

Vaativuusluokka <i>ja ote asetuksesta</i> <i>ja ote ympäristöministeriön ohjeesta</i>	AKUSTIIKKASUUNNITTELIJAN KELPOISUUSVAATIMUKSET Kelpoisuuteen sovelletaan FISE:n akustiikkasuunnittelijan pätevyysvaatimuksia. Sovellettaessa tätä vaativuusluokkataulukkoa tavanomaiseen suunnittelutehtävään riittää kuitenkin yleensä kohteen vastaavan rakennesuunnittelijan pätevyysvaatimukset. (1) Meluselvitysten laatimisesta ja ulkovaipan äänitasoerovaatimuksen määrittämiseksi edellytetään FISE-akustiikkasuunnittelijan pätevyysvaatimusten täyttymistä myös tavanomaisessa luokassa.					
AKUSTIIKKASUUNNITTELUKÄYTÄVÄN VAATIVUUS (2) Taulukossa on esitetty minimivaativuusluokka. Rakennushankkeen muut ominaisuudet saattavat nostaa vaativuusluokkaa.						
Uudisrakentaminen					Korjausrakentaminen, muutostyö ja rakennuksen käyttötarkoituksen muutos	
Ilma- ja askelääneneristys	Ulkovaipan ääneneristys	Runkoääni- ja värinäeristys	Rakennuksen ääniolosuhteet			
Tavanomainen (T) <i>Rakennus on teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan tavanomainen ja</i> <ul style="list-style-type: none"> suunnittelussa voidaan käyttää yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja eikä rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia. <i>Ääniympäristöltä ei edellytetä erityistä laatua tavanomaisen piha- ja oleskelualueita ja parvekkeita koskevan meluntorjunnan lisäksi.</i>	<ol style="list-style-type: none"> Normaalirakenteinen puurankarunkoinen pari- tai rivitalo, jossa käytetään yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja. Betonirakenteinen pari-, rivi- tai kerrostalo, jossa käytetään yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja, sisältäen asuinrakennuksen oman pesutuvan. 	<p>Ulkovaipan ääneneristys suunnitelman laatiminen alueella, jossa selkeästi määrittyvä ulkovaipan äänitasoero vaatimus on korkeintaan 35 dB (suunnittelijan kelpoisuuteen kiinnitettävä huomiota)</p> <p>ja käytettävät rakenteiden ääneneristävyysarvot ovat vakiintuneita tai erillisellä vaativan luokan pätevyyden omaavan akustikon laatimalla/vahvistamalla selvityksellä todennettu.</p> <p>(Mahdollisia laskentamenetelmiä esimerkiksi Y0108 ja sitä tarkemmat menetelmät RIL 243-1 ja ISO 12354, joilla voidaan optimoida suunnitteluratkaisuja.)</p> <p>Asemakaavoitusta tai rakennuslupia varten laadittavat meluselvitykset pien- tai rivitaloihin. ⁽¹⁾</p>		<ol style="list-style-type: none"> Kun suunnittelussa voidaan käyttää yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja. Normaalirakenteinen rakennus, jossa on asuntoja. 	Rakennuksen korjaus- ja muutostyöt Rakennuksen nykyiset ja tulevat meluntorjunnan ja ääniolosuhteiden suoritustasot ovat helposti määritettäviä. ja suunnittelussa voidaan käyttää yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos Rakennus on teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan tavanomainen ja <ul style="list-style-type: none"> suunnittelussa voidaan käyttää yleisiä suunnitteluohjeita ja vakiintuneita ratkaisuja eikä rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia. 	
