



## RAKENNUSTIETO >

# Rakennusalan täyden palvelun tietotalo

Rakennustieto Oy edistää hyvää rakennustapaa ja tuottaa rakentamisesta luotettavaa tietoa. Puolueettoman ja asiakaslähtöisen Rakennustieto Oy:n tuotteet kattavat rakentamisen koko elinkaaren suunnittelusta ylläpitoon. Yhtiön omistaa Rakennustietosäätiö RTS.

Tutustu palveluihimme

> [rakennustieto.fi/rk/palvelut](https://rakennustieto.fi/rk/palvelut)

### Rakentajain kalenterin artikkelit

Tämä artikkeli on julkaistu alun perin Rakentajain kalenterissa, jota ovat julkaisseet Rakennustietosäätiö RTS sr ja Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry.

Julkaisu oli rakennusalan ammattilaisten ja opiskelijoiden käsikirja, joka yhdisteli teoriaa ja käytäntöä sekä kannusti hyvään rakentamiseen. Artikkelin vasemmassa reunassa olevasta vesileimasta näkee ko. Rakentajain kalenterin vuosikerran.

> [Artikkeliarkisto, kokoelma vuosien 1997–2018 Rakentajain kalenterissa julkaistuista artikkeleista](#)

# Pääsuunnittelijan rooli

*Kari Salonen, arkkitehti SAFA, RAPS  
Vanhempi tutkija, Tampereen teknillinen korkeakoulu  
kari.salonen@tut.fi*

Rakennushankkeen kaikinpuolisen onnistumisen kannalta pääsuunnittelijan tehtävä on keskeinen. Uusi maankäyttö- ja rakennuslaki sekä maankäyttö- ja rakennusasetus edellyttävätkin rakennushankkeeseen ryhtyvää nimeämään hankkeeseen sen vaativuustasoa vastaavasti valitun *pääsuunnittelijan*.

Tämä kirjoitus on laadittu ajatellen enemmän muita kuin pientaloja ja loma-asuntoja, joissa pääsuunnittelijan tehtävien organisointi vaihtelee huomattavasti mm. hankintatavasta (esim. tyypitalo tai valmisosista koottava sauna) riippuen.

Rakennusvalvontaviranomaisten on tapauskohtaisesti otettava kantaa pääsuunnittelijaksi ilmoitetun pätevyyyteen ja edellytyksiin suoritua tehtävästä. Vaikka suunnittelusopimukset tehdäänkin tilaajan ja yleensä konsulttitoimiston välillä, kohdistuvat eräät vastuut ja velvoitteet uuden lain mukaan pääsuunnittelijaan henkilökohtaisesti (vrt. rakennustyömaan vastaava työnjohtaja).

Työt konsulttitoimistoissa jaetaan useimmiten tarkoituksenmukaisuusperiaatteella, ei välttämättä tietytä kokonaisvastuuta ajatellen. Pääsuunnittelijalle säilytetty henkilövastuu tulee nyt ottaa huomioon hankekohtaisesti sovitavassa tehtäväluettelossa samoin kuin toimiston sisäisessä työnjaossa. Työntekijän ominaisuudessa pääsuunnittelijana toimivan on syytä selvittää korvausvelvollisuus- ja vakuutusasiat työnantajansa kanssa. Puuttuvien toimintaohjeiden vuoksi monessa suunnittelutoimistossa omistaja tai tärkeä osakas nimetäänkin nyt kaikkien hankkeiden pääsuunnittelijaksi, mikä käytäntö ei vastaa lain tarkoitusta.

”Pääsuunnittelija”-nimikettä käytetään tälläkin hetkellä useissa asiayhteyksissä eikä sitä lie- ne mahdollista varata mihinkään rakennusalan erityiskäyttöön. Käsitteinä on syytä pitää erillään mm. teollisuuden suurten hankkeiden koko laitossuunnittelusta vastaava pääsuunnittelija ja MRA 50§:n tarkemmin määrittelemät rakennus- suunnittelun vaatimukset hallitseva pääsuunnit- telija. Mikään ei tietenkään estä näiden kahden tehtävän yhdistämistä, jos sille on edellytykset. Pääsuunnittelijana toimivan tulee suunnittelu- taidoiltaan olla vähintään hankkeen vaativinta suunnittelusektoria vastaavalla tasolla.

