

Asia: VN/5492/2024

## **Valtioneuvoston asetus rakentamisen suunnittelutehtävien ja työnjohtotehtävien vaativuusluokkien määräytymisestä sekä tehtävissä edellytettävistä koulutuksista**

### 1 Luku Yleiset säännökset

#### **Kommentit pykään 1 Soveltamisala**

-

### 2 Luku Rakennussuunnittelutehtävien vaativuus

#### **Kommentit lukuun 2**

-

### 3 Luku Kantavien rakenteiden suunnittelutehtävien vaativuus

#### **Kommentit lukuun 3**

8§, 9§, 10§ ja 11§

Asetuksessa ei ole tarkennettu suunnittelukohteen luokkien määräytymistä. Ne löytyvät kuitenkin perustelumuistiosta. Olisi selkeämpää, jos ne esitetään yksiselitteisesti asetuksessa.

### 4 Luku Pohjarakenteiden ja kalliorakenteiden suunnittelutehtävien vaativuus

#### **Kommentit lukuun 4**

12§, 13§, 14§ ja 15§

Asetuksessa ei ole tarkennettu suunnittelukohteen luokkien määräytymistä. Ne löytyvät kuitenkin perustelumuistiosta. Olisi selkeämpää, jos ne esitetään yksiselitteisesti asetuksessa. Perustelumuistion luokkien määräytyminen on melko suurpiirteinen ja ne olisi hyvä tarkentaa. Muuten ero vaativan ja poikkeuksellisen vaativan välillä voi jäädä jää osin hämäräksi. Muun muassa kohteen koko, poikkeavat kuormat, dynaamiset kuormat, perustuksien syvyys, pohjaveden taso ja

vedenpainekuormat, kokonaisstabiliteettikysymykset. Hyvä, että maininta ”edellytetään rakennetekniikan teoreettisten perusteiden syvällistä soveltamista” löytyy poikkeuksellisesta luokasta. Tämän tulisi tulla esille myös pätevyysvaatimuksissa liitteessä 3.

## 5 Luku Ilmanvaihdon suunnittelutehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 5

-

## 6 Luku Kiinteistön vesi- ja viemäri-laitteiston suunnittelutehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 6

-

## 7 Luku Rakennusfysikaalisten suunnittelutehtävien ja kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 7

-

## 8 Luku Akustiikan suunnittelutehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 8

-

## 9 Luku Maisemarakentamisen suunnittelutehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 9

-

## 10 Luku Vastaavan työnjohtajan työnjohtotehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 10

Asetuksen pykälissä 41 ja 42 rakennusten korkeus on ilmoitettu liian epämääräisesti.

Mikä on erityisen ja poikkeuksellisen korkea rakennus? Perustelumuiustiossa mainitaan poikkeuksellisen vaativaksi työnjohtotehtäväksi 16 kerrosta, mutta erittäin vaativan työnjohtotehtävän määritelmää ei löydy lainkaan. Määrittelyiden olisi lisäksi hyvä olla jo asetuksessa, ei pelkästään perustelumuiustiossa.

## 11 Luku Kvv-työnjohtajan työnjohtotehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 11

-

## 12 Luku Iv-työnjohtajan työnjohtotehtävien vaativuus

### Kommentit lukuun 12

-

## 13 Luku Suunnittelutehtävissä edellytettävä koulutus

### Kommentit lukuun 13

-

## 14 Luku Voimaantulo

### Kommentit pykälään 55 Voimaantulo

-

## LIITTEET

### Kommentit liitteeseen 1, Koulutusvaatimukset rakennussuunnittelutehtävissä

-

### Kommentit liitteeseen 2, Koulutusvaatimukset kantavien rakenteiden suunnittelutehtävissä

Taulukossa erittäin vaativa ja vaativa luokka on yhdistetty. Tätä olisi nyt mahdollista päivittää. Edelleen varsinkin erittäin vaativassa luokassa koulutustaustana koneinsinööri tai muu vastaava insinööri voi olla epävarma liittyen teoreettisen pohjatiedon riittävyyteen puu- ja tb-rakenteissa sekä yleisesti rakennusrunkojen kokonaisjäykistämiseen.

