

Suunnittelun rooli kasvaa ja kannattavuus paranee

Kysyntä hiljenee selvästi suhdanteita hitaammin

Suunnittelu- ja konsulttialan toimeksiantojen arvioidaan laskevan selvästi vähemmän kuin suhdanteet hiljenevät. Suunnittelun suhteellinen työmäärä ja samalla myös suunnittelupalkkio ja kannattavuus kasvavat toimialakyselyn mukaan edelleen, vaikka rakentaminen ja yleinen talouskehitys heikkenevät.

Teksti: Sampsa Heilä

Locuksen ja RAKLIn yhteinen toimialakysely ennustaa suunnittelu- ja konsulttialalle parempia aikoja seuraavien vuoden ja kolmen vuoden sisällä kuin rakentamisen ja suhdanteiden hiljenemisestä voisi päätellä. Työmäärän arvioidaan pienenevän vain hieman tai pysyvän ennallaan ja hintatason ja kannattavuuden paranevan.

Muutos edellisen, vuonna 2006 tehdyn kyselyn suhdanneodotuksiin ja liikevaihdon kasvuarvioihin on kuitenkin selvä. Lähtöleveysuutta ei nähdä enää yhtä optimistisesti.

Vastaukset antavat selvästi edellistä kyselyä kattavamman kuvan alan näkymistä ja kehitystrendeistä, sillä tänä vuonna kyselyyn saatiin yhteensä 119 vastausta, kun edellisessä kyselyssä vastaajina oli kahdeksan Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry:n ja 15 Arkki-

tehtötoimistojen liitto ATL ry:n jäsentä.

Tällä kertaa vastaukset edustavat myös suunnittelutyön tilaajien näkemyksiä. Vastaajina oli 43 SKOL:n jäsenyrityksen ja 17:n ATL:n jäsenyrityksen lisäksi 28 RAKLI ry:n ja 31 Rakennusteollisuus RT ry:n jäsenyrityksen edustajaa.

Vastanneista 85 prosenttia työskentelee yrityksessä, ja loput 15 prosenttia vastaajien edustamista organisaatioista jakautuivat melko tasaisesti valtion, kuntien, muun julkisen sektorin, säätiön tai järjestön sekä muiden organisaatioiden kesken.

Merkille pantavaa on, että suunnittelutyön tilaajina toimivien yksityisten ja julkisten rakennuttajien ja urakoitsijoiden näkemykset alan kehitysnäkymistä ovat hyvin pitkälle samansuuntaiset suunnittelu- ja konsulttitoimistojen omien arvioiden kanssa.

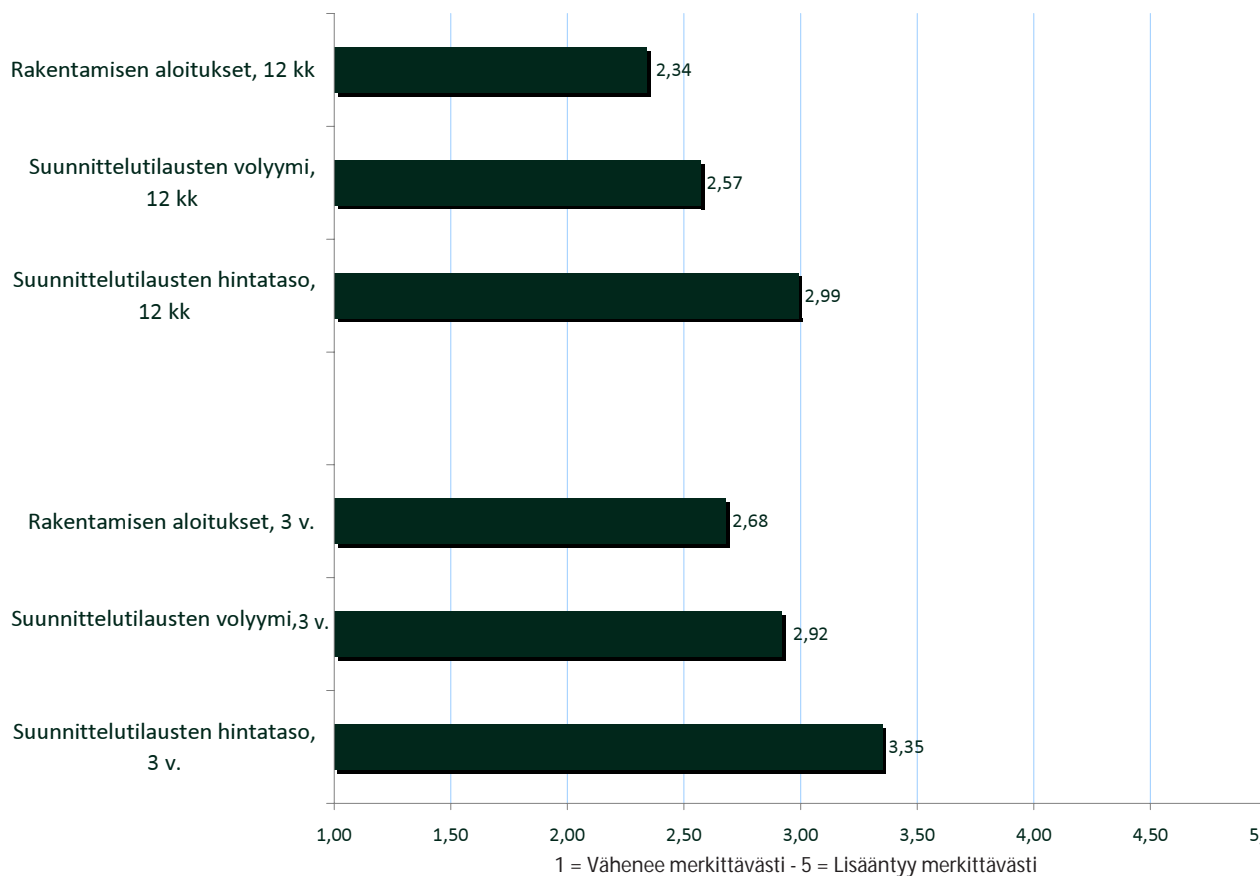
Hinnoissa nousupainetta myös laskusuhdanteessa

