

**Pääsuunnittelijan tehtävät
tarveselvitys- ja hankesuunnittelu-
vaiheessa – tehtäväluetteloiden PS01
ja PS12 vertailu**

Pääsuunnittelija PS Pro -tutkielma

Sasu Hälikkä

Arkkitehtiryhmä Reino Koivula Oy

Espoossa 5.9.2014

Aalto University Professional Development – Aalto PRO

Tiivistelmä

Maankäyttö- ja rakennuslaki on tuntenut pääsuunnittelijan nimikkeen suunnitteluryhmän jäsenenä vuodesta 2000. Seuraavana vuonna julkaistiin ensimmäinen pääsuunnittelijan tehtäväluettelo, jossa pääsuunnittelijan tehtävät oli kirjattu alkavaksi vasta tarveselvityksen ja hankesuunnittelun jälkeen. On kuitenkin esitetty, että pääsuunnittelijalle olisi käyttöä jo aiemmin, suunnitteluprosessin alkuvaiheissa, jotta tämä voisi toimia suunnittelun laatujohtajana koko hankkeen läpi. Vuonna 2013 julkaistussa uudessa tehtäväluettelossa kirjattiin pääsuunnittelijalle tehtäviä myös tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheeseen. Siihen kirjatut tehtävät ovat kuitenkin varsin vähäiset ja keskeisimmät työvaiheet on merkitty valinnaisiksi. Tällöin ei laatujohtajuus välttämättä toteudu.

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Pääsuunnittelijan rooli rakennushankkeessa.....	3
3	Tarveselvitys- ja hankeselvitysvaiheet rakennushankkeen osana	5
4	Uudistettu pääsuunnittelijan tehtäväluettelo PS 12	8
5	Miten pääsuunnittelijan tehtävät vastaavat todellisiin tarpeisiin ja lainsäädännössä asetettuihin vaatimuksiin?.....	14
6	Lähteet	20

1 Johdanto

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on määrätty, että rakennushankkeeseen tulee olla nimetty suunnittelun kokonaisuudesta vastaava pääsuunnittelija. Tuossa samaisessa laissa, maankäyttö- ja rakennusasetuksessa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelmassa on asetettu suunnittelijoiden pätevyysvaatimukset, velvollisuudet ja vastuut.

Rakennushankkeeseen ryhtyvällä tarkoitetaan tahoja, jonka aloitteesta ja intressistä hankkeeseen ryhdytään. Lain mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvää velvoittaa niin kutsuttu huolehtimisvelvollisuus. Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee huolehtia siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Huolehtiminen tarkoittaa käytännössä sitä, että hänellä tulee olla riittävät edellytykset hankkeen toteuttamiseen sekä käytettävissään pätevä henkilöstö.

Vaikka rakennushankkeeseen ryhtyvällä on kokonaisvastuu hankkeesta, on hänellä käytössään olevalla ammattihenkilöstöllä vastuu omista siivuistaan: suunnittelijoilla suunnitelmistaan, pääsuunnittelijalla suunnitelmien muodostamasta kokonaisuudesta sekä rakentajalla toteutuksesta (Inkinen 2013, s. 17).

Pääsuunnittelijan tehtävä kirjattiin maankäyttö- ja rakennuslakiin vuonna 2000. Aikaisempi laki ei nimikettä tuntenut, vaikka käsitteenä pääsuunnittelija on toki paljon vanhempi. Jo Rakennuttajan käsikirjassa vuodelta 1970 määriteltiin, että ”pääsuunnittelijan tehtävänä on -- kokonaisuuden aikaansaaminen ja -- muiden suunnittelijoiden työn sovittaminen tämän kokonaisuuden osiksi”. Nykyisin on tyypillistä, että rakennushanke pirstoutuu osasuorituksiin, joiden välillä ei ole selvää jatkuvuutta. Ajatuksena on, että pääsuunnittelija olisi se taho, joka vastaa suunnittelun kokonaisuudesta, kun suunnittelutehtävät jakautuvat useille tahoille. (Liimatainen 2009).

Rakennushankkeen suunnittelun alkuvaiheessa tehdään tärkeitä valintoja, jotka ohjaavat jatkosuunnittelua. Tarveselvitys ja hankesuunnitelma ovat tyypillisesti vaiheita, joissa ei pääsuunnittelijaa kuitenkaan usein ole vielä kiinnitetty hankkeeseen. Jotta suunnittelu muodostaisi kokonaisuuden, tulisi maankäyttö- ja rakennuslain hengen mukaan pääsuunnittelijan olla mukana jo hankkeen alusta alkaen – myös tarveselvitystä ja hankesuunnitelmavaiheissa. Ensimmäisessä pääsuunnittelijan tehtäväluettelossa PS 01 vuodelta 2001 ei kuitenkaan määritelty mitään tehtäviä kyseisiin hankkeen alkuvaiheen tehtäväkokonaisuuksiin.