### Kommentit liitteeseen 3, Koulutusvaatimukset pohjarakenteiden suunnittelutehtävissä

Taulukossa erittäin vaativa ja vaativa luokka on yhdistetty. Käytännössä kohteissa voi olla jo merkittäviä eroja vaativuuden suhteen, erityisesti maamekaniikan suhteen mutta myös rakennetekniikan osalta. Vaatimus rakenteiden mekaniikka ja rakenteiden suunnittelu (väh. 15 op) on esityksenä epävarma, sillä siitä saa käsityksen että pelkkä materiaaliosaaminen riittää tässä. Olisi parempi ilmaista tämä kohta esimerkiksi ”rakenteiden mekaniikka (väh. 10 op) ja rakenteiden suunnittelu (väh. 10 op)”.

Poikkeuksellisen vaativassa luokassa vaatimus rakenteiden mekaniikka ja rakennussuunnittelu (väh. 15 op) on ilmauksena erittäin riskialtis, sillä siitä saa käsityksen, että materiaaliosaamisella voi suunnitella poikkeuksellisen vaativia perustuksia, paalurakenteita, kaivantoja jne. Olisi tärkeää päivittää kohta esimerkiksi ”rakenteiden mekaniikka (väh. 15 op) ja rakenteiden suunnittelu (väh. 15 op)”

### Kommentit liitteeseen 4, Koulutusvaatimukset kalliorakenteiden suunnittelutehtävissä

-

**Kommentit liitteeseen 5, Koulutusvaatimukset ilmanvaihdon suunnittelutehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 6, Koulutusvaatimukset kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston suunnittelutehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 7, Rakennusfysikaalisten suunnittelutehtävien koulutusvaatimukset**

-

**Kommentit liitteeseen 8, Koulutusvaatimukset kosteusvaurion korjaustyön suunnittelutehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 9, Koulutusvaatimukset akustiikan suunnittelutehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 10, Koulutusvaatimukset maisemarakennussuunnittelutehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 11, Koulutusvaatimukset vastaavan työnjohtajan työnjohtotehtävissä**

Vaativan ja erittäin vaativan sekä poikkeuksellisen vaativan työnjohtajan koulutusvaatimuksissa todetaan:

"betoni-, puu-, teräs- ja pohjarakentamista ja betoniteknologiaa sekä rakennusfysiikkaa (väh. 3 op)"

Onko tarkoituksena, että vain jonkin osa-alueen 3 op:n suoritus riittää vai että kustakin osa-alueesta on oltava vähintään 3 op:n laajuiset opinnot? Käsityksemme mukaan insinöörin tulisi kuitenkin tässä tehtävässä hallita perustiedot kaikista mainituista osa-alueista.

"Korjaus- ja muutostyön työnjohtotehtävässä edellytyksenä on, että työnjohtaja on suorittanut opintoja myös korjausrakentamisesta."

Ilmaus on liian epämääräinen. Korjausrakentamisen osaamistarpeet ja vaativuus kasvavat edelleen tulevaisuudessa, esim. rakennusmateriaalit, materiaalitehokkuus jne. Tarvittavat koulutukset on määriteltävä täsmällisesti työnjohtotehtäviin.

Miten huomioidaan erityisalojen työnjohtajien koulutusvaatimukset - esim. kosteusvaurion korjaustyönjohtajan pätevyys?

**Kommentit liitteeseen 12, Koulutusvaatimukset kvv-työnjohtajan työnjohtotehtävissä**

-

**Kommentit liitteeseen 13, Koulutusvaatimukset iv-työnjohtajan työnjohtotehtävissä**

-

## PERUSTELUMUISTIO

**Pitäisikö puu-, betoni- ja teräsrakenteille olla sama vaativuus vai onko puurakentamista tarpeen säädellä tiukemmin?**

-

**Mitä konkreettisia esimerkkejä ehdottaisitte perustelumuistion seuraaviin kohtiin:**

**19 § Erittäin vaativa ilmanvaihdon suunnittelutehtävä**

**24 § Erittäin vaativa kiinteistön vesi- ja viemäri-laitteiston suunnittelutehtävä**

**32 § Erittäin vaativa akustiikan suunnittelutehtävä**

**41 § vastaavan työnjohtajan erittäin vaativa työnjohtotehtävä**

-

**Muut kommentit perustelumuistioon**

-

Sinkko Arja

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk - Robotiikka, energia- ja rakennustekniikka -koulutusyksikkö