Kyselyyn vastanneista Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry:n jäsenistä puolet arvioi suunnittelutilausten kysynnän vuoden sisällä pysyvän nykyisellä tasollaan ja 40 prosenttia pienenevän. Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry:n jäsenistä 42 prosenttia uskoo kysynnän pysyvän nykytasolla ja 42 prosenttia pienenevän vuoden kuluessa. Kaikista vastaajista 36 prosenttia arvioi kysynnän pysyvän vuoden kuluessa nykytasolla ja 46 prosenttia arvioi volyymin pienenevän.

Sen sijaan kolmen vuoden aikana SKOL:n jäsenet uskovat jo lievään kasvuuun, kun taas ATL:n jäsenet arvioivat suunnittelutilausten jäävän edelleen hivenen nykyistä tasoa pienemmäksi. Noin kaksi kolmasosaa SKOL:n ja ATL:n jäsenistä uskoo kysynnän olevan kolmen vuoden kuluttua nykyisellä tasolla. Kaikista vastaajista tätä mieltä on 51 prosenttia, ja kysynnän hiljenemiseen uskovia on hie-män enemmän kuin niitä, jotka arvioivat kysynnän kasvavan nykyisestä seuraavien kolmen vuoden aikana.

Vaikka suunnittelutilausten volyymin arvioidaan hieman pienenevän, vain 14 prosenttia uskoo suunnittelutyön hintatason laskevan seuraavien 12 kuukauden kuluessa. Pidemmällä aikavälillä hintata-

Kehitysodotukset Suomen markkinoilla



Kommentteja suunnittelun hinta- ja volyymikehityksestä

"Hintakilpailu edelleen kovaa ja hintatason nostaminen vaikeaa." (SKOL:n jäsen)

"Hintataso on korjaantumassa valistuneilla tilaajilla." (ATL:n jäsen)

"Suunnittelun vaatimustason kasvu on ollut nopeampaa kuin palkkioiden tuntimäärien kasvu." (ATL:n jäsen)

"Rakennuttamispalveluiden hinta selvästi muita palveluja edullisempaa palkkatasoon suhteutettuna." (RAKLIn jäsen)

son laskuun uskoo vielä harvempi: vain viisi prosenttia sekä SKOL:n että ATL:n jäsenistä arvioi hintatason pienenevän kolmen vuoden kuluessa jonkin verran eikä merkittävästi laskuun usko kukaan. Kaikista vastaajista 38 prosenttia arvioi hintatason nousevan ja vain seitsemän prosenttia laskevan jonkin verran kolmen vuoden aikana.

Markkina-alueittain suunnittelutilausten arvon arvioidaan seuraavien kolmen vuoden aikana edelleen kasvavan pääkau-

Kysynnän ja tarjonnan kohtaamiseen liittyvät ongelmat, tarpeet ja mahdollisuudet

"Hintakilpailu dominoi vieläkin varsinkin julkisella sektorilla." (SKOL:n jäsen)

"Työt lyhytjänteisiä ja kilpailutettuja, pitäisi päästä enemmän puitesopimuksiin ja neuvottelumenettelyihin." (SKOL:n jäsen)

"Suunnittelijoiden määrä muilla sektoreilla paitsi arkkitehtisuunnittelussa on jo osittain riittämätön. Arkkitehteja toistaiseksi riittävästi tai liikaa. Kehitys kuitenkin vastaavanlainen kuin muilla aloilla myös arkkitehteillä viiveellä. Kansainväliset toimijat ehkä kiinnostuvat syntyvästä aukosta." (ATL:n jäsen)

"Suunnittelijaresurssit liian pienet." (RAKLIn jäsen)

punkiseudulla mutta pienenevän muun Suomen alueella. SKOL:n jäsenet uskovat pääkaupunkiseudulla voimakkaampaan kasvuun kuin ATL:n jäsenet.

Organisaatioista 68 prosentilla on toimintaa pääkaupunkiseudulla, 79 prosentilla muussa Suomessa, kahdeksalla prosentilla Pohjoismaissa ja viidesosalla Baltiassa ja Venäjällä. Muussa Euroopassa ja muualla maailmassa toimintaa on alle kymmenesosalla vastaajaorganisaatioista.

