

Tietomalliohje

Rakentamislain mukaan 1.1.2026 alkaen rakennusvalvonnoissa siirrytään **tietomallipohjaiseen rakentamislupaprosessiin**. Rakentamislain tietomalleihin liittyviä pykälää on tarkennettu ympäristöministeriön **asetuksella rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä** (=suunnitelmamalliasetus'), joka julkaistiin 12.12.2025.

Rakentamislupahakemukseen on liitettävä rakennushankkeen **pääpiirustustasoinen suunnitelmamalli** TAI **rakennuksen tiedot koneluettavassa muodossa**. Suunnitelmamalliasetuksessa on määritetty vaadittavat tietosisällöt kummallekin toimintatavalle. Kun rakentamislupaa haetaan hankkeen suunnitelmamallilla, toimitetaan asetuksen liitteiden 1 ja 2 mukaiset tiedot. Koneluettavien tietojen toimittamisessa ilman tietomallia noudatetaan asetuksen liitteiden 1 ja 3 mukaisia tietoja.

Vuoden 2026 alussa rakennusvalvonnan asiointijärjestelmillä ja ohjelmistoilla ei ole vielä täyttä valmiutta tietomallipohjaisen prosessin hyödyntämiseen. Helsingin rakennusvalvonnassa rakentamislupaa haetaan lähtökohtaisesti rakennusten koneluettavilla tiedoilla, kunnes tietomallien tietosisältöjen vakiointi sekä tähän liittyvät tarkastussäännöt päivittyvät.

Helsingin rakennusvalvonta ottaa kuitenkin tietomalleja vastaan lupahakemuksen liitteinä tietomallipohjaisten prosessien kehittämiseksi, mikäli hankkeen suunnitelmat on tuotettu mallintamalla.



Sisällys

Rakentamislaki ja suunnitelmamalliasetus	3
RAVA 3.5 -kehityshanke ja kuntaliiton ohje	3
Ydintiedot	4
Vaihtoehtoiset toimintatavat	4
1 - Tiedot toimitetaan koneluettavassa muodossa (vaihtoehto 1)	4
2 - Tiedot toimitetaan suunnitelmamallilla (vaihtoehto 2)	4
Tietomallit rakentamislupahakemuksen liitteinä	5
Suunnitelmamalli	5
Toteutumamalli	6
Eriyissuunnitelman tietomalli	6
Tietomallit Lupapisteessä	7
Kaupunkikuvallinen tarkastelu	8
Koordinaatisto	8
Ulkovaipan suodatus	8
Tarkastusseloste	9
Lisätietoja	10
Yhteystiedot	10

Rakentamislaki ja suunnitelmamalliasetus

Rakentamislainsäädännössä on useita pykäläitä, jotka käsittelevät rakennushankkeiden tietomalleja sekä koneluettavia tietoja:

60 §: Rakennuksen tietomallimuotoinen suunnitelma

61 §: Rakentamislupahakemus

68 §: Rakentamislupahakemuksen käsittely

69 §: Erityissuunnitelman toimittaminen

71 §: Rakennuksen toteumamalli

Lisäksi rakentamislain 72 §:ssä ja 73 §:ssä säädetään rakennushankkeiden tietojen toimittamisesta rakennetun ympäristön tietojärjestelmään.

Ympäristöministeriö on antanut rakentamislain 60, 61, 69 ja 72 pykälien nojalla **asetuksen rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä**. Asetus tulee voimaan 1.1.2026.

Rakentamislain ja suunnitelmamalliasetuksen mukaan 1.1.2026 lähtien luvanhakija toimittaa rakentamisluvan haun yhteydessä rakennuksen rakennussuunnitelmia vastaavan IFC-muotoisen suunnitelmamallin tai asetuksessa määritellyt rakennushankkeen ydintiedot koneluettavassa muodossa.

[Rakentamislaki | 751/2023 | Lainsäädäntö | Finlex](#)

[Asetus rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä](#)

RAVA 3.5 -kehityshanke ja kuntaliiton ohje

Kuntaliitto on julkaissut kansallisen ohjeen tietomallipohjaisesta rakentamisluvasta.

