian suuri kosteuspitoisuus tai kosteuden kertyminen rakennuksen osiin tai sisäpinnoille ei saa vaurioittaa rakennusta eikä aiheuttaa rakennuksessa oleskeleville terveyshaittaa.

4 §

Rakennuksen kosteustekninen toimivuus rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa

Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa rakennuksen kosteustekniseen toimivuuteen ei tarvitse tehdä muutoksia, jos rakennus on kosteusteknisesti toimiva. Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa kosteusteknisesti toiminut rakenne, jonka tekninen käyttöikä on loppunut tai joka on kosteustekniseltä toiminnaltaan vaurioitunut, voidaan korjata rakennusaikaista rakentamistapaa noudattaen. Jos rakenteessa ei ole kosteustekniseltä toimivuudeltaan muutosta vaativaa suunnittelu- tai toteutusvirhettä, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa ensisijaisesti noudatettava alkuperäisen rakenteen toimintatapaa. Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa voidaan noudattaa tätä asetusta, jos tarkoituksena on parantaa rakennuksen kosteusteknistä toimivuutta. Jos rakenne on omiaan aiheuttamaan terveyshaittaa tai vaurioita rakennuksen kosteustekniselle toimivuudelle, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa noudatettava tätä asetusta.

2 luku

Yleiset kosteustekniset periaatteet

5 §

Rakennuksen kosteustekninen toiminta

Sisäisistä ja ulkoisista kosteuslähteistä peräisin oleva vesihöyry, vesi, lumi tai jää ei saa haittaa aiheuttaen kulkeutua rakenteisiin. Sadevesi tai lumi ei saa kulkeutua eikä kosteus saa kerääntyä vaipparakenteeseen myöskään ikkunoiden, ovien tai muiden vaippaan liittyvien rakenteiden, rakennusosien ja laitteiden kautta.

Rakennuksen vaipan ja sen rakennekerrosten ja liitosten on muodostettava kokonaisuus, joka estää tuulta, viistosadetta ja tuulenpainetta kuljettamasta vettä vaipan pintaa pitkin rakenteisiin.

Rakennuskosteuden ja rakenteisiin ulko- tai sisäpuolelta satunnaisesti kulkeutuvan kosteuden on voitava poistua haittaa aiheuttamatta. Pinnoiltaan kastuvien rakenteiden on kestettävä veden vaikutus.

6 §

Rakenteiden ilmanpitävyys ja höyrytiiviyys

Rakennuksen vaipan liitoksineen sekä rakennuksen sisä rakenteiden ilmanpitävyyden ja höyrytiivyyden on estettävä vesihöyryn rakenteiden kosteusteknisen toimivuuden kannalta haitallinen siirtyminen rakenteisiin.

7 §

Rakenteiden tuuletustilat ja -välit

Tuuletustilalla tai -välillä varustetun rakenteen tuuletustilaan tai -väliin johtavien tuuletusaukkojen tai -rakojen on sijoitettava niin, että tuuletustila tai -väli on kokonaisuudessaan tuuletusilman virtausreitinä ja ettei tuuletustilaan tai -väliin jää kokonaan suljettuja, tuulettumattomia alueita.

8 §

Rakennuksen korkeusasema

Rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti otettava rakennuksen korkeusaseman valinnassa huomioon rakennuspaikan pinta- ja pohjavedenpinnan taso ja tulvariski.

Kosteusvaurioriskien vähentämiseksi kosteudelle alttiiden rakenteiden ja rakennuspohjan kuivatusjärjestelmien on oltava toimintavarmoja niiden suunnitellun käyttöiän ajan.

9 §

Rakennuksen alus- ja vierustäytöt

Uuden rakennuksen alla, ryömintätilan alustäytössä ja rakennuksen vierellä salaojituserroksena toimivassa vierustäytössä ei saa olla humusmaata, kosteuden vaikutuksesta hajoavia tai lahoavia orgaanisia aineita eikä rakennusjätettä.

Rakennuksen perustuksia, perusmuuria tai alapohjaa koskevassa korjaus- ja muutostyössä on noudatettava 1 momenttia ainoastaan korjattavilta tai muutettavilta osin.