## Rakennushankkeeseen ryhtyvä

MRL:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvä (puhekielessä käytetään usein termiä ”rakennut- taja”) on velvollinen huolehtimaan riittävästä suunnitteluresurseista. Hänen siis tulee varau- tua laajuus- ja laatutavoitteensa mukaisiin suun- nittele- ja rakentamiskustannuksiin sekä tarjota kohtuullinen aika niin suunnittelulle kuin raken- tamisellekin. Lisäksi hänen on varmistuttava valitsemiensa suunnittelijoiden riittävästä päte- vyydestä. Tämän voi todeta mm. pyytämällä suunnittelijoilta tietoja aikaisemmista töistä ja tarvittaessa tutustumalla joihinkin niistä.

## Pääsuunnittelijan valinta ja nimeäminen

Lain edellyttämän pääsuunnittelijan nimeämi- nen tapahtuu vasta rakennuslupaa haettaessa. Mikään ei kuitenkaan estä käymästä keskuste- lua suunnittelijoiden pätevydestä rakennusval- vontaviranomaisten kanssa jo suunnittelun al- kuvaiheessa. Käytännössä lupavaiheeseen men- nessä suunnittelua on tehty jo huomattavan pal- jon ilman pääsuunnittelijan aseman virallista vahvistamista. Mm. erittäin vaativa tarveselvi- tys- ja hankesuunnitteluvaihe ovat takanapäin ilman viranomaishyväksyntää tehtävään osal- listuneille. Rakennuslupavaihetta edeltävää suunnittelua ei säädellä viranomais määräyksin, mikä onkin ymmärrettävää jo valvonnan mah- dottomuuden vuoksi. Toisaalta rakennushank- keeseen ryhtyvällä pitääkin olla mahdollisuus tehdä tai teettää alustavaa suunnittelua täysin omien tarpeidensa ja resurssiansa mukaisesti. Ongelma saattaa syntyä siinä vaiheessa kun puutteellisten tai väärin tietojen pohjalta tai asiantuntimattomasti laaditun tai toteuttamis- kelvottoman hankesuunnitelman pohjalta pitäi- si aloittaa varsinainen suunnittelu.

Suunnittelu on mahdollista vaiheistaa niin, että pääsuunnittelijakin vaihtuu, kuten esimer- kiksi eräissä design-build (suunnittelu-toteu- tus-, D/B-, S/T-) -malleissa, joissa työ kilpailu- tetaan hankesuunnitelmilla ja kukin toteuttaja

käyttää omaa suunnitteluryhmää tarjous- ja toteutusvaiheessa.

Vastuu (pää)suunnittelijan onnistuneesta valinnasta jakautuu kolmelle taholle:

1. Tilaaja päättää ja vastaa omista yhteistyö-komppaneistaan ja heidän valintaperusteistaan.
  2. Rakennusvalvontaviranomainen tarkistaa suunnittelijan pätevyyden lähinnä dokumenttien perusteella (vaativuusluokan edellyttämä koulutus ja kokemus) ja voi kieltäytyä hyväksymästä epäpätevanä pitämänsä suunnittelijan.
  3. Kukin suunnittelija vastaa omalta osaltaan siitä, että riittävä asiantuntemus on tilaajan käytössä. Ellei oma asiantuntemus riitä, sitä on hankittava muualta (esim. alikonsultti).
- Vastuuntuntoinen suunnittelija kieltäytyy itselleen ylivoimaisesta tehtävästä.

Muiden suunnittelijoiden valintaan tulee pääsuunnittelijankin aina ottaa kantaa, vaikkei itse saisikaan koota suunnitteluryhmää.

Tilaajan on kaikissa tapauksissa myös itse valottava pääsuunnittelun asiantuntevuutta MRL:n mukaisesti. Tähänkin tehtävään voi hankkia konsultin, ellei oma asiantuntemus riitä.

## Pääsuunnittelijana toimimisen edellytykset

Pääsuunnittelijan tulee olla kokenut suunnittelija ja pääsääntöisesti suunnitteluryhmän jäsen, siis yksi varsinaisista suunnittelijoista (poikkeuksena mm. toiselle paikkakunnalle rakennettavat tyypitalot). Edellytykset pääsuunnittelun häiriöttömään hoitoon ovat parhaat silloin kun alusta pitäen turvaututaan hankkeen asettamat vaatimukset täyttävään suunnittelijaan. Pätevyysasian voi tarvittaessa etukäteen varmistaa mm. tutustumalla pääsuunnittelijaehdokkaan aikaisempiin kohteisiin ja neuvottelemalla paikallisen rakennuslupa- viranomaisen kanssa. Tärkeätä on, että rakennushankkeeseen ryhtyvä turvautuu mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ammattitaitoiseen pääsuunnittelijaan ja tämän hyväksymään ammattitaitoiseen suunnitteluryhmään.