[Tietomallipohjainen rakentamislupa | Kuntaliitto.fi](#)

Rakentamislain 61 §: n mukaan suunnitelmamallin on oltava tarkkuudeltaan pääpiirustustasoinen ja sisällettävä kaikki tiedot, joita pääpiirustukset sisältävät.

RAVA 3.5 -hankkeessa on luotu tekninen määritys rakennushankkeen ydintietojen ja rakennuksen pääpiirustustasoisien suunnitelmamallin tietosisällöstä rakentamisluvassa. Määritykset julkaistaan RAVA3PRO-sivustolla ennen vuoden vaihdetta.

www.rava3pro.fi

Ydintiedot

Asetuksen liitteissä on kuvattu rakennushankkeiden ydintietosisältö, joka tulee toimittaa rakennusvalvonnan asiointijärjestelmään lupahakemuksen yhteydessä. Ydintiedot ovat käytännössä rakennushankkeiden RH-tietoja laajennetulla tietosisällöllä. Tiedot tulee rakentamislain ja suunnitelmamalliasetuksen mukaan toimittaa koneluettavassa muodossa.

Tulevaisuudessa ydintiedot on mahdollista toimittaa IFC-suunnitelmamallilla, joka on koneluettava formaatti. Tietojen toimittaminen muussa koneluettavassa muodossa tarkoittaa käytännössä ydintietojen syöttämistä käsin Lupapisteen tietokenttiin. Asiointijärjestelmästä tiedot siirtyvät kuntarekisterin lisäksi kansalliseen rakennetun ympäristön tietojärjestelmään RYHTIIN.

Mikäli lupaa haetaan 'muussa koneluettavassa muodossa', tulee hakijan toimittaa asetuksen liitteiden 1 ja 3 mukaiset ydintietojen sisällöt. IFC-tietomallilla lupaa haettaessa hakijan tulee toimittaa liitteiden 1 ja 2 mukaiset ydintietojen sisällöt.

[Asetus - Liite 1](#) [Asetus - Liite 2](#) [Asetus - Liite 3](#) [Asetus - Liite 4](#) [Asetus - Liite 5](#)

Vaihtoehtoiset toimintatavat

1 - Tiedot toimitetaan koneluettavassa muodossa (vaihtoehto 1)

Kun hakija on kunnan rakennusvalvonnan sähköisessä asiointipalvelussa valinnut hakevansa lupaa vaihtoehdon 1 mukaisesti: 'tiedot koneluettavassa muodossa', hakijan tulee täyttää asetuksen edellyttämät liitteiden 1 ja 3 mukaiset ydintiedot manuaalisesti asiointipalvelun tekstikenttiin. Ydintiedot ovat aikaisempia rekisteritietoja laajemmat. Kentistä tieto on luettavissa koneellisesti ja toimitettavissa kunnan rekisteriin ja edelleen Ryhtiin.

2 - Tiedot toimitetaan suunnitelmamallilla (vaihtoehto 2)

Mikäli lupaa haetaan tietomallipohjaisesti, luvanhaun yhteydessä toimitettavan tietomallin tiedostomuotona on käytettävä Industry Foundation Classes -tiedoston (IFC) versiota 4.3.2.0 tai uudempaa versiota. Jos lupaa haetaan IFC-pohjaisesti, tulee IFC-mallin olla tuotettu vakioidulla tietosisällöllä. Mallin tulee sisältää ydintiedot ja sen tulee olla pääpiirustustasoisuuden sisältömääritysten mukainen. Pääpiirustustasoisuudessa on kaksi eri määrittelyä riippuen kohteen luonteesta: uudiskohde tai korjauskohde.

Helsingin rakennusvalvonta kehottaa luvanhakijoita toimimaan vaihtoehdon 1, tiedot toimitetaan koneluettavassa muodossa, mukaisesti, kunnes tietomallien tietosisältöjen määrittely ja vakiointi sekä tähän liittyvät tarkastussäännökset päivittyvät.