Vaativa (V) <i>Suunniteltavaan rakennukseen kohdistuvasta rakennusfysikaalisesta rasituksesta aiheutuu erityisiä vaatimuksia suunnittelulle.</i> <ul style="list-style-type: none"> Voimakas tai pienitaajuinen ääni- tai värähtelyrasitus, esimerkiksi rakennuksen sijainti pääliikenneväylän, sataman tai voimalaitoksen läheisyydessä aiheuttaa voimakkaan ulkopuolisen ääni tai värähtelyrasituksen. <i>Suunniteltavan rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu erityisiä vaatimuksia rakennusfysikaaliselle suunnittelulle.</i> <ul style="list-style-type: none"> Rakennukseen kohdistuu voimakas sisäpuolinen ääni tai värähtelyrasitus. Rakennuksen ääniympäristöltä edellytetään erityistä laatua mm. musiikin kuuntelun, viihtyisyyden, puheen ymmärrettävyyden tai toiminnan luottamuksellisuuden vuoksi. 	<ol style="list-style-type: none"> Hirsirunkoinen pari- tai rivi- tai kerrostalo. Puurunkorakenteinen kerrostalo. Puurankarunkoinen pari- tai rivitalo tai betonirakenteinen pari-, rivi- tai kerrostalo, jonka suunnittelussa <u>ei käytetä</u> yleisiä suunnitteluohjeita tai vakiintuneita ratkaisuja, sisältäen asuinrakennuksen oman pesutuvan. Sisäänvedetyt parvekkeet, viherhuoneet ja kattoterassit, jos ulkoseinä rakenteen äänitasoeroluku D nT,w on pienempi kuin 55 dB. Opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus, liikunta- ja toimistotilat. Hotellit Päiväkodit. Terveystilojen tilat. Liikerakennukset ja kauppakeskukset Vaativa+ (V+) <ol style="list-style-type: none"> Jos asunto, majoitus- tai potilashuone kytkeytyy rakenteellisesti tiloihin, joissa syntyy voimakasta, erityisen häiritsevää tai pienitaajuisia ääntä. /5/ esimerkiksi: pesutupa (liiketaloudellinen pesula), autotalli, kauppa, harjoitustila sekä tilat, jotka sisältävät rakennuksen yhteiskäyttöön kompressoreja ja puhaltimia tai melua aiheuttavia työ- ja tuotantotilojen koneita ja laitteita. /6/ 	<ol style="list-style-type: none"> Ulkovaipan ääneneristys suunnitelman laatiminen alueella, jossa ulkovaipan äänitasoero vaatimus on yli 35 dB. Rakenteen ääneneristävyysarvon määrittäminen (mikäli ei vakiintunut rakenneratkaisu ja ääneneristävyysarvo) Meluselvityksen laatiminen ja ulkovaipan äänitasoero vaatimuksen määrittäminen asuinrakennuksiin tai korttelikonaisuuksiin. Rakennuksessa tai sen läheisyydessä on äänilähteitä, tiloja tai toimintoja, jotka aiheuttavat impulssimaista, kapeakaitaista tai pienitaajuisia ääntä. <ul style="list-style-type: none"> Esimerkkejä tällaisista äänistä aiheuttavista toiminnoista ovat lastauslaituritoiminta, urheilukentät, ulkoilmakokoontumisalueet, linja-autopysäkit, linja-auto- ja raskaanliikenne. Suunnitellaan rakennusta, johon liittyvä toiminta voi vaarantaa suunniteltavaa rakennusta lähellä olevien asuinrakennusten avattavien ikkunoiden tai tuuletusluukkujen ulkopuolella, oleskeluun käytettävillä parvekkeilla tai virkistykseen käytettävillä piha- tai oleskelualueilla asetuksen /5/ 5 §:n taulukossa esitettyjen vaatimusten täyttymisen. (Ko. toiminnoilla tarkoitetaan esimerkiksi liikenneväyliä ja -reittejä, ravintoloita, konserttisaleja, elokuvateattereita, kauppia, kuntosaleja, harjoitustiloja sekä muiden rakennusten taloteknisiä laitteita tai melua aiheuttavia työ- ja tuotantotilojen koneita ja laitteita.) Vaativa+ (V+) <ol style="list-style-type: none"> Voimakas tai pienitaajuinen ääni- tai värähtelyrasitus, esimerkiksi rakennuksen sijainti pääliikenneväylän, sataman tai voimalaitoksen läheisyydessä aiheuttaa voimakkaan ulkopuolisen ääni tai värähtelyrasituksen. Alueelliset meluselvitykset 	Runkoääni- ja värinäeristykseen tarpeen tutkiminen esim. rautatien tai hidaste-työsyjen läheisyydessä. (esimerkiksi, jos VTT tiedotteiden 2569 (taulukko 1. Värinä) tai 2468 (taulukko 5. runkomelu) etäisyysrajat alittuvat.) Vaativa+ (V+) Runkoääni- ja värinäeristykseen toteutuksen suunnittelu (muut kuin asuinrakennukset)	<ol style="list-style-type: none"> Opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus, liikunta- ja toimistotilat. Hotellit Päiväkodit. Terveystilojen tilat. Liikerakennukset ja kauppakeskukset Uimahallit Piha- ja oleskelualueiden melusuojausten suunnittelu. Vaativa+ (V+) esim. <ul style="list-style-type: none"> Avoimet oppimisympäristöt Monitilatoimistot Suuret puhesalit ja auditoriot Pienet musiikkisalit ja teatterit 	Rakennuksen korjaus- ja muutostyöt Jos olisi uudisrakennuksena Vaativa. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos <ol style="list-style-type: none"> Jos olisi uudisrakennuksena Vaativa. Rakennusten käyttötarkoitusten muutokset liike- tai tehdasrakennuksista tai muista vastaavista oppilaitoksiksi tai terveydenhuollon rakennuksiksi. 	