Venäjällä suurimmat kasvumahdollisuudet

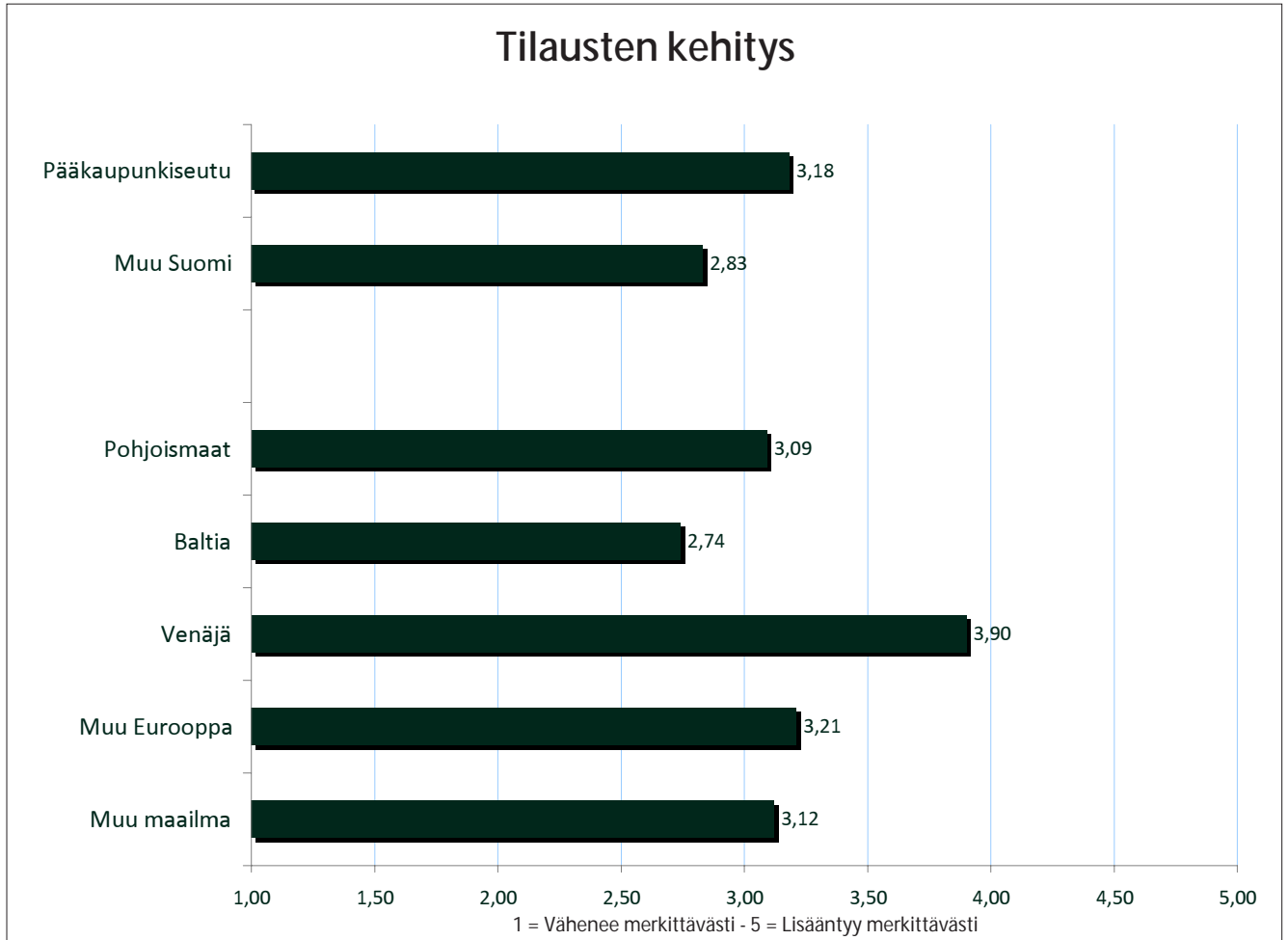
Suurimmat kasvumahdollisuudet näh-

dään Venäjällä, jossa juuri kukaan ei usko oman organisaationsa tilausten pienenevän tai pysyvän ennallaan.

Tilausten arvioidaan kasvavan jonkin verran myös muussa Euroopassa, jossa niin ikään ani harva vastaaja uskoo tilausten pienenevän. Samankaltainen tilanne on muun maailman osalta. Ylivoimainen enemmistö arvioi kuitenkin sekä muun Euroopan että muun maailman tilausten määrän pysyvän nykytasollaan.

Koska suurin osa organisaatioista toimii lähinnä kotimaassa, noin kaksi kolmasosa vastaajista ei esittänyt arviotaan suunnittelutilausten arvon kehitystä ulkomailla koskeviin kysymyksiin.

Tilausten kehitys



Pohjoismaissa vastaajat näkevät mahdollisuuksia pieneen kysynnän kasvuun, mutta Baltiassa suunnittelutilausten arvioidaan hieman vähenevän. Edellisessä kyselyssä Baltiaan kohdistui lähes yhtä voimakkaita kasvuodotuksia kuin Venäjän markkinoihin.

Rakentamisen aloitusten vastaajat uskovat pienenevän erityisesti vuoden mutta jonkin verran myös kolmen vuoden kuluessa. Aloitusten pieneminen arvioidaan selvästi voimakkaammaksi kuin suunnittelutilausten volyymin lasku, mikä voi kertoa siitä, että suunnittelun roolin arvioidaan edelleen kasvavan muun muassa tuotemallinnuksen yleistyessä.

Kun hanke ja sen toteutus suunnitellaan entistä valmiimmaksi ja hankesuunnitteluvaiheeseen panostetaan enemmän käytämällä yhä useammassa hankkeessa mallinnusta ja simuloineja, suunnittelun työ määrä esimerkiksi rakennuskuutiota kohhti väistämättä kasvaa.

Suunnittelusta lisähyötyä toteutukseen ja käyttöön

Panostamalla enemmän suunnitteluun voidaan kuitenkin saavuttaa suuria hyötyjä toteutuksen ja käytön aikana. Esimerkiksi energiatehokkuuden ja elinkaa-

ritaloudellisuuden parantamiseen tähtäävä suunnittelutyö ja simuloinnit ovat erittäin tuottavia investointeja.

Voimakkainta kasvua kolmen vuoden kuluessa ennakoidaan korjausrakentamisen suunnitteluun. Korjausrakentamisen vähenemiseen ei usko juuri kukaan vastaajista. Uudisrakentamisen nousuun sen sijaan uskoo vain hieman yli kymmenesosa toimialakyselyyn vastanneista.