Heikki S. Laherma pohti omassa pääsuunnittelijakoulutuksen kurssiopinnytteessään pääsuunnittelijan tehtäviä hankkeen alkuvaiheessa (Laherma 2012). Seuraavana vuonna ilmestyi uusi pääsuunnittelun tehtäväluettelo PS 12, johon kyseiset vaiheet tehtäväkokonaisuudet oli otettu mukaan. Tässä tutkielmassa tarkastellaan sitä, millä tavoin uusi tehtäväluettelo vastaa havaittuun tarpeeseen.

Tätä tutkielmaa tehtäessä on käynnissä maankäyttö- ja rakennuslain sekä siihen liittyvän asetuskokoelman, rakennusmääräyskokoelman uudistus. Uutta ja vanhaa lakia verrataan lakisääteisiä tehtäviä käsittelevässä laissa. Sen sijaan viitattaessa rakennusmääräyskokoelmaan, viitataan yksinomaan vielä voimassa olevaan vanhaan asetuskokoelmaan.

2 Pääsuunnittelijan rooli rakennushankkeessa

2.1 Pääsuunnittelijan lakisääteiset tehtävät

Pääsuunnittelijan rooli ilmestyi maankäyttö- ja rakennuslakiin vuonna 2000 seuraavassa muodossa:

”Rakennuksen suunnittelussa tulee olla suunnittelun kokonaisuudesta ja sen laadusta vastaava pätevä henkilö, joka huolehtii siitä, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää sille asetetut vaatimukset (pääsuunnittelija)”.

Maankäyttö- ja rakennuslakia ollaan parhaillaan uudistamassa. Suurin muutos koskee lain ja asetuksen välistä ”työnjakoa”: monia aikaisemmin asetus- tasoiseen rakennusmääräyskokoelmaan kirjattuja asioita on uudessa laissa nostettu lain tasolle. Uusi laki astuu voimaan 1.9.2014. Siinä pääsuunnittelijan rooli on määritelty seuraavasti:

”Rakentamisen suunnittelussa on oltava suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta vastaava pääsuunnittelija. Pääsuunnittelijan on rakennushankkeen ajan huolehdittava, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden siten, että rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan vaatimukset täyttyvät.

Pääsuunnittelijan on huolehdittava myös siitä, että rakennushankkeeseen ryhtyvä saa tiedon huolehtimisvelvollisuutensa kannalta merkityksellisistä suunnittelua koskevista seikoista.”

Tätä kirjoitettaessa ei ole käytettävissä vielä uusia asetustekstejä, joten tässä tutkielmassa viitataan vanhaan rakennusmääräyskokoelmaan.

2.2 Pääsuunnittelija suunnitteluryhmän johtajana

Lain mukaan pääsuunnittelija on suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta vastaava taho. Tämän tehtävän toteuttamiseksi on pääsuunnittelijan käytän-

nössä oltava suunnitteluryhmän johtaja ja koordinoija sekä suunnittelutyön laatujohtaja. Tämä ei tietenkään tarkoita, että pääsuunnittelija puuttuu jokaisen erikoisalan jokaiseen suunnitelman yksityiskohtaan, vaan hän katsoo, että suunnitelmista muodostuu toimiva ja laadukas kokonaisuus, joka täyttää sille asetetut vaatimukset. On kuitenkin pidetty välttämättömänä, että hän on aidosti yksi suunnitteluryhmän jäsenistä ja hankkeen vaativuus huomioon ottaen riittävän kokenut (Salonen, Seppänen 2001, s. 5). Se, missä määrin pääsuunnittelija on luova tekijä, ”auteur”, riippuu hankkeesta, suunnitteluryhmästä ja pääsuunnittelijasta itsestään. Osaavan ryhmän vetäjänä pääsuunnittelija voi keskittyä toimimaan henkisenä johtajana, joka katsoo päältä, että työ etenee aikataulussa ja työn tulokset ovat riittävän laadukkaat.