Tietomallit rakentamislupahakemuksen liitteinä

Vuoden 2026 alussa asiointijärjestelmillä ja ohjelmistoilla ei ole vielä täyttä valmiutta tietomallipohjaisen prosessin hyödyntämiseen. Lupapiste ei oletettavasti pysty lukemaan ydintietoja IFC-mallista lomakkeelle vielä vuoden vaihteessa. Ohjelmistovalmiuksia kehitetään kevään 2026 aikana. Kun kehitys on edennyt riittävän pitkälle, siirrytään suosittelemaan vaihtoehtoa 2, asetuksen määräyksen mukaisesti laadittuja tietomalleja sekä niiden käsittelyyn kehitettyjä ohjelmistollisia työvälineitä.

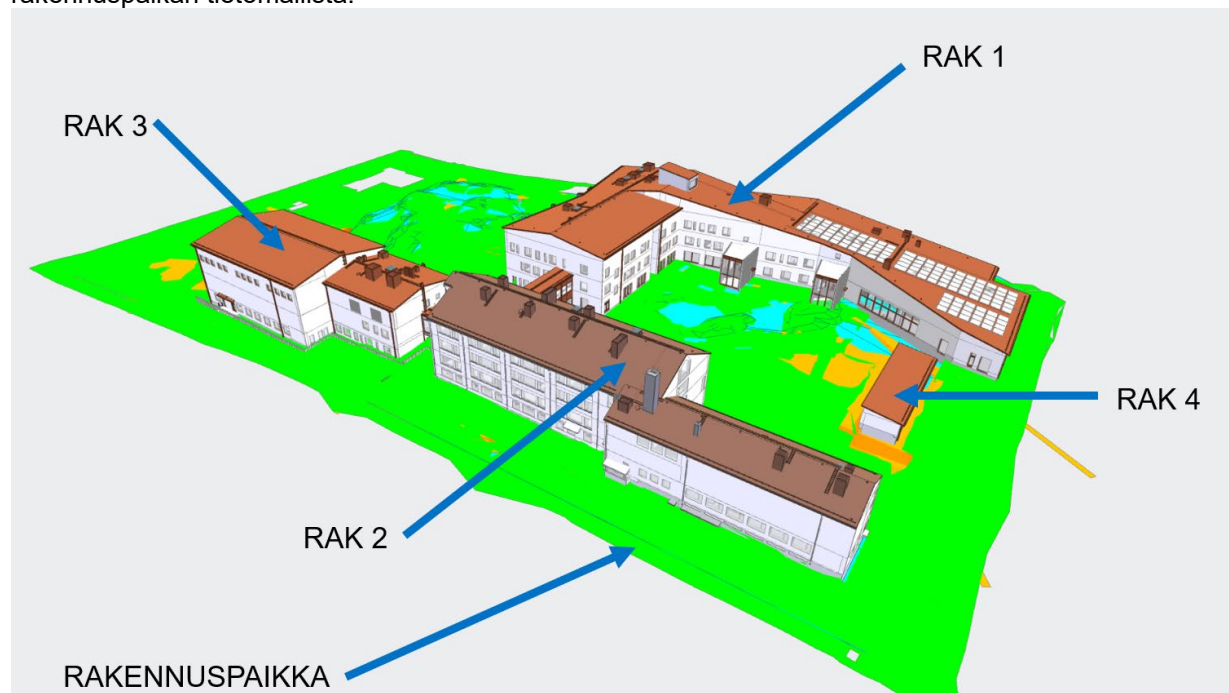
Vaikka lupaa haetaan lähtökohtaisesti 'tiedoilla muussa koneluettavassa muodossa' **Helsingin rakennusvalvonta ottaa kuitenkin tietomalleja vastaan lupahakemuksen liitteinä tietomallipohjaisten prosessien kehittämiseksi**, mikäli hankkeen suunnitelmat on tuotettu mallintamalla. Tällöin RAVA3.5-tietosisältövaatimuksia ei ole välttämätöntä noudattaa. Rakennuksen koneluettavat ydintiedot kirjataan käsin Lupapisteen lomakkeelle ja rakennussuunnitelman pääpiirustukset toimitetaan normaaliin tapaan.