Suunnittelutyön arvon arvioidaan seuraavan kolmen vuoden aikana pienenevän eniten asuntosuunnittelussa ja melko selvästi myös toimitilasuunnittelussa. Rakenne- ja arkkitehtisuunnittelun laskuun uskovia on vain hieman enemmän kuin nousua odottavia. Sähkösuunnittelun ja erityisesti LVI-suunnittelun arvioidaan jonkin verran kasvavan.

Infrarakentamisessa voimakkainta kasvua odotetaan korjausrakentamiseen ja jonkin verran myös tie-, katu-, rata- ja liikennesuunnitteluun kokonaisuutena. Uudisrakentamisen suunnittelun arvioidaan hieman vähenevän, kunnallistekniikan suunnittelun pysyvän lähes ennallaan sekä yhdyskunta- ja aluesuunnittelun hieman lisääntyvän. ■

Mitkä ovat mielestäsi merkittävimmät suunnittelupalveluihin liittyvät uhat seuraavan kolmen vuoden aikana?

"Ammattitaitoisen työvoiman puute niin tilaaja- kuin suunnitteluorganisaatioissa." (SKOL:n jäsen)

"Hankkeiden pysähtyminen, jarrutus – ja älytön kiihdytys sen jälkeen." (SKOL:n jäsen)

"Sairas hintakilpailu." (ATL:n jäsen)

"Ei pystytä toimimaan käyttäjien- ja tilaajien ehdoilla. Ei pystytä tietoteknisessä ja teknisessä kehityksessä mukana. Pienten palveluntuottajien resurssit eivät riitä, eikä kyetä verkottumaan." (RAKLIn jäsen)

"Työvoimapula!" (RAKLIn jäsen)

"Kokeneen suunnittelijakunnan eläköityminen ja resurssipula kuten jo nyt rakennesuunnittelijoista." (RT:n jäsen)

Kumppanuus ja puitesopimukset yleistyvät

Hankintatapojen kehityksessä seuraavien kolmen vuoden aikana suurimmat odotukset liittyvät kumppanuuden ja puitesopimusten kasvuun. Käytännössä kukaan ei arvioi niiden vähenevän, ja kasvuun uskoo yli kaksi kolmasosaa kyselyyn vastanneista. SKOL:n jäsenissä kumppanuuden ja puitesopimusten kasvuun uskoo yli kolme neljäsosaa vastaajista.

Myös laajempaan toimituskokonaisuuteen sisältyvien hankintojen arvioidaan kasvavan selvästi. Esimerkiksi SKOL:n jäsenistä kukaan ei ennakoinut niiden vähenevän.

Neuvottelumenettely ja suoran hankinnan arvioidaan myös lisääntyvän jonkin verran. Suunnittelu- ja arkkitehtikilpailujen ja tarjouskilpailujen käytön uskotaan pysyvän suurin piirtein nykytasolla.

Pääsuunnittelijan roolin ennakoidaan kasvavan muiden suunnittelijoiden valinnassa. ATL:n jäsenistä yli puolet arvioi pääsuunnittelijan roolin kasvavan. Myös rakennuttamis- ja projektinjohtopalveluiden roolin suunnittelijoiden valinnassa uskotaan kasvavan. SH

Mitkä ovat mielestäsi merkittävimmät suunnittelupalveluihin liittyvät muutokset seuraavan kolmen vuoden aikana?

"Energia- ja ympäristökonsultoinnin kasvu, tietomallipohjaisen suunnittelu- ja toteutusprosessin käyttöönotto." (SKOL:n jäsen)

"Kokonaispalvelujen suurempi määrä. Talonrakentamisen globalisointi. Venäjän merkityksen kasvu. ICT ja tuotemallit asiakkaan päätöksenteon tukena." (SKOL:n jäsen)

"Energiaan, linkaariasiaan ja ympäristövaikutuksiin liittyvien asioiden painoarvo kasvaa." (ATL:n jäsen)

"Kokonaissuunnitteluratkaisujen kysyntä kasvaa, Venäjän (erityisesti Pietarin alueen) osuus suunnittelussa kasvaa, suunnittelutoimistojen uudelleenryhmittäminen nopeutuu (eläköitymisen seurauksena)." (ATL:n jäsen)

"Mallintamisen kokonaisvaltaisempi hyödyntäminen, määrä- ja tuotetie-

tojen tuottaminen suunnittelussa koko elinkaaren ja erityisesti tuotannon tarpeisiin." (RAKLI:n jäsen)