<p>Poikkeuksellisen vaativa (PV)</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; taikka</p> <p>3) suunnittelu edellyttää uusien tai muutoin erittäin vaativien suunnittelu-, laskenta- tai mitoitusmenetelmien käyttöä.</p> <p>Rakennuksen käyttötarkoituksesta aiheutuu poikkeuksellisia vaatimuksia tilojen meluttomuudelle, värinättömyydelle, ääneneristävyydelle tai akustiikalle, esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • meluton tai värinätön teollisuus- tai tutkimustila • rakennus, jonka ääniympäristöltä edellytetään poikkeuksellisen korkeaa laatua musiikin kuuntelun tai puheen ymmärrettävyyden vuoksi. 	<p>Poikkeuksellisen vaativat korjaus- ja muutostyöt ja käyttötarkoituksen muutokset.</p> <p>Asuin-, potilas- tai majoitustilojen tai toimistorakennusten yhteydessä olevat erityistä värinää ja melua aiheuttavat tilat (kuntosali ja -keskus, ravintola, yökerho ja vastaava, konserttisali, elokuvateatteri, liikunta-, musiikki- ymv. tilat)</p> <p>suunnittelu edellyttää uusien tai muutoin erittäin vaativien suunnittelu-, laskenta- tai mitoitusmenetelmien käyttöä.</p> <p><i>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.</i></p>	<p>Rakennuksen ulkovaipan ääneneristykseen suunnittelu, kun ääneneristysvaatimus on poikkeuksellisen suuri (> 40 dB)</p>	<p>Runkoääni- ja värinäeristykseen toteutuksen suunnittelu (asuinrakennukset)</p>	<p>esim. Konserttisalit Elokuvateatterit</p>	<p>Rakennuksen korjaus- ja muutostyöt</p> <p>1) Jos olisi uudisrakennuksena poikkeuksellisen vaativa.</p> <p>Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos</p> <p>1) Jos olisi uudisrakennuksena poikkeuksellisen vaativa.</p> <p>2) Rakennusten käyttötarkoituksen muutokset liike- ja tehdasrakennuksista tai vastaavista asunnoiksi tai majoitushuoneiksi.</p> <p>3) Ullakotilan muutos asuutilaksi</p> <p>4) Asuin-, potilas- tai majoitustilojen tai toimistorakennusten yhteydessä olevat erityistä värinää ja melua aiheuttavat tilat (liikunta-, musiikki- ymv. tilat)</p>
--	---	---	---	--	--

Rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa ja lain nojalla säädettyssä valtioneuvoston asetuksessa. Suunnittelijoiden kelpoisuudesta on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa. Ympäristöministeriö on lisäksi antanut suunnittelutehtävien vaativuusluokkia ja suunnittelijoiden kelpoisuutta koskevat ohjeet. Tähän lomakkeeseen on koottu otteita säännöksistä ja ympäristöministeriön ohjeista sekä rakennusvalvonnan tekemistä tulkinnoista yhtenäisten käytäntöjen tukemiseksi. Taulukkoa soveltavan on tunnettava vaativuusluokitusta ja kelpoisuutta koskeva lainsäädäntö. **Musta teksti = säännökset (mrl tai asetus), sininen teksti = ympäristöministeriön ohje, vihreä teksti = rakennusvalvonnan tulkinta.** Säännökset ovat velvoittavia. Ympäristöministeriön ohjeet ja rakennusvalvonnan tulkinnat ovat yhtenäistä tulkintaa tukevia ohjeita, joista voidaan perustellusta syytä poiketa.