Pääpiirustuksien sisältö ja suunnittelutaso ei ole muuttunut aiemmasta lainsäädännöstä. Pääpiirustuksista on säädetty Ympäristöministeriön asetuksessa rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä.

[Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä | 216/2015 | Suomen säädöskokoelma | Finlex](#)

Suunnitelmamalli

Asetuksen 4 §:ssä säädetään **suunnitelmamallien** sisällöstä. Rakennuksen suunnitelmamalli koostuu yhdestä tai useammasta rakennuksen tietomallista ja rakennuspaikan tietomallista.



Asetuksen 7 §:ssä säädetään **rakennuspaikan tietomallin** sisällöstä. Rakennuspaikan tietomallin on sisällettävä alueen geometria kolmiulotteisessa mallissa. Kolmiulotteisen mallin on rajauduttava rakennuspaikan rajojen mukaan. Mallissa oleva maanpinta on mallinnettava siten, että siinä näkyvät maanpinnan korkeusvaihtelut.

Rakennuspaikan tietomalli on toimitettava vain, jos rakentamisen, korjauksen tai muun muutoksen yhteydessä tehtävät muutokset kohdistuvat rakennuspaikkaan. Rakennuspaikan tietomallin on sisällettävä asetuksen liitteessä 1 tarkoitetut rakennuspaikasta merkittävät tiedot.

Asetuksen 8 §:ssä säädetään **rakennuksen tietomallista**. Rakennuksen tietomalli on mallinnettava kerroksittain. Tietomallin on sisällettävä rakennusosat, rakennuksessa sijaitsevat tilat ja huoneistot.

Ulkovaipan rakennusosat on eriteltävä sisäpuolisista rakennusosista. Rakennusosan tyyppi on määriteltävä. Rakennusosien on sisällettävä tieto siitä, ovatko ne uusia, säilytettäviä vai purettavia.

Toteutumamalli

Rakentamislain 71 §:ssä sekä asetuksen 11 §:ssä säädetään rakennuksen toteutumamalleista. Ennen rakennuksen käyttöönottoa rakennushankkeen suunnitelmamalli tulee päivittää rakentamisen aikaisilla muutoksilla **pääpiirustustasoiseksi toteutumamalliksi** sekä erityissuunnitelmat tulee päivittää vastaamaan toteutettua rakennusta.

Kun valitaan lupahakemukselle vaihtoehto 1 – 'tiedot toimitetaan koneluettavassa muodossa', hakijaa ei koske vaatimus toteutumamallin toimittamisesta. Tällöin noudatetaan asetuksen 12 §:ää, *Toteutuneiden päivitettyjen suunnitelmien tiedot*.

Erytyissuunnitelman tietomalli

Rakentamislain 69 §:ssä sekä asetuksen 9 §:ssä säädetään erityissuunnitelmien tietomalleista. Rakennuskohdetta koskeva **erityissuunnitelma** ja sitä vastaava suunnittelussa tehty **suunnitelmamalli tai koneluettavat tiedot** toimitetaan rakennusvalvontaviranomaiselle ennen kuin ryhdytään työvaiheeseen, jota suunnitelma koskee.

Tietomallin on sisällettävä liitteen 4 ja 5 mukaiset ydintiedot, rakennusosien tiedot, järjestelmien tiedot ja tuoteosien tiedot. Erytyissuunnitelman tietomalli on mallinnettava kerroksittain.

Kun valitaan lupahakemukselle vaihtoehto 1 – 'tiedot toimitetaan koneluettavassa muodossa', hakijaa ei koske vaatimus erityissuunnitelman tietomallin toimittamisesta. Tällöin noudatetaan asetuksen 10 §:ää, *Erytyissuunnitelman koneluettavat tiedot*.

