

OSA 1 VAATIVUUSLUOKAN PERUSTEET (Ympyröi, väritä tai merkkää muulla tavalla hanketta kuvaavat kohdat)

Asetus tummalla (lihavoitu teksti) ja ohje vaalealla (lihavoimaton teksti)

Espeen tulkintoja tai menettelytapoja vaativan ja poikkeuksellisen vaativan osalta:

Pinta-alan vaikutus arvioitava kun kerrosala $A > 10000 \text{ m}^2$. Esimerkiksi miten pinta-ala vaikuttaa pohja rakenteiden ja niiden liittymien monimuotoisuuteen, suunnitteluorganisaation kokoon ja sen laadunvarmistukseen.

Rakennukset, joiden toimintaan liittyy **vaarallisia aineita**, on arvioitava aina erikseen. Esimerkiksi talousveden saastuminen on tulkittava yleensä vakavaksi vahingoksi.

Kun kantavien, pohjarakenteiden tai rakennusfysiikan suunnittelutehtävä on poikkeuksellisen vaativa, on niiden vaikutus toisiinsa arvioitava erikseen.

12.1 § Tehtävä on poikkeuksellisen vaativa, jos:

1) pohjarakenteiden on täytettävä poikkeuksellisen korkeat tekniset tai toiminnalliset vaatimukset suunniteltavan rakennuksen koon, kuormien, rakenteen vaativuuden tai muun ominaisuuden vuoksi; esimerkiksi

- rakenteisiin kohdistuu erityisen suuria dynaamisia tai muutoin erityisen suuria ja poikkeuksellisia kuormia
- rakennuksessa on poikkeuksellisen paljon pohjavedenpinnan tai naapurirakennuksen perustusten alapuolelle ulottuvia tiloja
- merkittävä osa suuresta rakennuksesta sijoittuu maan alle

2) suunniteltavan rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheutuu suunnittelulle poikkeuksellisia vaatimuksia; esimerkiksi

- pohjarakenteisiin kohdistuu erittäin voimakas värinärasitus
- rakennuspaikka erittäin tiiviissä kaupunkirakenteessa

tai rakennuspaikan maaperän rakennettavuus on erityisen huono, esimerkiksi

- rakentaminen edellyttää paalutusta turve- tai liejumaalla
- rakennuspaikalla on poikkeuksellisista syistä aiheutuva sortumavaara

3) suunnittelu edellyttää uusien tai muutoin erittäin vaativien suunnittelu-, laskenta- tai mitoitusmenetelmien käyttöä; taikka esimerkiksi

- pohja- ja kuormitusolosuhteet ovat erittäin epätavalliset
- pohjarakentamisessa käytetään erityismenetelmiä
- pohjarakenteille asetetaan poikkeuksellisia vaatimuksia
- poikkeuksellisuus edellyttää erityisselvityksiä sekä erityistoimenpiteitä, joilla voidaan varmistua pohjarakenteiden toiminnasta

4) suunniteltavan rakenteen mahdollisesta viasta tai vauriosta voi aiheutua vakavia vahinkoja ihmisille tai ympäristöön. Rakennuksessa on samanaikaisesti suuri joukko ihmisiä tai pohjarakenteiden vaurio voi tuottaa vakavaa vahinkoa ympäristöön, esimerkiksi

- stadion, lento- tai satamaterminaali tai muu erittäin suuri yleisötila
- korkea masto tai torni rakennetussa ympäristössä
- säiliö, jonka sisältö on ympäristölle haitallista.

11.1 § Tehtävä on vaativa, jos

1) pohjarakenteiden on täytettävä korkeat tekniset tai toiminnalliset vaatimukset suunniteltavan rakennuksen koon, kuormien, rakenteen vaativuuden tai muun ominaisuuden vuoksi; esimerkiksi

- rakennus on kooltaan suuri, yleensä vähintään kolmikerroksinen
- rakenteisiin kohdistuu dynaamisia tai muutoin poikkeavia kuormia
- rakennuksessa on merkittävässä määrin maan-alaisia tiloja, jotka edellyttävä vesitiiviitä rakenteita

2) suunniteltavan rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheutuu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia, esimerkiksi

- tiivistä kaupunkirakenteesta aiheutuu erityisvaatimuksia
- värinärasitus on voimakas
- rakennuspaikka sijaitsee hienorakeisten maalajien alueella tai täytemaalla
- rakennuspaikan maaperä on eloperäinen
- rakennuspaikalla on sortumavaara.

10.1 § Tehtävä on tavanomainen, jos

suunniteltava rakennus on kooltaan pienehkö, sen pohjarakenteet ovat teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan yksinkertaiset eikä rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia. Suunnitellaan pohjarakenteet.