On todennäköistä, että Suomessa tullaan aikaan perustamaan asiantuntevasti valvottava pääsuunnittelijarekisteri – huonommassa tapauksessa jopa useita vastaavia. Pääsuunnittelijarekisteriin hakeutuminen jäänee kuitenkin aina vapaaehtoiseen ilmoittautumiseen tai anomiseen perustuvaksi ja näin ollen rekistereistä tuskin tulee viranomaisia sitovia. Lisäksi viranomaisille kuuluvan harkintavallan puitteissa tullaan aikaisempaa pääsuunnittelijajakokemusta ilmeisesti arvioimaan ja painottamaan paikkakuntakohtaisesti ainakin jossain määrin eri tavalla. Yleinen arvio on mm. viranomaisten neuvottelupäivillä ollut, ettei aikaisemmin pääsuunnittelijana menestyk-

sellisesti toimineelta evätä puuttuvan koulutuksen perusteella jatkossakaan tätä mahdollisuutta.

Rakennushankkeen tarkoituksenmukaisin pääsuunnittelija on yleensä kohteen arkkitehti. Poikkeuksiakin voi olla, sillä suunnittelukohteita on luonteeltaan hyvin monenlaisia. Esimerkiksi suuren rakennuksen julkisivujen rappauskorjaukselle tai putki- ja ilmastointimuutokselle voidaan vaatia pääsuunnittelija, vaikka kohteessa ei tehdä lainkaan arkkitehtisuunnitelmia. Oleellista on, että pääsuunnittelija on *suunnittelun asiantuntija* ja todella *suunnitteluryhmässä toimiva suunnittelija*, ja vaativissa kohteissa lisäksi *riittävän kokenut*. Pääsuunnittelijalla tulee olla hyvät edellytykset johtaa suunnitteluryhmän toimintaa. Vaikkeimmin mitattavia edellytyksiä ovat ihmissuhde- ja johtamistaidot, joilla vaikeuksia kohdattaessa voi olla keskeinen osuus hankkeen onnistumiseen.

## Rajapinnat muihin osapuoliin ja erityiskysymyksiin

MRL:n, MRA:n, A2:n ja sopimusten perusteella pääsuunnittelijalle syntyy erikseen tarkasteltavia ja sovittavia rajapintoja useisiin tahoihin ja asiakokonaisuuksiin. Tällaisia ovat ainakin:

- omistaja/tilaaja
- käyttäjä
- rakennuttajakonsultti
- arkkitehti ja rakennesuunnittelija
- talotekniset (TATE-) suunnittelijat
- erikseen nimettävät asiantuntijat
- viranomaiset
- urakoitsijat
- linkaaritiedot
- tietovastuu
- työturvallisuus
- huoltokirja
- tuoteosatoimitukset
- vaiheistetussa suunnittelussa edellinen ja seuraava pääsuunnittelija.

## Tehtävien pakollisuus

Laki, asetus ja A2 eivät puutu pääsuunnittelijana toimimisen yksityiskohtiin. Niiden kaikkien tarkoituksien on yleinen edunvalvonta ja laadunvarmistus. Toimintatavoista ja tehtävien laajuudesta sovitaan vanhaan tapaan edelleenkin konsulttisopimuksella ja siihen liittyvillä yleisillä sopimusehdoilla (KSE 1995, RT 13-10574) sekä pääsuunnittelun tehtäväluettelolla (PS 01, RT 10-10764).

Sekä lainsäädännön että hyvän kokemusperäisen suunnittelukäytännön edellyttämien pääsuunnittelijatehtävien suorittaminen tuottaa sekä yhteiskunnan että tilaajan tarpeet täyttävän lopputuotteen. Ns. pakollisten tehtävien tarkoitus on varmistaa nimenomaan yhteiskunnan int-

Maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä vastaavaan asetukseen perustuvat pääsuunnittelijavelvoitteet

Konsulttisopimukseen perustuvat pääsuunnittelutehtävät

ressit ja sitä kautta siis myös kolmannen osapuolen edut. Pääsuunnittelun konsulttisopimus kattaa tietenkin edellä mainitun tehtäväkokonaisuuden, mutta tämän lisäksi sillä sovitaan lukuisia muita tehtäviä, jotka kuuluvat tarkoituksenmukaiseen pääsuunnitteluun.

