

Taulukko A1.

AKUSTIIKKA/UUDISRAKENTAMINEN – SUUNNITTELU TEHTÄVÄN VAATIVUUS

Normaali teksti = säädösteksti (Valtioneuvoston asetus rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokkien määräytymisestä = VNa)

Kursivoitu teksti = ympäristöministeriön ohje (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista YM1/601/2015)

Lihavoitu teksti = FISE:n tulkintaa Punainen teksti = PKSRAVA:n tulkintaa Lihavoitu punainen teksti = FISE:n tarkennus soveltaen PKSRAVA:n tulkintaa

T (tavanomainen)	V ja V+ (vaativa)	PV (poikkeuksellisen vaativa)
<p>VNa 21.1 § Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä on tavanomainen, jos suunniteltava rakennus on teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan tavanomainen ja suunnittelussa voidaan käyttää yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja eikä rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.</p> <p>- rakennuksessa on tavanomainen lämpö- ja kosteusrasitus</p> <p>- ääniympäristöltä ei edellytetä erityistä laatua tavanomaisen pihan- ja oleskelualueita ja parvekkeita koskevan meluntorjunnan lisäksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden suunnittelu (ulkovaipan ääneneristysvaatimus $\Delta L_{A,vaad} \leq 33$ dB) • Asemakaavoitusta tai rakennuslupia varten laadittavat meluselvitykset pien- tai rivitaloihin 	<p>VNa 22.1 § Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä on vaativa, jos:</p> <p>1) suunniteltavaan rakennukseen kohdistuvasta rakennusfysikaalisesta rasituksesta aiheutuu erityisiä vaatimuksia suunnittelulle;</p> <p>- rakennuksen sijainti pääliikenneväylän, sataman tai voimalaitoksen läheisyydessä aiheuttaa voimakkaan ulkopuolisen ääni- tai värähtelyrasituksen</p> <p>taikka</p> <p>2) suunniteltavan rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu erityisiä vaatimuksia rakennusfysikaaliselle suunnittelulle.</p> <p>- rakennukseen kohdistuu voimakas sisäpuolinen lämpö- tai kosteusrasitus taikka sisäpuolinen ääni- tai värähtelyrasitus (desibeliarvot alaviitteessä)</p> <p>- rakennuksen ääniympäristöltä edellytetään erityistä laatua mm. musiikin kuuntelun, viihtyisyyden, puheen ymmärrettävyyden tai toiminnan luottamuksellisuuden vuoksi</p> <p>- rakennuksen arkkitehtonisten, rakenteellisten tai taloteknisten ratkaisujen taikka muiden vaatimusten kuten energiatehokkuuden tai paloturvallisuuden vuoksi.</p> <p>Desibeli-arvot (dB):</p> <p>- Ulkopuolinen ääni- tai värähtelytaso on voimakas, jos se ylittää tavanomaisen tieliikenteestä tai teollisuuden tuotantotoiminnasta aiheutuvan ääni- tai värähtelytason (yli 75 dB tai 0,30 mm/s).</p> <p>- Rakennuksen sisäpuolinen äänirasitus on voimakas, jos se ylittää melutason ohjearvoista (VNp 993/92) säädetyt melutasot.</p> <p>- Voimakkaalla pienitaajuisella äänellä tarkoitetaan ääntä, joka ylittää 37 dB (ulkopuolinen äänitaso) tai 42 dB (sisäpuolinen äänitaso) taajuuskaistalla 20–200 hertsiä (Hz).</p> <p>V:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voimalaitosten, varavoimakoneiden ja ilmanvaihtolaitosten ympäristömeluselvitykset • Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden suunnittelu (ulkovaipan ääneneristysvaatimus $\Delta L_{A,vaad} = 33-37$ dB) • Asemakaavoitusta tai rakennuslupia varten laadittavat meluselvitykset asuinkerrostaloihin tai korttelin laajuisiin alueisiin • Asuinrakennukset (uudistuotanto) • Asuinrakennusten yhteydessä sijaitsevat päivittäistavarakaupat • Päiväkodit • Oppilaitokset • Toimistorakennukset (muut kuin monitilatoimistot) • Liikerakennukset ja kauppakeskukset • Terveystieteiden rakennukset • Uimahallit <p>V±:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Runkomelu tai tärinä (esim. rautatie) • Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden suunnittelu (ulkovaipan ääneneristysvaatimus $\Delta L_{A,vaad} = 38-40$ dB) • Alueelliset meluselvitykset • Avoimet oppimisympäristöt • Monitilatoimistot • Suuret puhesalit ja auditoriot • Pienet musiikkisalit ja teatterit 	<p>VNa 23.1 § Rakennusfysikaalinen suunnittelutehtävä on poikkeuksellisen vaativa, jos:</p> <p>1) suunniteltavaan rakennukseen kohdistuvasta voimakkaasta rakennusfysikaalisesta rasituksesta aiheutuu poikkeuksellisia vaatimuksia suunnittelulle;</p> <p>2) suunniteltavan rakennuksen käyttötarkoituksesta, rakenteiden vaativuudesta tai muusta ominaisuudesta aiheutuu poikkeuksellisia vaatimuksia rakennusfysikaaliselle suunnittelulle;</p> <p>Rakennuksen käyttötarkoituksesta aiheutuu poikkeuksellisia vaatimuksia tilojen meluttomuudelle, tärinättömyydelle, ääneneristävyydelle tai akustiselle, esimerkiksi</p> <p>- meluton tai tärinätön teollisuustai tutkimustila</p> <p>- rakennus, jonka ääniympäristöltä edellytetään poikkeuksellisen korkeaa laatua musiikin kuuntelun tai puheen ymmärrettävyyden vuoksi taikka</p> <p>3) suunnittelu edellyttää uusien tai muutoin erittäin vaativien suunnittelu-, laskenta- tai mitoitusmenetelmien käyttöä.</p> <p>kun suunnitellaan akustisesti ainutkertainen ratkaisu, jolle ei ole valmiita suunnitteluohjeita tai josta ei ole kokemusperäistä tietoa, jolloin edellytetään akustiikan teoreettisten perusteiden syvällistä hallintaa, esimerkiksi suunnitteluun liittyy uusien, akustisesti erittäin vaativien rakenneratkaisujen tuotekehitys.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden suunnittelu, kun ääneneristysvaatimus on poikkeuksellisen suuri • Asuinrakennusten toteuttaminen tärinä- ja runkomelualueelle • Konserttisalit • Elokuvateatterit • Asuin- tai toimistorakennusten yhteydessä olevat erityistä tärinää ja melua aiheuttavat tilat (liikunta-, musiikki- ymv. tilat)