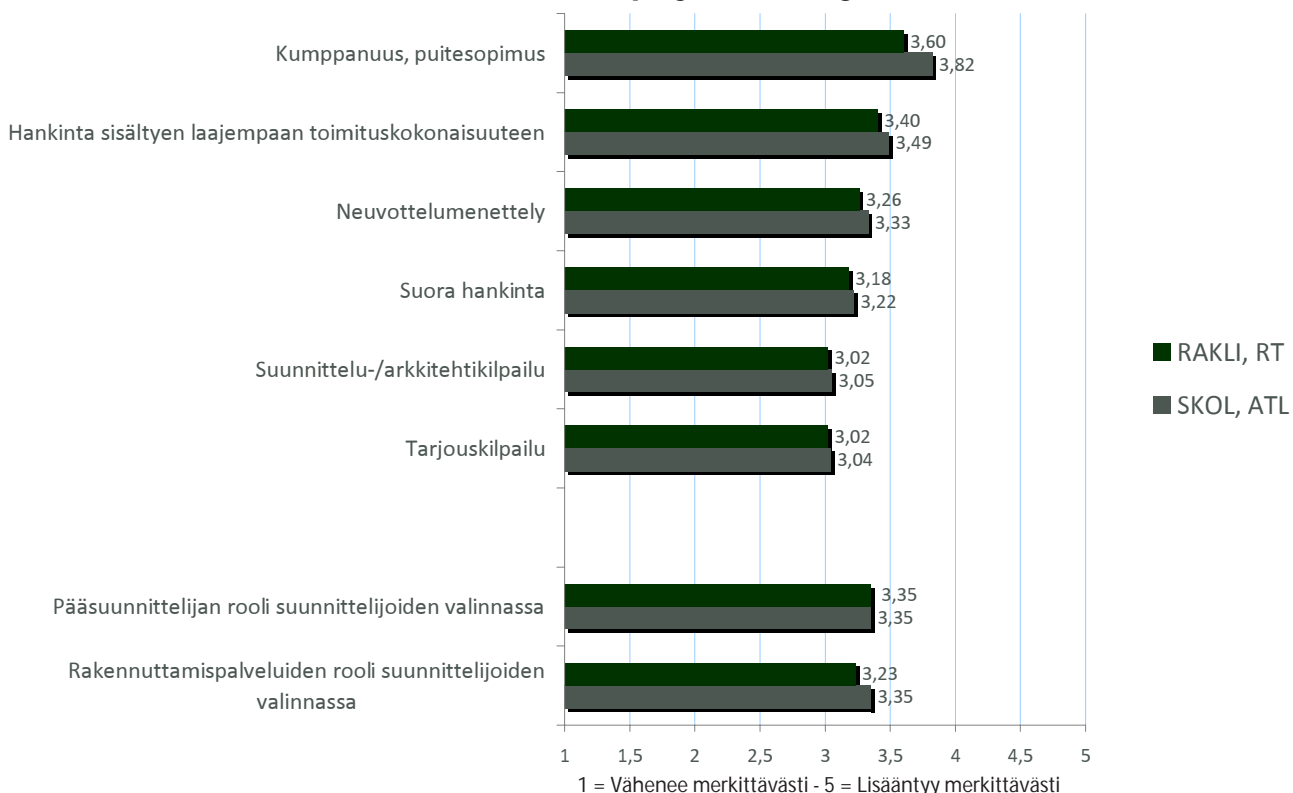
"Kustannus- ja aikataulutietojen yhdistäminen suunnitteluratkaisuihin." (RAKLI:n jäsen)

"Toimistojen värvättävä ulkomaisia työntekijöitä tai ulkomaalaiset firmat tulevat Suomeen töihin tavalla tai toisella." (RAKLI:n jäsen)

"Rakentamisen painopisteen siirtyminen uudisrakentamisesta korjausrakentamisen suuntaan." (RT:n jäsen)

"Suunnittelutoimeksiannot pilkotaan yhä pienempiin kokonaisuuksiin, kun tarvitaan enemmän erikoistumista." (RT:n jäsen)

Hankintatapojen kehitys





Elinkaari- taloudellisuudelle lisää painoa

Suunnittelulla voidaan vaikuttaa huomattavasti energiatehokkuuteen, ympäristövaikutuksiin ja elinkaarietäällisuuteen, joiden merkityksen arvioidaan kasvavan huomattavasti seuraavien kolmen vuoden kuluessa. Samalla suunnittelun hinnan merkitys pienenee.

Teksti: Sampsa Heilä

Energiatehokkuuden, ympäristövaikutusten ja elinkaarietäällisuuden painoarvon arvioidaan suunnittelu- ja konsulttipalveluissa kasvavan merkittävästi seuraavien kolmen vuoden aikana. Vain pieni osa vastaajista uskoo näiden

asioiden painoarvon pysyvän ennallaan ja niiden merkityksen vähenemiseen tuskin kukaan.

Asiakaslähtöisyyden painoarvon ennakoidaan myös nousevan merkittävästi. Laadun painoarvon merkityksen arvioi-

daan niin ikään selvästi kasvavan, mutta laatujärjestelmien roolin sen sijaan ennemminkin vähenevän. Tämä kertoo siitä, että laadun kehitystyössä on astuttu laatu- ja tuotemallien kehittämiseen.

Tieto- ja tuotemallien painoarvon arvioidaan edelleen selvästi kasvavan. Osittain tähän liittyy myös määrä- ja kustannuslaskentapalveluiden merkityksen arvioidaan lisääntyvän, kun esimerkiksi tuotemallien avulla suunnitelmista saadaan samalla myös määrä- ja kustannustietoja.

Kilpailun merkittävään kiristymiseen ei uskota yhtä vahvasti kuin edellä mainittujen tekijöiden painoarvon kasvuun,

mutta silti kilpailun arvioi selvästi kiristyvän noin 40 prosenttia vastanneista.

Hinnan painoarvon merkittävään kasvuun sen sijaan uskoo huomattavasti harvempi kuin hinnan painoarvon merkittävään laskuun. Laadun ja muiden tekijöiden painoarvon uskotaan siis korostuvan hinnan rinnalla.

Aikataulutekijöiden painoarvon arvioidaan edelleen kasvavan. Jos aikataulupaineet kasvavat, on laatuun panostaminen entistä vaativampaa. Innovatiivisuuden painoarvon laskuun uskovia on hyvin vähän, ja useampi arvioi sen merkityksen kasvavan huomattavasti kuin pysyvän ennallaan.

Kansainvälisen palvelukyvyyn merkityksen nähdään myös kasvavan. Konsulttialalla, kuten myös teollisuudessa, voimakkaimmin ovat kasvaneet suuret yritykset, jotka toimivat kansainvälisesti.

Erikoistuminen ja verkottuminen etenevät rinnakkain

Erikoistumisen ja verkottumisen arvioidaan seuraavien kolmen vuoden kuluessa lisääntyvän merkittävästi. Verkottuminen mahdollistaa entistä pidemmälle

menevän erikoistumisen ja osaamisen kehittämisen. Tietotekniikka on verkottumiskehityksessä tärkeässä roolissa.