Nykyisissä tehtäväluetteloissa rakennuttaja(konsultti)lle ja pääsuunnittelijalle on osoitettu samankaltaiselta kuulostavia tehtäviä. Ei ole mielekästä teettää samoja töitä kahdella konsultilla, joten näiden kahden tehtäväluettelon yksityiskohtainen tarkistus ja rajankäynti on onnistuneen yhteistyön edellytys.

## Pääsuunnittelijan tehtävät ja vastuu kokonaisuudesta

1.7.2002 voimaan tulleen A2:n mukaan pääsuunnittelijan tehtävänä on huolehtia rakennushankkeen suunnitelmien riittävästä laadusta ja laajuudesta niin, että suunnitelmilla voidaan osoittaa rakentamiselle asetettävien vaatimusten täyttyminen. Pääsuunnittelija vastaa rakennusvalvontaviranomaiselle tehtäviensä asianmukaisesta hoitamisesta koko suunnittelun ja rakentamisen ajan.

Pääsuunnittelijan yksityiskohtainen tehtäväluettelo on syytä rakentaa rakennusalan järjestöjen hyväksymälle ja RT-kortistossakin julkaisutulle PS 01:n perustalle. On erittäin huono käytäntö todeta vain yksioikoisesti, että pääsuunnittelutehtävät kuuluvat sopimukseen, varsinkin jos hankkeeseen on kiinnitetty myös rakennuttajakonsultti. Osapuolten on yhdessä varmistettava, mitä tehtäväkenttä käsittää.

Pääsuunnittelijan tulee yhdessä rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa hankkeen laadun ja vaativuuden edellyttämällä tavalla

- huolehtia siitä, että käytettävissä ovat tarvittavat lähtötiedot ja että ne ovat ristiriidattomat ja ajan tasalla sekä saattaa ne suunnittelijoiden tietoon
- varmistaa, että kaikilla hankkeen suunnittelijoilla on tieto siitä, mikä osuus vaadittavista suunnitelmista on heidän vastuullaan
- huolehtia eri alojen suunnittelijoiden yhteistyön järjestämisestä

- osaltaan huolehtia, että laaditussa aikataulussa on suunnittelulle varattu riittävästi aikaa ja
- huolehtia, että tarvittavat suunnitelmat tehdään ja että suunnitelmat on todettu yhteensopiviksi ja ristiriidattomiksi.

Pääsuunnittelijan tulee lisäksi

- osallistua hankkeessa mahdollisesti järjestettävään aloituskokoukseen ja osaltaan huolehtia, että siinä edellytetyt suunnittelua koskevat velvoitteet tulevat suoritetuiksi
- seurata korjaus- ja muutostyössä rakenteita avattaessa tai purettaessa ilmi tulevien seikkojen vaikutuksia suunnitteluun
- huolehtia muutossuunnittelun yhteensovittamisesta ja tarvittaessa muutosten edellyttämän hyväksynnän tai rakennusluvan hakemisesta sekä
- huolehtia hänelle rakennusluvassa tai aloituskokouksessa mahdollisesti osoitetusta rakennustyön valvonnasta.

Lisäksi pääsuunnittelijan tulee osaltaan huolehtia siitä, että rakennuslupa-asiakirjat, erityissuunnitelmat ja selvitykset on laadittu ja toimitettu rakennusvalvontaviranomaiselle kunnan ohjeiden mukaisesti ja että rakennushankkeeseen ryhtyvä saa tiedon suunnittelua koskevista seikoista, joilla on vaikutusta tälle säädetyin huolehtimisvelvollisuuden täyttämiseen.

Pääsuunnittelija siis pääasiassa *huolehtii*, ei ensisijassa itse tee! Pääsuunnittelijalla on myös oikeus uskoa muiden suunnittelijoiden ilmoituksiin kutakin asiaa itse erikseen tarkistamatta. Pääsuunnittelijan tehtävään ei kuulu erityissuunnittelijan laatiman suunnitelman sisällön (esimerkiksi palkin lujuuslaskelma tai lämminvesivaraajan teho) tarkistaminen. Jokaisella erityissuunnittelulla on oltava riittävän pätevä vastaava suunnittelija.

Pääsuunnittelija toimii suunnitteluryhmän työnjohtajana ja voi todella joutua puuttumaan jonkin suunnittelijan laiminlyöntiin tai virheelliseen työskentelyyn. Asiantilan korjaamiseksi pääsuunnittelijan on tarvittaessa reklamoitava tilaajalle tai jopa rakennusvalvontaan täyttääkseen oman huolehtimisvelvollisuutensa. Puutten ja virheiden korjaaminen kuuluu aina sille, jolle kyseinen suunnitelma sovitujen tehtäväluettelojen mukaan kuuluu.