AKUSTIIKKA/KORJAUSRAKENTAMINEN- SUUNNITTELUTEHTÄVÄN VAATIVUUS

Normaali teksti = säädösteksti (Valtioneuvoston asetus rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokkien määrytyksestä = VNa)

Kursivoitu teksti = ympäristöministeriön ohje (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista YM1/601/2015)

Lihavoitu teksti = FISE:n tarkennus Punainen teksti = PKSRAVA:n tulkintaa Lihavoitu punainen teksti = FISE:n tarkennus soveltaen PKSRAVA:n tulkintaa

T (tavanomainen)	V ja V+ (vaativa)	PV (poikkeuksellisen vaativa)
<p>VNa 21.2 § Rakennusfysikaalinen korjaus- ja muutostyön suunnittelutehtävä on tavanomainen, jos korjaus- ja muutostyön tekniset ja toiminnalliset vaatimukset ovat yksinkertaiset eikä rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakennuksen korjattavat ominaisuudet ovat selkeästi määritettäviä eikä korjaustyö vaikuta rakennuksen ulkonäköön, kuten pientalon lämmön- tai ääneneristykseen parantaminen • Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden suunnittelu (ulkovaipan ääneneristysvaatimus $\Delta L_{A,vaad} \leq 33$ dB) • Asemakaavoitusta tai rakennuslupia varten laadittavat meluselvitykset pien- tai rivitaloihin • Toimistorakennusten, terveydenhuollon rakennusten ja oppilaitosten pintaremontit, joiden yhteydessä parannetaan esim. huoneakustiikkaa 	<p>VNa 22.2 § Rakennusfysikaalinen korjaus- ja muutostyön suunnittelutehtävä on vaativa, jos korjaus- ja muutostyön tekniset tai toiminnalliset vaatimukset ovat korkeat</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakennusfysikaalista toimintaa parannetaan, esimerkiksi kerrostalon julkisivun korjauksen yhteydessä - korjaus edellyttää rakennusfysikaalisen toiminnan merkittäviä muuttamista <p>tai rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - käyttötarkoitusta muutetaan rakennusfysiikan kannalta vaativammaksi - käyttötarkoituksen muutos edellyttää rakennuksen ääneneristykseen oleellista parantamista, kuten liikerakennuksen muuttaminen asunnoiksi - rakennusfysikaalinen korjaus- ja muutostyö kohdistuu suojeltuun rakennukseen mutta ei vaikuta suojeltuihin ominaispiirteisiin, kuten akustiikkaa ja äänenvaimennusta parantava sisäpuolinen korjaus- tai muutostyö rakennuksessa, jonka julkisivut on suojeltu <p>V:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taulukon A1 V-tason kohteiden korjaus <p>V+:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taulukon A1 V+ -tason kohteiden korjaus • Runkomelu tai tärinä (esim. rautatie) • Rakennusten käyttötarkoitusten muutokset liike- tai tehdasrakennuksista oppilaitoksiksi tai terveydenhuollon rakennuksiksi. 	<p>VNa 23.2 § Rakennusfysikaalinen korjaus- ja muutostyön suunnittelutehtävä on poikkeuksellisen vaativa, jos korjaus- ja muutostyön tekniset tai toiminnalliset vaatimukset ovat poikkeuksellisen korkeat</p> <p>esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakennuksen meluttomuudelle, tärinätoiminnalle, ääneneristävyydelle tai akustiikalle on asetettu poikkeuksellisen korkeita vaatimuksia <p>tai rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu suunnittelulle poikkeuksellisia vaatimuksia</p> <p>esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakennuksen käyttötarkoitusta muutetaan rakennusfysiikan kannalta olennaisesti vaativammaksi <p>Suojellun rakennuksen rakennusfysikaalinen korjaus- tai muutostyö, joka vaikuttaa suojeltuihin ominaispiirteisiin, esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - julkisivun lämpöeristyksen tai ikkunoiden ääneneristävyyden parantaminen rakennuksessa, jonka julkisivut on suojeltu - suojellun sisätilan äänitekniinen korjaaminen erityismenettelyillä, jos vanhoja materiaaleja ei voida poistaa rakennussuojelullisista syistä <ul style="list-style-type: none"> • Taulukon A1 PV -tason kohteiden korjaus • Rakennusten käyttötarkoituksen muutokset liike- ja tehdasrakennuksista tai vastaavista asunnoiksi • Asuin- tai toimistorakennusten yhteydessä olevat erityistä tärinää ja melua aiheuttavat tilat (liikunta-, musiikki- ymv. tilat)