10 §

Ilmanvaihto-, lämmitys- ja jäähdytyslaitteistojen ja muiden laitteistojen vesivuotojen havaitseminen, jäätyminen ja veden tiivistyminen

Rakenteellisten ratkaisujen on ohjattava uuden rakennuksen ilmanvaihto-, lämmitys- ja jäähdytyslaitteistosta tai muusta laitteistosta sekä niihin liitetystä laitteesta aiheutuva vesivuoto näkyville. Jos kyseisiin laitteistoihin tai laitteisiin liittyy vesivuodon mahdollisuus, on niiden oltava tarkastettavissa, korjattavissa ja uusittavissa. Rakennuksen korjaus- ja muutostyöhön ja käyttötarkoituksen muutokseen sovelletaan 4 §:n säännöksiä.

Vesi ei saa jäätyä laitteistojen putkistoissa, kanavissa ja laitteissa. Vettä ei saa tiivistyä haittaa aiheuttaen laitteistojen putkien, kanavien ja laitteiden pinnoille tai tiivistyvä vesi on oltava johdettavissa pois haittaa aiheuttamatta.

11 §

Rakennustuotteiden olennaiset tekniset vaatimukset

Rakenteissa käytettävien rakennustuotteiden ominaisuuksien on vastattava suunnitelmissa esitettyjä vaatimuksia ja rakennustuotteiden on oltava rakennuspaikan olosuhteisiin soveltuvia. Rakennustuotteen on oltava käyttötarkoituksensa mukaisessa kunnossa sitä asennettaessa. Rakennustuotteen on kestävä asentamisen sekä asennus- ja käyttöolosuhteiden aiheuttamat rasitukset koko rakenteen käyttöiän tai suunnitellun huolto- ja korjausvälin ajan.

3 luku

Rakennushankkeen kosteudenhallinta

12 §

Rakennushankkeen kosteudenhallintaselvityksen laatiminen ja sisältö

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava rakennushankkeen kosteudenhallintaselvityksen laatimisesta.

Rakennushankkeen kosteudenhallintaselvitykseen on sisällyttävä hankkeen yleistiedot, vaatimukset kosteudenhallinnalle hankkeen eri vaiheissa, toimenpiteet ja menettelyt kosteudenhallinnan vaatimusten varmentamiseen sekä kosteudenhallinnan henkilöresurssit. Rakennushankkeen kosteudenhallintaselvitykseen on sisällyttävä myös tieto hankkeen kosteudenhallinnan valvonnasta vastaavasta henkilöstä.

13 §

Työmaan kosteudenhallintasuunnitelman laatiminen ja sisältö

Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava työmaan kosteudenhallintasuunnitelman laatimisesta rakennushankkeen kosteudenhallintaselvitykseen pohjautuen.

Työmaan kosteudenhallintasuunnitelman sisältöön sovelletaan rakentamisen suunnitelmista ja selvityksistä annetun ympäristöministeriön asetuksen (216/2015) 15 §:ää. Sen lisäksi työmaan kosteudenhallintasuunnitelmaan on sisällyttävä tiedot rakennustyömaan kosteudenhallinnasta vastaavista rakennusvaiheen vastuuhenkilöistä.

14 §

Rakennustuotteiden ja -osien suojaus

Rakennusvaiheen vastuuhenkilön on huolehdittava rakennustuotteiden ja keskeneräisten rakennusosien suojaamisesta kastumiselta ja epäpuhtauksilta työmaavarastoinnin ja rakentamisen aikana.

15 §

Rakenteiden kuivuminen

Rakennusvaiheen vastuuhenkilön on huolehdittava siitä, että rakenteissa olevan kosteuden ja rakennuskosteuden kuivumisaste mahdollistaa rakenteiden peittämisen kuivumista hidastavalla ainekerroksella, pinnoitteella tai rakenteella vaurioita aiheuttamatta. Rakennusvaiheen vastuuhenkilön on huolehdittava kosteusmittauksin rakenteiden asianmukaisesta kosteuspitoisuudesta seuraavaan työvaiheeseen siirtymistä varten.