## Pääsuunnittelijan asema rakennushankkeessa

Pääsuunnittelijan asema rakennushankkeen organisaatiossa vaihtelee huomattavasti TTKK:n arkkitehtuurin osastolla vuonna 2000 valmistuneen tutkimuksen mukaan. (Kari Salonen: Rakennushankkeen suunnittelun yhteistyö- ja sopusmenettelyt. TTKK, Arkkitehtuurin osasto, Rakennussuunnittelun laitos. Julkaisu 40).

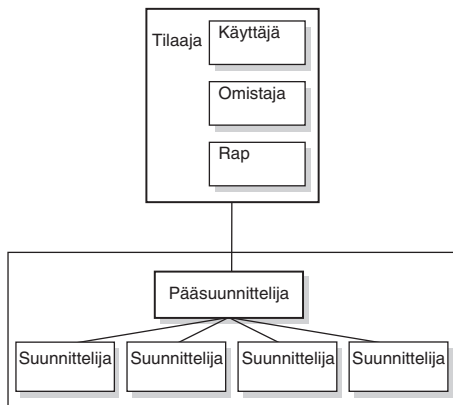
Tällöin tutkitut vaihtoehdot ovat:

- jaettu suunnittelu
- pääsuunnittelu + alistettu erityisalojen suunnittelu
- kokonaisu suunnittelu
- kokonaisvastuusuunnittelu.

Näiden sisällä vertailtiin

- rakennuttajavetoinen malli
- rakennuttajakonsulttivetoinen malli
- pääsuunnittelijavetoinen malli.

Eniten toiveita asetettiin haastattelujen perusteella kokonaisu suunnittelumalliin. Siinä katsottiin pääsuunnittelun toteutuvan myönteisessä mielessä ja muita malleja paremmin. Pääsuunnittelija on siinä vastuussa koko suunnittelu-prosessista, sen organisoimis-, johtamis- ja koordinoititehtävistä sekä yhteistyön sujumisesta yleensäkin. Tehtäväluetteloiden väliin ei jää aukkoja ja asetetut laatutavoitteet on helppoa saavuttaa. Suunnitteluryhmän keskinäinen tiedonkulkua ja sisäinen tiedonhallinta voidaan kehittää pitkällä tähtäimellä kitkatta yhteensopivaksi. Näin voi löytyä myös uskallusta kehittää integroitua pääsuunnittelu- ja tiedonhallintamenetelmiä oman ryhmän toiminnan tehostamiseksi ja sitä kautta jopa uusia palveluja tilaajalle.



*Esimerkki: C1 Rakennuttajavetoinen kokonaisu suunnittelumalli.*

*Kokonaisu suunnittelumallista C1 kirjattiin mm.:*

### Vahvuudet

Pääsuunnittelijan johdolla ja vastuulla kootulla – hankekohtaisella tai pysyvällä -suunnitteluryhmällä uskotaan olevan parhaat edellytykset toi-

mia. Mallin (koskee myös pitkälti muunnelmia C2 ja C3) eduiksi on nähty mm. seuraavat tekijät:

- johtaa kiinteisiin suunnitteluryhmiin, josta seuraa mm. tehokkuus etu
- mallilla voidaan suuressa hankkeessa työllistää pieniäkin toimistoja
- hyvin yhteistoimintaa harjoitellut, keskenään tuttu ryhmä voi tehdä edullisemmän suunnittelutarjouksen tilaajalle
- tutussa ryhmässä kokoustarve vähenee ja ratkaisuja voidaan tehdä alustavien suunnitelmien pohjalta – ”osataan lukea naapurin ajatukset”
- sallii nopeimman aikataulun
- helpoin malli niin tilaajalle kuin viranomaisillekin
- sopii hyvin bonuspalkkioajatuksen – kannustaa taloudellisiin ratkaisuihin.

### Heikkoudet

- pääsuunnittelija saattaisi kilpailuttaa muut suunnittelijat (esim. laadun kustannuksella) oman palkkio-osuutensa maksimoimiseksi
- mitkä ovat mm. taloteknisten ratkaisujen tuotevastuu- ja työturvallisuuskysymykset.

### Muita näkökohtia

- miten pääsuunnittelija menettelee alikonsultteihin päin, jos tilaaja ei kykene täyttämään velvollisuuksiaan?
- millaisen vakuutuksen pääsuunnittelija tarvitsee?
- kaikilla osapuolilla oltava vastuuvakuutukset
- verkottuminen: pääsuunnittelijalla tulee olla eri alojen konsulttireservi esim. kapasiteetiongelmien yllättäessä.

