

Suositus Hankkeen nimi (alustava ehdotus)

Maaperän rakennettavuusluokitus

Hankkeen tavoite, tarkoitus, lopputulokset

Tässä esitetyn JHS-suosituksen tavoitteena on, että tulevaisuuden kaavakohteen rakennettavuusselvitykseen liittyisi visuaalisesti selkeä ja helposti ymmärrettävä esitys maaperän rakennettavuudesta.

Rakennettavuusluokitteluun mukaan otettavat ominaisuudet:

- Rinnekaltevuus
- Maaperän kantavuus (pehmeiköt ja niiden paksuus, eloperäiset ja hienorakeiset maapohjat)
- Pehmeikköjen painumisominaisuudet sekä alavat osa-alueet ja niiden vesi-suhteet
- Kantavien maiden maalajiominaisuudet (routivuus)
- Alueen kivisyys ja lohkareisuus
- Täyttömaa-alueet

Ideana on, että rakennettavuusluokitusta ja mallia tullaan testaamaan Paikatieto-alusta-hankkeen maankäyttöpäätökset-osahankkeen pilottikunnissa.

Yllä esitetyt ominaisuudet antavat pohjan maaperän yleispiirteisen rakennettavuuden esittämiselle. Maaperän rakennettavuuteen vaikuttaa myös sen pilaantuneisuus. Maaperän ja pohjasedimenttien pilaantuneisuuden huomioimiselle ja määrittämiselle on jo olemassa hyvät ohjeet ja velvoitteensa (mm. PIMA-asetus VNa 214/2007 ja Ympäristöhallinnon sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje 1/2015). Siksi maaperän mahdollinen pilaantuneisuus ja täyttömaiden tarkempi luokittelu on jätetty tämän suositusehdotuksen ulkopuolelle huomion keskittyessä maaperän luontaisiin ominaisuuksiin. Näin ollen esitetty luokittelu ei sovellu varsinaisesti täydennysrakentamisen alueille, joissa maaperää on jo muokattu.

Suunnittelun mallipohjaistuessa myös maaperän rakennettavuus tullaan ottamaan huomioon 3D-alustoilla. Kehitystyötä tehdään parhaillaan runsaasti ja eri standardit kilpailevat keskenään. Tässä esitetyn ehdotuksen yhteydessä ei oteta kantaa rakennettavuusmallien formaatteihin, vaan keskitytään rakennettavuusluokituksen vakiointiin, karttaesitysten harmonisointiin ja oleellisten geologisten ominaisuuksien huomioimiseen suunnittelussa. Idea maaperän rakennettavuuden JHS-suosituksesta on esitetty buildingSMART Finlandin Infra-toimialalle ja he pitivät ehdotusta kannatettavana.

Hankkeen perustelut

Ehdotamme maaperän rakennettavuusluokittelua ja siihen perustuvaa rakennettavuuskarttaa otettavaksi mukaan JHS-suosituksiin. Rakennetta-

JHS-hanke-ehdotus

vuuskartalla tarkoitetaan tässä harmonisoitua esitystapaa, jota tulevaisuudessa voidaan käyttää osana tarkempaa rakennettavuusmallia. Ehdotamme rakennettavuus-luokittelun ja rakennettavuuskartan elementit on esitetty Suomen Geoteknillisen yhdistyksen ohjeissa vuosina 1992 ja 1986. Rakennettavuusmallin digitalisointia ja hyödyntämistä selvitettiin KIRA-digi-kokeiluhankkeisiin kuuluvassa MAKU-digi -projektissa (<http://makudigi.fi/>). Projektissa todettiin, että rakennettavuusluokittelu ja vakioitu rakennettavuuskartta/-malli helpottavat maankäytön suunnittelijaa rakentamisen vaihtoehtojen ja kustannusten arvioinnissa sekä toimintojen sijoittamisessa.