4 luku

Rakennuspohjan kuivatus

16 §

Hulevesien poisjohtaminen

Rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti suunniteltava maanpinnan kuivatus ja hulevesien hallinta siten, että hulevedet johdetaan pois rakennuksen vierestä hulevesijärjestelmän avulla.

17 §

Rakennuspohjan salaojitus

Rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti suunniteltava rakennuspohjan salaojitus veden kapillaarivirtauksen katkaisemiseksi ja pohjavedenpinnan pitämiseksi riittävällä etäisyydellä rakennuksen alapohjasta sekä perustusten kuivatusvesien johtamiseksi pois perustusten vierestä ja rakennuksen alta. Rakennuspohja voidaan jättää salaojittamatta, jos erityissuunnittelija on varmistunut perustamis- ja pohjaolosuhdeselvityksen perusteella, että perusmaan vedenläpäisykyky ja pohjaveden korkeus eivät ole omiaan aiheuttamaan haittaa rakennuksen kosteustekniselle toimivuudelle.

5 luku

Rakennuksen alapohja ja maanvastaiset seinärakenteet

18 §

Maanvastainen alapohja

Maanvastaisen alapohjan lattian yläpinnan on oltava vähintään 0,3 metriä rakennuksen ulkopuolella olevan maanpinnan yläpuolella lukuun ottamatta osittain tai kokonaan maanpinnan alapuolella olevien tilojen lattioida.

Jos lattian yläpinta on erityisestä syystä viereiseen maanpintaan verrattuna alempana kuin 0,3 metriä maanpinnan yläpuolella, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen.

19 §

Ryömintätilainen alapohja

Alapohjan alapuoliseen ryömintätilaan ei saa kerääntyä vettä. Ryömintätilan on tuuletettava. Ryömintätilan kosteus ei saa aiheuttaa haittaa rakenteiden toiminnalle ja kestävyydelle.

20 §

Ryömintätilan korkeus ja kulkuyhteys

Uuden rakennuksen ryömintätilan korkeuden on oltava keskimäärin vähintään 0,8 metriä. Ryömintätilaan on oltava pääsy sen tarkastamista ja siellä sijaitsevien laitteiden ja järjestelmien huoltamista varten.

21 §

Maanvastaiset seinärakenteet

Maanvastaisen ulkoseinän rakenteen on estettävä ympäröivän maan kosteuden sekä hulevesien haitallinen tunkeutuminen seinärakenteeseen vedeneristyksellä tai vedenpaineen eristyksellä taikka rakenteellisesti hallitulla vedenpoistolla, joka mahdollistaa kellarin seinän kuivumisen ulospäin. Vedeneristyksen tai vedenpaineen eristyksen on oltava maanvastaisen ulkoseinärakenteen ulkopinnassa tai ulkopuolisen, maata vasten olevan lämmöneristyksen sisäpuolella.

22 §

Perusmuurista ja alapohjasta siirtyvä kosteus

Kosteus ei saa siirtyä haitallisesti perusmuurista ja alapohjan betonilaatasta alasidepuuhun eikä yläpuolisiin seinä- ja lattiarakenteisiin.

23 §

Vedenpaineen alaiset rakenteet

Vedenpaineen alaisten rakenteiden on kestävä jatkuvan vedenpaineen vaikutus rakenteen suunnitellun käyttöajan ajan. Tällaisissa rakenteissa on oltava vedenpaineeneristys, joka estää ulkopuolisen veden haitallisen tunkeutumisen rakenteeseen.

6 luku

Yläpohja ja ulkoilman vastaiset seinä- ja kattorakenteet

24 §

Ulkoseinän rakenteet

Ulkoseinän ja sen eri kerrosten on muodostettava kokonaisuus, joka estää veden haitallisen kulkeutumisen rakenteiden sisään. Ulkoseinän ja sen eri kerrosten sekä ulkoseinään liittyvien rakenteiden ja ulkoseinän liitosten vesihöyrynvastuksen ja ilmatiivyyden on oltava sellainen, ettei seinän kosteuspitoisuus sisäilman vesihöyryn diffuusion tai konvektion vuoksi muodostu rakenteen kosteusteknisen toimivuuden kannalta haitalliseksi. Jos rakenteessa on käytetty ilmansulkua tai höyrynsulkua, on saumojen, reunojen ja läpivientikohtien oltava tiiviitä.