- kooltaan pienehköön, yleensä enintään kaksikerroksiseen rakennukseen, jossa voi lisäksi olla tavanomainen kellarikerros ja
- pohjarakenteet ovat teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan yksinkertaiset ja pohjarakenteisiin kohdistuu vain tavanomaisia kuormia ja
- rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta ei aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia ja rakennuspaikan maaperän rakennettavuus on hyvä ja
- pohjarakennusmenetelmät ovat yksinkertaisia ja käytäntöön vakiintuneita

Esimerkiksi

- pientalo tai vapaa-ajan rakennus tai näihin rakenteiltaan rinnastuva muun käyttötarkoituksen rakennus, ja rakennus sijaitsee kallio- tai moreeni-alueella tai karkearakeisten maalajien alueella.

OSA 2 SELVITYS RAKENNUSPAIKAN PERUSTAMIS- JA POHJAOLosuhteista SEKÄ RAKENNUSPAIKAN TERVEELLISYYDESTÄ JA KORKEUSSUhteista
(MRL 131§ ja Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä 9 §)

2 (4)

Espoon tulkintoja tai menettelytapoja:

Ilmoitettu pohjarakennesuunnittelija vastaa siitä, että pohjatutkimuksen ohjelmointi, laajuus ja tulosten tulkinta ovat vähintään Eurocode 7 osan 2 periaatesääntöjen edellyttämällä tasolla).

Asia	Ohjeita ja Espoon tulkintoja	Selostus
Maaperän laatu perustamisolosuhteiden ja kantavuuden selvittämiseksi.	Espoon tulkinta: Maalajit on ilmoitettava myös käytössä olevien kansallisten maalajimääritysten mukaisesti riippumatta sovellettavasta suunnittelujärjestelmästä.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Rakennuksen ja rakennuspaikan korkeusasemat rakennuspaikalla todettuina.	Espoon tulkinta: Omalla ja viereisillä tonteilla olevien rakennusten ja rakennelmien sokkeleiden tai lattian korkeusasemat sekä maanpinnat sokkelin kohdalla. Korkeudet esitetään vähintään 10 metrin päähän rajasta. Pien-, pari- ja rivitalot ks. PKS-rava tulkinnat kortti A1-5 01.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Pohjaveden pinta ja tarvittavat toimenpiteet sen suhteen.	Espoon tulkinta: Pohjavedenpinta on selvitettävä ainakin silloin, kun suunniteltu perustusten kuivatustaso (= salaojitustaso) on alempana kuin 1.5 m mitattuna olemassa olevasta maan pinnasta. Jos rakentaminen alentaa pohjavedenpintaa, on laadittava pohjavedenhallintaselvitys ja mahdollisesti tarvittava pohjaveden tarkkailuohjelma	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Rakentamisen muiden haittavaikutusten estäminen ympäristössä tarkkailuohjelmineen.	Ohjeita: Muita haitallisia muutoksia voi olla mm. ympäristön luonnonolosuhteissa, maa- ja kalliopohjassa, pohjavedessä tai rakennusalueen tai ympäristön rakennuksissa tai rakenteissa.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Rakennuspaikasta tai vesistön läheisyydestä aiheutuva tulvariski.	Ohjeita: http://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat/SL/Viewer.html?Viewer=Tulvakarttapalvelu	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Radonhaitan torjuntatapa.	Espoon tulkinta: Rakennusjärjestys edellyttää radon-turvallista rakentamista, ellei rakennuspaikan erillinen maaperän radonmittaus muuta osoita.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Rakennuspaikan saastuneet maamassat ja niiden käsittely tai sijoitus.	Ohjeita: Tontin maaperää mahdollisesti pilannut aiempi käyttö voi olla esimerkiksi: jätevesien imeytys, kaatopaikka, maanläjitys, kasvihuone, huoltoasema, lämpökeskus, varikko, sekatavarakauppa, pesula, saha tai muu teollisuuslaitos.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta
Rakennuksen perustamistapa.	Espoon tulkinta: lisäksi selvitettävä: putkijohtojen perustaminen; täyttöjen yhteydessä piha-alueen painumien hallinta, rakennuspaikan ja kaivantojen vakavuus; paalutettavissa kohteissa tikasautolle tarkoitetun pelastustien ja nostopaikkojen edellyttämät toimenpiteet.	<input type="checkbox"/> Erillisessä selvityksessä <input type="checkbox"/> Tämän lomakkeen lisätiedoissa <input type="checkbox"/> Ei koske tätä kohdetta

OSA 3 POHJARAKENTEIDEN MUUT SUUNNITTELUPERUSTEET

3 (4)

Asia	Selostus
Pohjarakenteiden suunnitellut käyttöiät	
Ympäristöolosuhteiden rasitusta kuvaavat luokat	
Suunnittelu- ja toteutusjärjestelmän kelpoisuus ellei Eurocode	
Eurocoden geotekninen luokka	
Seuraamusten vakavuus	
Pohjarakennesuunnitelmien tarkastussuunnitelma	
Toteutusta koskevat vaatimukset tai toteutusluokka	
Pohjarakenteet, jotka vaativat tarkistamista tai huoltoa rakennuksen valmistumisen jälkeen	

OSA 4 PÄIVÄYS, LAATIJOIDEN NIMET JA ALLEKIRJOITUKSET

Päiväys	Laatijoiden nimet ja allekirjoitukset
---------	---------------------------------------