Myös kokonaispalveluiden kysynnän arvioidaan kasvavan, mutta erikoistumista ja verkottumista vähemmän. Toimintojen digitalisoinnin ja osaamisen tuotteistuksen kasvuun uskoo yli puolet vastanneista. Myös uusien palvelumuotojen kehittäminen nähdään selvästi kasvavana alueena.

Suunnittelutoimeksiantojen keskikoon suurin osa vastaajista arvioi pysyvän ennallaan. Kasvuun uskovia on selvästi enemmän kuin niitä, jotka uskovat keskikoon pienenevän. Tarjouspyyntöjen vastausprosentin arvioidaan pysyvän ennallaan tai hieman kasvavan.

Huolestuttavaa on se, että erimielisyyksien ja riitojen määrän laskuun ei usko käytännössä kukaan. Vaikka yli puolet arvioi riitojen määrän pysyvän ennallaan, on niiden kasvuun uskovia huomattavan paljon.

Kansainvälisten toimijoiden osuuden Suomen markkinoista arvioidaan hieman kasvavan. Sen sijaan suomalaisten toiminnan ulkomailla uskotaan kasvavan edelleen melko paljon. Suomalaisten konsulttiyritysten kansainvälisen toiminnan

kasvua ja myös yrityscoon kasvua vauhdittaa suomalaisten teollisuusyritysten kansainvälisen toiminnan kasvu. Ne antavat konsulteille entistä tärkeemmän roolin oman teknologiansa kehittämisessä ja odottavat myös kattavampaa kokonaispalvelua.

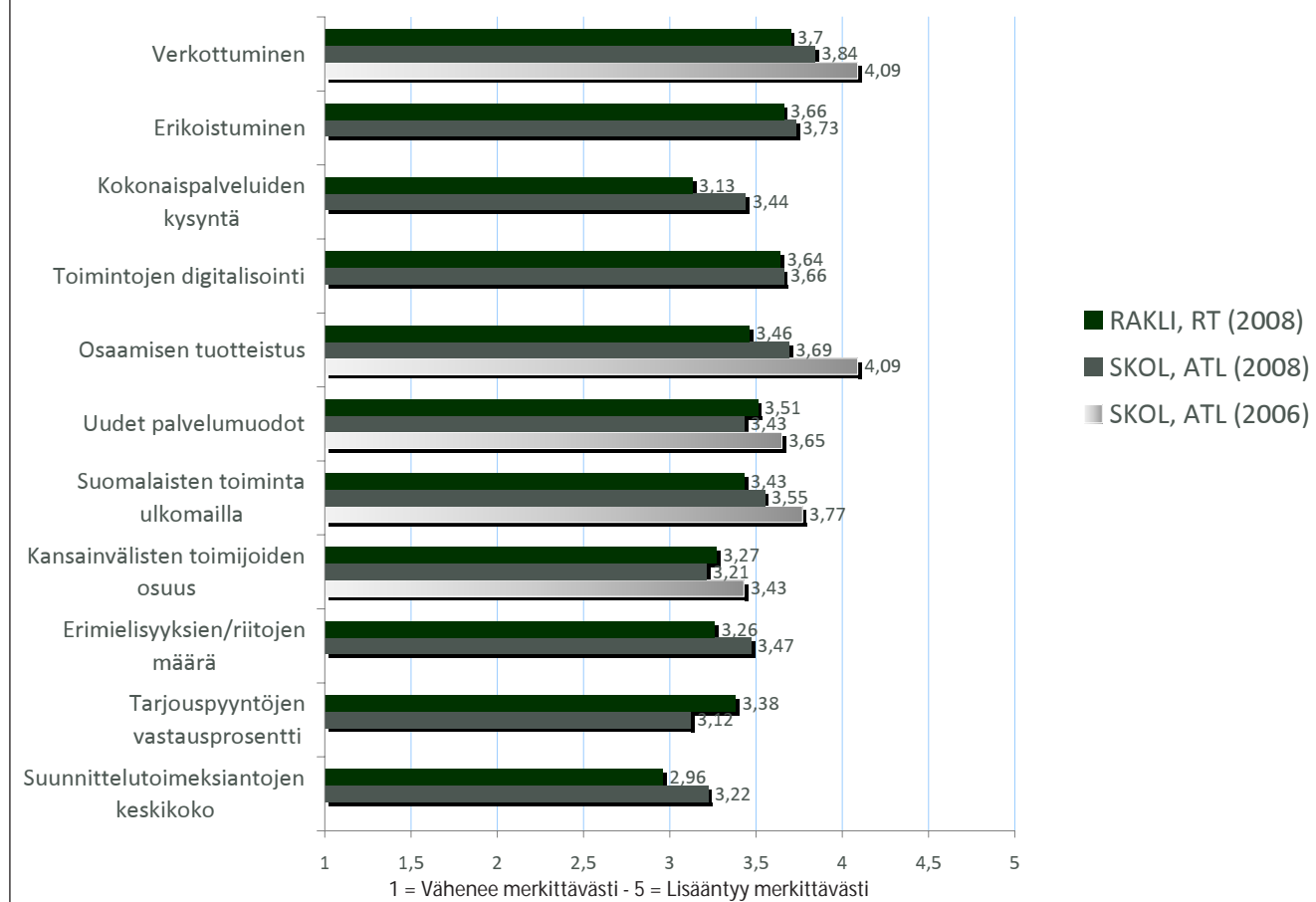
Kansainvälistyminen on mahdollisuus

Avoimissa vastauksissa suunnittelupalveluihin liittyvinä mahdollisuuksina seuraavien kolmen vuoden aikana pidettiin muun muassa kansainvälisiä markkinoita, ilmastonmuutoksen ehkäisyyn liittyvien asiantuntijapalveluiden kehitystä ja markkinoiden kasvua tuotemallinnuksen kautta, kun suunnittelua viedään yhä pidemmälle. Uuden tekniikan parempi hyödyntäminen ja innovaatiot mahdollistavat pidemmälle viedyn verkottumisen ja uudenlaiset palvelutarjonnat.