25 §

Ulkoverhous

Seinärakenteen ulkoverhouksen taakse ei saa joutua vettä tai ulkoverhouksen taakse tunkeutuneen veden ja kosteuden on päästävä poistumaan rakenteita vahingoittamatta. Ulkoverhouksen taustan on oltava tuulettuva, ellei kosteus pääse muutoin poistumaan.

26 §

Veden poisjohtaminen vesikatolta

Veden on poistuttava vesikatolta rakennusta vahingoittamatta. Vesikatolla on rakenteineen ja liitoksineen oltava katteelle sopiva kaltevuus ja tiiviys veden poisjohtamiseksi.

27 §

Yläpohjan rakenteet

Yläpohjan kerrosten ja katon tuuletuksen on estettävä vesihöyryn diffuusiosta tai ilmavirtauksista johtuva, haittaa aiheuttava kosteuden kertyminen yläpohjarakenteeseen. Jos rakenteessa on käytetty ilmansulkua tai höyrynsulkua, on saumojen, reunojen ja läpivientikohtien oltava tiiviitä.

7 luku

Märkätila

28 §

Märkätilan vedeneristys ja rakenteet

Vesi ei saa valua tai siirtyä kapillaarivirtauksena märkätilasta ympäröiviin rakenteisiin ja huonetiloihin. Valuvalle vedelle, toistuvalla roiskevedelle tai pintaan tiivistyvälle vedelle altistuvien pintojen takana olevan rakenteen on oltava vedeneristetty. Märkätilan lattiapäällysteen ja seinäpinnoitteen on toimittava vedeneristykseenä tai lattiassa päällysteen alla ja seinässä pinnoitteen takana on oltava erillinen vedeneristys. Vedeneristystä ei tarvita erillisen WC-tilan ja löylyhuoneen seinässä pinnoitteen takana. Märkätilan kattopinnoitteen on kestävä tilan käytöstä johtuen roiskevesiä, ajoittaista korkeaa ilman suhteellista kosteutta ja tilapäisesti esiintyvää kosteuden tiivistymistä kattopinnoille.

Märkätilan vedeneristyksen on muodostettava kokonaisuus, joka on tiivis kaikilta vedeneristetyiltä pinnoiltaan sekä niiden saumoista, läpiviennistä ja liittymistä. Märkätilojen vedeneristyksenä toimivan lattiapäällysteen tai lattiapäällysteen alla olevan vedeneristyksen on liityttävä vedenpitävästi seinän vedeneristykseen.

Märkätilan rakenteiden on oltava niin jäykkiä, että lämpö- ja kosteusliikkeet eivät vaurioita märkätilan vedeneristystä tai pintarakenteita. Jos märkätilan rakenteissa ei erityisestä syystä käytetä vedeneristystä, on rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan tehtäviensä mukaisesti osoitettava suunnitelmissa, että vedeneristyksen puuttuminen ei vaaranna maankäyttö- ja rakennuslain 117 c §:n mukaisten olennaisten teknisten vaatimusten täyttymistä.

29 §

Märkätilan lattian kaltevuus ja läpiviennit

Märkätilan lattian kaltevuuden on mahdollistettava veden valuminen lattiakaivoon. Vedeneristyksen ja lattiakaivon liitoksen on oltava tiivis.

30 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2018.

Tämän asetuksen voimaan tullessa vireillä olevaan hankkeeseen sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2015/1535/EU (32015L1535); EUVL L 241, 17.9.2015, s. 1 Helsingissä 24 päivänä marraskuuta 2017

Asunto-, energia- ja ympäristöministeri
Kimmo Tiilikainen

Yli-insinööri
Katja Outinen