Sopimustasoja on kaksi:

- tilaaja – pääsuunnittelija
- pääsuunnittelija – erityisalan suunnittelijat (sivusuunnittelijat, erikoissuunnittelijat, alikonsultit).

Periaatteessa kummassakin tapauksessa sopimuslomakkeina voidaan käyttää jaettua suunnittelua varten alun perin tehtyjä sekä yleisiä sopimussehtoja (KSE 95) varustettuna tarvittaessa hankekohtaisilla muutoksilla ja täydennettynä tehtävälueteloilla, joita keskinäisen työnjaon niin edellyttäessä on mahdollista muuttaa kahdenkeskisellä sopimuksella.

Sopimusten sopusointu voimassaolevan YSE 98:n kanssa on varmistettava mahdollisesti hankekohtaisin muutoksin. Tarpeellista olisi täydentää YSE ainakin työmaakokous- ja valvontakäytännön osalta.

Aiheesta tarkemmin ks. yllä mainittu raportti sekä Kari Salonen – Matti Seppänen: Rakennushankkeen pääsuunnittelun tehtäväluettelo 2000. TTKK, Arkkitehtuurin osasto, Rakennus suunnittelun laitos. Julkaisu 41.

## Pääsuunnittelijan asema suunnitteluryhmässä

Pääsuunnittelijan roolin ”hoitamiseen” on esitetty useita periaatteellisia malleja. Lähinnä keskusteluissa ovat olleet esillä seuraavat:

- A Pääsuunnittelija suunnitteluryhmän jäsenenä  
 B Erikseen suunnitteluryhmän ulkopuolelta nimettynä pääsuunnittelukonsulttina  
 C Esim. rakennushankkeeseen ryhtyvä itse tai rakennuttajakonsultti pääsuunnittelijana

### A Suunnitteluryhmän jäsenenä



Tämä toimintatapa on perinteinen ja yleensä parhaaseen lopputulokseen johtava. Pääsuunnittelija toimii suunnitteluryhmän jäsenenä ja yleensä vastaa myös hankkeen rakennussuunnittelusta (arkkitehti). Pääsuunnittelija on päivittäin kontaktissa suunnitteluryhmään ja johtaa sen toimintaa ryhmän sisältä. Jokainen suunnittelija voi aina tarvittaessa ilman kokousmuodollisuksiakin neuvotella pääsuunnittelijan kanssa. Yhteydenpito on välitöntä ja nopeaa. Suunnitteluryhmän kokouksista ja suunnittelijoiden välisistä tapaamisista tehdään yleensä vain käsivaraiset muistiinpanot, joita ei jaeta suunnitteluryhmän ulkopuolelle, joten nekin voivat olla varsin epämuodolliset. Suunnittelimen yhteensovittaminen tapahtuu päivittäisin yhteydessä, mutta tärkeimpien vaiheiden lopussa tai ennen niitä on syytä järjestää suunnittelimen yhteensopivuuden varmistamiseksi suunnitelmakatselmus, josta laaditaan kaikkien suunnittelijoiden allekirjoitettava muistio, lausunto tai pöytäkirja.

Toimintamallin kiistaton etu on, että *pääsuunnittelija tuntee koko ajan suunnittelutilanteen*.

### B Erikseen suunnitteluryhmän ulkopuolelta nimettynä pääsuunnittelukonsulttina

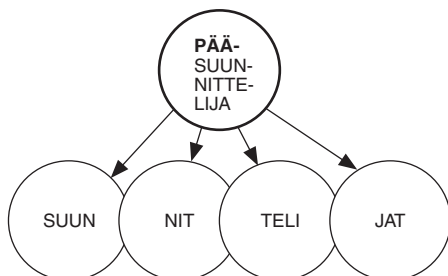


Tämä toimintatapa saattaa soveltua poikkeuksellista erityisosaamista vaativaan tai laajuudeltaan poikkeuksellisen suureen hankkeeseen, jolle tyypillistä on, ettei pääsuunnittelijan voi edel-

lyttää olevan aktiivisesti suunnitteluryhmän toiminnassa mukana. Riskinä on tiedonkulun kantertelu ja pääsuunnittelijan etäisyys päivärutiineista. Malli voi johtaa myös siihen, että pääsuunnittelija ylikuormittuu lukuisilla toimeksiannoilla ja rooli jää pelkäksi muodollisuudeksi.