Elinkaaritaloudellisuuden huomioiminen mahdollistaa paremman suunnittelun ja rakentamisen, kun rakennuskustannusten sijaan aletaan laskea kokonaiskustannuksia elinkaaren aikana.

Yksi vastaaja totesi osuvasti, että kaikki uhat ovat mahdollisuuksia. Parhaiten

Suunnittelupalveluiden kehitysnäkymät



pärjää se, joka kykenee mukautumaan palvelutuottamisen muutokseen parhaiten tai jopa ohjaamaan sitä.

Suurimpana uhkana nähtiin paheneva pula ammattitaitoisesta työvoimasta, kun kokeneet suunnittelijat siirtyvät eläkkeelle. Myös kovaa hintakilpailua sekä hankkeiden äkillistä pysähtymistä suhdanteiden hiljentyessä ja taas nopeaa kiihdytystä sen jälkeen pidettiin uhkana.

Uhkana pidettiin myös sitä, että julkisten hankintojen yksioikoisesti pelkkään hintaan painottuva hankintatapa leviää myös yksityiselle puolelle, jossa laadulle ja muille tekijöille on hitaasti alettu antaa lisää painoarvoa hinnan rinnalla.

Investointeja koulutukseen ja tietotekniikan kehitykseen

Vastaajaorganisaatioiden toiminnan kehittämässä painottuvat kyselyn mukaan seuraavien kolmen vuoden aikana selvästi koulutus- ja tietotekniikkainvestoinnit sekä palveluiden kehittämisinvestoinnit. Ani harva arvioi näiden investointien laskevan.

Työvoimatarpeen kasvuun uskoo yli 40 prosenttia kaikista vastaajista, ja puolet arvioi työvoimatarpeen pysyvän en-

Näin kysely tehtiin

Tämä toimialakatsaus on tehty yhteistyössä Locus-lehden, sen toisen julkaisijan Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry:n sekä Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry:n ja Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry:n kanssa. Kyselyn toteutuksessa ja grafiikan teossa päävastuu on ollut RAKLI:n **Erkki Aallolla** ja **Mikko Östringillä**.

Kysely lähetettiin SKOL:n, ATL:n, RAKLI:n ja Rakennusteollisuus RT ry:n jäsenille, ja vastauksia saatiin yhteensä 119. Näistä 43 oli SKOL:n jäseniä, 17 ATL:n, 28 RAKLI:n ja 31 RT:n jäseniä.