Tietomallit Lupapisteessä

IFC-tietomallit toimitetaan Lupapisteen 'Tietomallit' -välilehdelle. Mallit liitetään koskemaan tiettyä toimenpidettä (uuden rakennuksen rakentaminen, käyttötarkoituksen muutos, laajentaminen jne.). Tietomalleille valitaan alasvetovalikosta mallin tyyppi (**Arkkitehtimalli, Rakennemalli, Talotekniikkamalli tai Rakennuspaikan tietomalli**).

Merkitse muutokset nähdäksesi

Lisää viitelupa

Lisää toimenpide

Hae rasitetta tai yhteisjärjestelyä

Kopioi hakemus

Lisää valintoja

Valitse osio

Hankkeen kuvaus / Osapuolet / **Tietomallit** / Suunnitelmat ja liitteet / Siirrä käsittelyyn / Lausunnot / Päätökset / Laskutus / Tiedostopankki / Käsittelytiedot

TIETOMALLIT

Liike-, toimisto-, opetus-, päiväkot-, palvelu-, hoitolaitos- tai muun rakennuksen laajentaminen				MUOKKAA SIAINTIA
Sijainti (EPSG:3067 / ETRS89 / TM35FIN)	381316.98, 6678414.741	Rakennustunnus	101662480U	Tunniste
▼ Hakemuksen aikaiset mallit (10)				LISÄÄ MALLI +

Koko rakennuksen käyttötarkoituksen muutos tai merkittävä korjaaminen				MUOKKAA SIAINTIA
Sijainti (EPSG:3067 / ETRS89 / TM35FIN)	Ei sijaintia.	Rakennustunnus	101662480U	Tunniste
▼ Hakemuksen aikaiset mallit (0)				LISÄÄ MALLI +

Valitse osio

Hankkeen kuvaus / Osapuolet / **Tietomallit** / Suunnitelmat ja liitteet / Siirrä käsittelyyn / Lausunnot / Päätökset / Laskutus / Tiedostopankki / Käsittelytiedot

TIETOMALLIT

Liike-, toimisto-, opetus-, päiväkot-, palvelu-, hoitolaitos- tai muun rakennuksen laajentaminen				MUOKKAA SIAINTIA
Sijainti (EPSG:3067 / ETRS89 / TM35FIN)	381316.98, 6678414.741	Rakennustunnus	101662480U	Tunniste
^ Hakemuksen aikaiset mallit (10)				LISÄÄ MALLI +
Tiedoston nimi	Mallin tyyppi	Versio	Mallintarkastus	
☐ Pitäjänmäki_ARK_DEF.ifc	Arkkitehtimalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_ARK_C.ifc	Arkkitehtimalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_ARK_AB.ifc	Arkkitehtimalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_SÄH.ifc	Talotekniikkamalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ 2507 Pitäjänmäen plnk -ARK-TIETOMALLISELOSTUS.pdf	Arkkitehtimalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_LVL_AB.ifc	Talotekniikkamalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_LVL_C.ifc	Talotekniikkamalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_LVL_DEF.ifc	Talotekniikkamalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_LVL_Pohjaviemärit.ifc	Talotekniikkamalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮
☐ Pitäjänmäki_GEO.ifc	Rakennuspaikan tietomalli	1.0	?	Ei tarkastettu AVAA MALLI ⋮

Kaupunkikuvallinen tarkastelu

Rakentamishankkeen kaupunkikuvallista soveltuvuutta ja asemakaavan mukaisuutta arvioidaan lupakäsittelyn yhteydessä tietomallipohjaisesti viemällä hankkeen suunnitelmamalli **Helsingin kaupungin kaupunkimalliin tai digitaaliseen kaksoseen**.

Kaupunkimallia hyödynnetään kaupunkikuvatyöryhmän sekä ympäristö- ja lupajaoston esittelyissä hankkeiden havainnollistamiseksi. Tavoitteena on, että tulevaisuudessa myös naapurien kuuleminen on mahdollista toteuttaa kaupunkimallia hyödyntäen.