Toimintamallia voi perustella ainoastaan hankkeen varsin poikkeuksellisilla ominaisuuksilla.

### C Esimerkiksi rakennushankkeeseen ryhtyvä itse tai rakennuttajakonsultti pääsuunnittelijana



Pääsuunnittelijan tulee olla ensisijassa *suunnittelija*. Malli ei toimi sujuvasti päivittäisrutiineja ajatellen.

## Muut suunnittelijat

Suunnitteluryhmä koostuu eri alojen suunnittelijoista – joskus jopa useista kymmenistä. Hankkeen luonteesta johtuen eri kohteissa tarvitaan erilaista suunnittelupätevyttä, joka joudutaan toteamaan tapauskohtaisesti. Uusi A2 esittää pätevyysvaatimukset kaikkien suunnittelualueiden (pääsuunnittelu ja erityissuunnittelijat) *vasuullisille suunnittelijoille*. Tämä tarkoittaa sitä, että kussakin konsulttitoimistossa (kullakin suunnittelualalla) tulee olla nimetty pätevä henkilö, joka vastaa ko. toimialan suunnittelijoiden työstä. Kyseisen suunnittelijan ei siis itse tarvitse tehdä suunnittelutyötä, mutta hänelle kuuluu suunnitelmien tarkastusvelvollisuus ja omalta osaltaan vastuu lähtötietojen ja suunnittelun oikeellisuudesta sekä suunnitelmien laadusta ja yhteensopivuudesta.

## Pääsuunnittelija ja IT

Informaatioteknologian viimeisiä virtauksia tuodaan kiihtyvällä vauhdilla rakennusklusteriin. Suunnittelijat muodostavat tästä vain erään osan. Kiinteistönpidon kannalta on tärkeää tuottaa koko suunnittelu- ja toteutustieto sellaisessa muodossa, että se myötävaikuttaa raken-

nuksen toimivuuden edulliseen ylläpitoon koko elinkaaren ajan. Kaikkien osapuolten välinen tietojärjestelmien yhteensopivuus on tietysti hyödyllinen asia. Onko silti välttämätöntä edellyttää jo suunnittelun kestäessä kaikkien tahojen saumaton yhteensopivuus? Asettaako tällainen tavoite kohtuuttomat vaatimukset pienemmillä toimistoille? Useimmiten hyvään lopputulokseen riittää että suunnitteluryhmä toimii saman järjestelmän piirissä ja lopuksi muunnetaan kertynyt tieto kiinteistönpidon järjestelmään. Aina-kin suunnitteluohjelmia tulisi toistaiseksi pitää vain työkaluina, jotka valitaan tehtävän työn mukaan.

Pääsuunnittelijan pitkään osaamisluetteloon on tarjottu myös IT-vastaavan roolia. Tämä ei ole tarpeen, kunhan suunnittelun alkuvaiheessa nimetään osaava IT-vastaava (mieluiten varsinaisista suunnittelijoista) ja laaditaan pääsuunnittelijan (tai mahdollisesti rakennuttajan) johdolla kattava toimintaohjeistus.

Projekti-kohtainen tietopankki – *projekti-pankki* – on myös yleistymässä. Suurissa hankkeissa se onkin välttämätön. Sen ylläpito ei kuulu pääsuunnittelijan varsinaisiin tehtäviin, vaan on samalla tavalla osoitettavissa taholle, jolla on riittävästi osaamista ja teknisiä edellytyksiä. Monet kopiolaitokset tarjoavat näitä palveluja ikään kuin puolueettomana maaperänä, mutta tämä valinta tarkoittaa varsin tärkeän toiminnan luukumista suunnitteluryhmän ulkopuolelle.

## Pääsuunnittelun tehtävien vertailu muihin tehtäväluetteloihin

Suunnittelun tehtäväluettelot on koottu yhtäaikaaisesti rakennuttamisen tehtäväluettelon kanssa. Merkittävä ero näiden välillä on se, että rakennuttamisen tehtäväluettelo kattaa koko rakennushankkeen keston ja sen ylikin, kun taas suunnittelun tehtävät tähtäävät toteutuksen hankintaan. Suunnittelun tehtäväluettelo painottuu laadullisesti tasokkaisiin, virheettömiin ja yhteensopiviin asiakirjoihin, joiden avulla voidaan määrittää hinta ja jotka voidaan liittää hankintasopimuksiin. Pääsuunnittelu kulkee oheistehdävänä arkkitehtisuunnittelun tehtäväluettelossa, ARK 95 (PS).