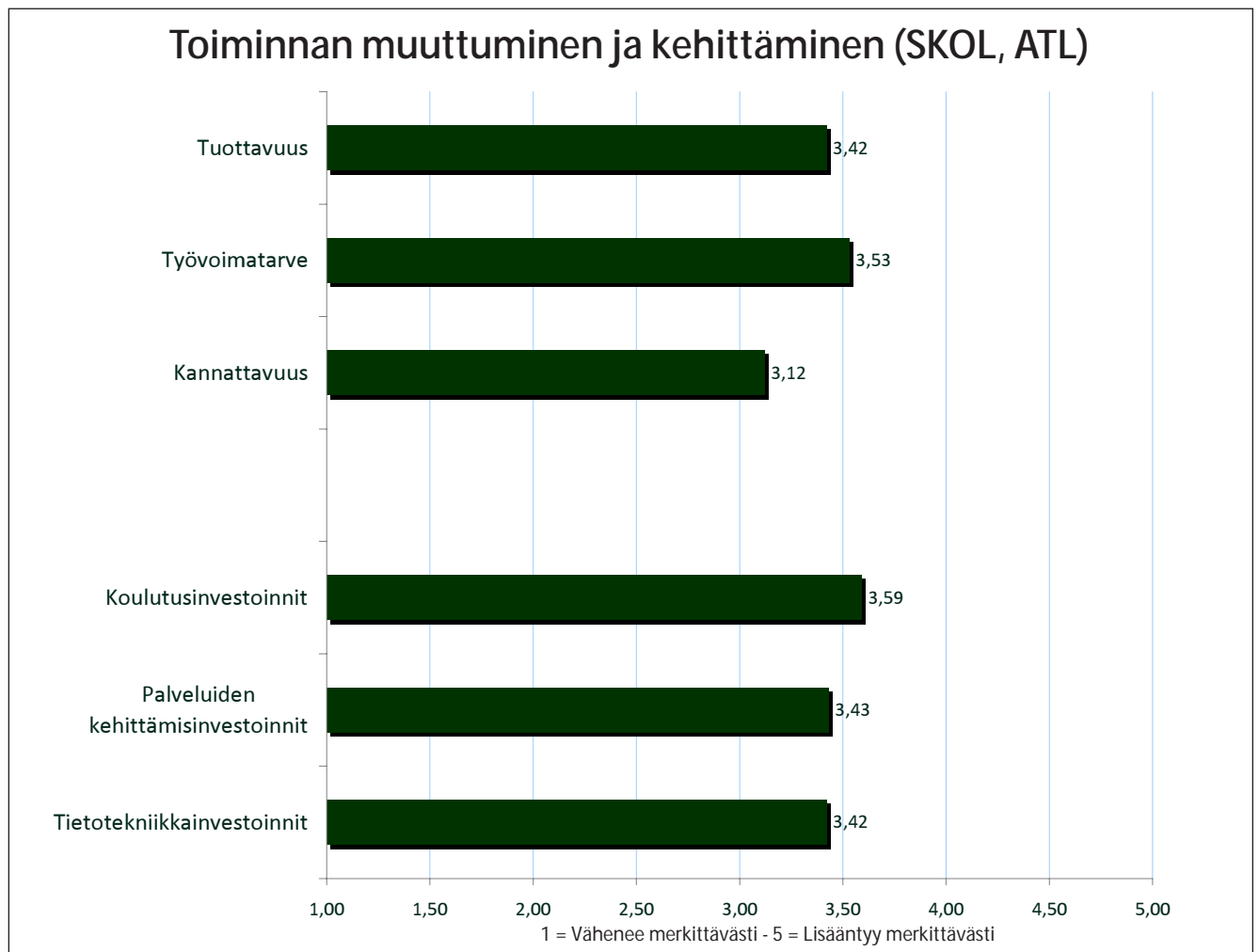
Lisää aiheesta internetissä

Tätä lehdessä julkaistua aineistoa täydentää internetissä oleva aineisto, joka löytyy RAKLI:n internetsivuilta kohdasta Toimiala ja markkinat; Toimialakatsaukset. Osoite on <http://www.rakli.fi/toimialajamarkkinat/toimialakatsaukset/>. Sivuilla on myös muiden vuodesta 2004 lähtien tehtyjen toimialakatsausten aineistot. Kaikki aineistot löytyvät myös 22.9. avautuvilta Locusen omilta internetsivuilta osoitteesta www.locuslehti.fi.

nallaan. ATL:n jäsenistä 53 ja SKOL:n jäsenistä peräti 62 prosenttia arvioi organisaationsa tarvitsevan lisää työvoimaa.

Toiminnan kehittämiseen tähtäävien investointien uskotaan tuovan tulosta,

sillä tuottavuuden arvioidaan selvästi kasvavan. Myös kannattavuuden arvioidaan hieman paranevan, vaikka noin kymmenesosa vastaajista ennakoii sen heikkenevän. ■



Suunnittelu- ja asiantuntijapalveluiden hankintatapoihin ja niiden kehittämiseen liittyvät ongelmat, tarpeet ja mahdollisuudet

"Hankintatavat ja osto-osaaminen suunnittelupalveluissa eivät ole kehittyneet muun muutoksen tahdissa. Pilkotut projektit ja ns. avoin rakentamismalli ja erilaiset projektijohtomallit edellyttävät suunnittelijalta paljon muitakin resursseja kuin suunnitelmien tuottaminen." (SKOL:n jäsen)

"Siirtyminen suurempiin kokonaisuuksiin. Tilaajan saaman lisäarvon huomioiminen palkkiossa." (SKOL:n jäsen)

"Tarjouskilpailu on lisääntynyt edelleen ja varsin pienetkin työt kilpailutetaan ja tuntihintaa painetaan alas." (SKOL:n jäsen)

"Nykyinen tarjouskilpailu julkisella puolella, jossa hinta ratkaisee ja laadulla ei ole merkitystä, johtaa huonoon lopputulokseen." (ATL:n jäsen)

"Tilaaminen lukuisilta tahoilta: koordinaatioon ei panosteta." (RAKLIn jäsen)

"Hankintalain tuntemus julkisella sektorilla on liian vähäistä. Hintakilpailu ei takaa edullisinta lopputulosta." (RT:n jäsen)

Mitkä ovat mielestäsi merkittävimmät suunnittelupalveluihin liittyvät mahdollisuudet seuraavan kolmen vuoden aikana?

"Kansainväliset markkinat. Ilmastonmuutoksen ehkäisyyn liittyvien asiantuntijapalveluiden kehitys ja kansainvälinen tarjonta. Tuotemallinnuksen prosesseja ja asiakaspalvelua kehittävä vaikutus." (SKOL:n jäsen)

"Kumppanuussopimukset ja erikoistuminen." (SKOL:n jäsen)

"Myös julkinen taho ymmärtää tilata laatua eikä hintaa." (SKOL:n jäsen)

"Suunnittelu viedään pidemmälle, mallinnus. Markkinat kasvavat sitä kautta." (SKOL:n jäsen)

"Elinkaaren huomioiminen antaa mahdollisuuksia parempilaatuiseen suunnitteluun ja rakentamiseen, kun alkukustannusta aletaan verrata kokonaiskuluihin tiettyä aikajaksona." (ATL:n jäsen)

"Suurempaa suunnittelukapasiteettia edellyttävien isojen projektien kehittäminen sekä kotimaisilla markkinoilla, globalisaation hyödyntäminen, ekologisen näkökulman tuominen konkreettiselle tasolle projekteissa." (ATL:n jäsen)

Tuhlaatko sinä energiaa?



Lopeta – be WISE instead!

WISE on IMS – järjestelmä, jolla säädät lämpötilaa, ilmavirtoja sekä ilman laatua. Tarpeen mukaan säätyvä sisäilmasto onkin WISE-järjestelmän perusajatus. Ilmankäsittelykoneiden turha sähkön käyttö estyy ja lämmityskustannukset minimoituvat. Tästä on suurta hyötyä tiloissa, joissa ihmismäärä ja käyttö vaihtelee, kuten toimistoissa, luokka- ja kongressitiloissa.

Ole WIISAS ja tule tutustumaan Swegonin energiatehokkaisiin tuotteisiin FinnBuild 2008 messuosastollemme 6c21. Tervetuloa! Jos et ehdi messuille, niin käy osoitteessamme www.swegon.fi