Koordinaatisto

Tietomallien koordinaattitiedot ilmoitetaan tarkastuselosteessa vastinpisteen avulla. Hankkeen kaikkien mallien tulee sijaita samassa koordinaatistossa, joka määritellään arkkitehdin IFC-mallissa.

Tietomallin **origolle (0,0,0)** tulee määritellä koordinaatit Helsingin kaupungin koordinaatistossa **ETRS-GK25**. Koordinaattien yksikkönä tulee olla metri (m) ja sijainti määritellään vähintään kolmen desimaalin tarkkuudella. Mittatarkkuuden säilyttämiseksi mallin tulee sijaita **todellisessa pohjois-eteläsuunnassa** eli sille ei määritellä kiertokulmaa. Käytettävän kiintopisteorigon tulee sijaita lähellä tonttia ja mallinnettavien kohteiden tulee sijaita koordinaatiston positiivisella puolella.

Korkeussuunnassa mallit sijoitetaan todelliseen korkoon **N2000-korkeusjärjestelmässä**.

Esimerkki koordinaattien ilmoittamisesta:

Origo (x,y,z)	X=0,0 mm	=GK25 E: 25 491 570.000 m
	Y=0,0 mm	=GK25 N: 6 678 570.000 m
	Z=0,0 mm	N2000 Z= 0.0

Ulkovaipan suodatus

Tietoturvallisuuden näkökulmasta on tärkeää, että kaupunkimalliin vietävistä tietomalleista on suodatettavissa näkyviin ainoastaan ns. kuorimalli eli rakennusten ulkovaippa ja sen ulkopuoliset osat. Ulkovaipan määrittely tapahtuu IFC-malleissa komponenttikohteisesti "IsExternal" -propertyn avulla.

Ulkovaippa ja sen ulkopuoliset rakennusosat:

IsExternal = TRUE

Ulkovaipan sisäpuoliset rakennusosat:

IsExternal = FALSE

Tarkastusseloste

IFC-tiedostojen toimittamisen yhteydessä tulee toimittaa vakioitu tarkastusselostedokumentti, joka antaa IFC-tietomallien mallinnukseen liittyvää, tarkempaa tietoa niiden käsittelyn tueksi.

Malli pdf-muotoisesta selosteesta julkaistaan www.rava3pro.fi -sivustolla.

Tarkastusselosteessa ilmoitettavat tiedot (alustava):

- Kiinteistötunnus
- Osoite
- Lupapisteen asiointitunnus
- Päivämäärä
- Tietomallin revisionumero
- Suunnitteluala
- Mallintamisessa käytetty natiiviohjelmisto
- IFC-muoto
- Mallin käyttötarkoitus tai vaiheistus
- Koordinaattijärjestelmä
- Origotyyppi
- Origon koordinaatit
- Kerrosten korkeusasemat ja nimeämisperiaate
- Rakennus- ja tilaosien luokittelu
- Rakennusosien nimeämisperiaate
- Poikkeukset tietomallin tarkkuustasosta
- Tietomallin laatijan nimi, yhteystiedot

Lisätietoja

www.rava3pro.fi

[Rakentamislaki | 751/2023 | Lainsäädäntö | Finlex](#)

[Asetus rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä](#)

[Asetus - Liite 1](#) [Asetus - Liite 2](#) [Asetus - Liite 3](#) [Asetus - Liite 4](#) [Asetus - Liite 5](#)

[Tietomallipohjainen rakentamislupa | Kuntaliitto.fi](#)

[Yleiset tietomallivaatimukset YTV2012](#)

[RAVA3Pro käyttötapaukset ja tietosisältövaatimukset](#)

[Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä](#)

[Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä | 216/2015 | Suomen säädöskokoelma | Finlex](#)

Yhteystiedot

Aarno Alanko
Yksikön päällikkö
aarno.alanko@hel.fi
puh. +358931026474

Tomi Laine
Johtava arkkitehti
tomi.laine@hel.fi
puh. +358931079147

Helsingin rakennusvalvonta
(09) 310 26111
rakennusvalvonta@hel.fi

hel.fi/rava
Hae lupaa ja neuvoa: lupapiste.fi