## Lopuksi

Millaista monitaitoisuutta ja riskinkantokykyä pääsuunnittelijalta oikeastaan odotetaan? Virheetöntä suunnittelua? Ekologisuutta ja kaikkia miellyttävää miljöötä? Taloudellisen vastuun kantamista muuttuvissa olosuhteissa? Ajan saatossa ja muotioikkujen vaihtuessa toimivaa rakennettua ympäristöä?

Kun Egyptin faarao aikoinaan antoi tehtäväksi suunnitella sielunsa ikuisiksi lepopaikaksi kiivisen kammion, antoi hän samalla pääsuunnittelijansa käyttöön valtakunnan kaikki voimavarat. Tehtävään kuului rakennuspaikan valinta ja ar-

PS 01	ARK 95 RAK 95 SIS 95	TATE 95	RAP 95
1 Suunnittelun valmistelu- ja käynnistysvaihe	3.0. Rakennussuunnittelun käynnistäminen	3.1 Luonnossuunnittelun käynnistäminen	3 Suunnittelun valmistelu
2 Luonnossuunnitteluvaihe 4.1 Toteutussuunnittelu	3 Luonnossuunnittelu 3.1–3.3 4 Toteutussuunnittelu	3 Luonnossuunnittelu 3.2–3.11 4 Toteutussuunnittelu	4 Suunnittelun ohjaus
3 Rakentamisen valmisteluvaihe 4.2 Tuotantosunnittelu	(4.1 Täydentävät tehtävät) 4.2 Tuotantosunnittelu SIS: 3.4 Rakennuslupamenettelyyn liittyvät tehtävät SIS: 4.2 Tuotantosunnitelmien yhteensopivuuden tarkist. (4.2 Täydentävät tehtävät)		5 Rakentamisen valmistelu
5 Muut rakennusaikaiset tehtävät	5 Rakennusaikaiset tehtävät (5 Täydentävät tehtävät)	5 Rakennusaikaiset tehtävät 5.1–5.4	6 Rakentamisen ohjaus
6 Käyttöönottovaihe	6 Käyttöönottotehtävät	5 Rakennusaikaiset tehtävät 5.5–5.10 6 Käyttöönottoon liittyvät tehtävät	7 Vastaan- ja käyttöönotto
7 Ylläpitovaihe	(6 Täydentävät tehtävät)		8 Takuu aika
	7 Erillistehtävät	7 Erillistehtävät	

viointi, käyttäjän erikoistoiveiden kuuleminen, vaihtoehtoisten luonnosten ja lopullisen suunnitelman laatiminen, hankintoihin osallistuminen, työvoiman hankinta, vastaavan mestarin tehtävät, valvonta, käyttöönoton organisointi, elinkaariajattelu ja jopa tähdistä ennustaminen. Vastuu oli suuri, mutta niin oli palkkiokin. Epäonnistuminen johti vaatimattomiin hautajaisiin.

Tavoitteet ovat aikojen saatossa pysyneet miltei samoina, palkkio vain on jäänyt parhaista ajoista jälkeen. Nyt on piiska jalostettu ohjeiksi ja määräyksiksi – missä on porkkana?

### Käytetyt lyhenteet

A2	A2 Suomen rakentamismääräyskokoelma. Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat A2. Määräykset ja ohjeet 2002
KSE	Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot 1995 (RT 13-10574)
MRA	Maankäyttö- ja rakennusasetus
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki
PS 01	Pääsuunnittelijan tehtäväluettelo (RT 10-10764)
YSE	Rakennusurakan yleiset sopimusehdot (RT 16-10660)

# Rakennuttaminen

Jouko Kankainen, Juha-Matti Junnonen

Rakennuttaminen-oppikirja kuvaa pääasiassa talonrakennushanketta, hankkeen osapuolten tehtäviä sekä rakennuttajan tehtäviä suunnittelu- vaiheesta valmiin rakennuksen käyttöönottoon. Kirjassa käsitellään myös maa- ja vesirakennushanketta siltä osin kuin se poikkeaa talonrakennushankkeesta. Kirjassa on esitetty rakennuttamiskäytäntöjen periaatteet sekä uudistuneiden rakennusurakan yleisten sopimusehtojen vaikutukset rakennuttajan ja urakoitsijoiden toimintoihin.

Rakennustieto Oy, 2001

ISBN 951-682-631-8

144 s.

Hinta 25 €, sis. alv 8 %



TILAUKSET

Rakennustieto Oy

puh. (09) 5495 5400, fax (09) 5495 5340

www.rakennustieto.fi