Vesa Juolan mukaan pääsuunnittelija pystyy parhaiten toimimaan hyvän suunnitelman synnyttämiseksi, kun hänen ja tilaajan välillä on erityinen luottamuksellinen suhde (Juola 2003). Ilman tätä luottamuksellisuutta suunnittelutyön kokonaisuudesta vastaavan ja tilaajan välillä joudutaan helposti tilanteeseen, jossa tilaajan ja suunnitteluryhmän välillä ei tieto kulje ja näin ollen ymmärrys tehtävän tavoitteista ja tehtävään vaikuttavista seikoista ei tule jaetuksi. Tällöin tilaaja luultavammin saa lopputuloksena muuta kuin oli alun perin halunnut tai tarvinnut.

Suunnitteluryhmässä pääsuunnittelijan tulee olla se, jolla on riittävän laaja kokonaisnäkemys tavoitteista ja mahdollisuuksista, jotta tämä voi ohjata suunnittelua oikeaan suuntaan. Se, joka suunnitteluryhmästä on sopivin tähän tehtävään, riippuu luonnollisesti henkilökohtaisesta kyvystä nähdä kokonaisuus ja toimia koordinoivassa tehtävässä, mutta ehkä ennen kaikkea siitä, missä on kyseisen hankkeen ydintavoite: onko tärkeintä hankkeessa erityisesti tekninen, toiminnallinen vai esteettisesti¹ korkeatasoinen kokonaisuus. Yleensä paras kokonaisuuden hallitsija on luontevasti arkkitehti, mutta joissain hyvin teknisluontoisissa hankkeissa, joissa esimerkiksi toiminnalliset seikat ovat itsestään selviä tai melko helposti selvitettävissä, saattaa olla toimivampi ratkaisu valita tähän tehtävään sen erikoisalan insinööri-suunnittelija, jonka alaan liittyvät hankkeen keskeiset ratkaistavat ongelmat.

¹ Usein esteettisestä laadusta puhuttaessa käytetään termiä arkkitehtoninen laatu, vaikka arkkitehtuuri perinteisen vitruviaanisen jaottelun mukaan sisältää kauneuden, kestävyuden ja käyttökelpoisuuden.

3 Tarveselvitys- ja hankeselvitys- vaiheet rakennushankkeen osana

3.1 Rakennushankkeen tehtäväkokonaisuudet

Rakennusprojekti koostuu eri vaiheista: ensin havaitaan tarve rakentamiselle; sitten ryhdytään hahmottelemaan, mitä tulisi rakentaa ja mitä se suurin piirtein maksaa; varsinaiset rakennuspiirustukset laaditaan ensin rakennuslupaa varten, sitten niitä tarkennetaan rakentajaa varten.

Todellisuudessa hanke ei etene näin suoraviivaisesti, vaan esimerkiksi kustannuspaineista johtuen saatetaan joutua miettimään tarpeita uudelleen. Luonnoksia tehdään eri tarkkuudella eri vaiheissa. Rakennuslupaviranomaisen on hyvä ottaa mukaan hankkeeseen mahdollisimman varhain. Rakennusrunkoa ehkä jo pystytetään kun sisätiloihin vielä tarkennetaan huonetiloja. Siksi on parempi puhua tehtäväkokonaisuuksista kuin vaiheista.

Seuraavassa on esitetty yleinen jako rakennushankkeen eri tehtäväkokonaisuuksiin. Kyseinen jako on esitetty muun muassa uudessa pääsuunnittelun tehtäväluettelossa.

Tarveselvityksessä perustellaan tilahankinnan tarpeellisuus tai olemassa olevan tilan muutostarve, kuvataan alustavasti tarvittavat tilat ja niille asetettavat vaatimukset, tutkitaan vaihtoehtoiset käyttömahdollisuudet sekä arvioidaan eri ratkaisujen edullisuus. Tehtäväkokonaisuuden tuloksena syntyy **hankepääätös**.

Hankesuunnittelussa asetetaan rakennushankkeelle täsmälliset laajuutta toimivuutta, laatua – mukaan lukien energiatehokkuus ja mahdolliset muut ekologiset ja elinkaaritavoitteet – kustannuksia, ajoitusta ja ylläpitoa koskevat tavoitteet. Hankesuunnittelun tuloksena syntyy **hankesuunnitelma**. Valmisteluun kuuluu tarvittavien selvitysten teettäminen ja toteutusmuodon alustava määrittäminen. Hankesuunnittelua seuraa usein **investointipääätös**.

Suunnittelun valmistelussa organisoidaan suunnittelu, pidetään mahdolliset suunnittelukilpailut, käydään tarvittavat neuvottelut, valitaan suunnittelijat ja tehdään suunnittelusopimukset. Tuloksena syntyy **suunnittelupäätös**, joka käynnistää suunnittelun.

Ehdotussuunnittelussa laaditaan vaihtoehtoiset suunnitteluratkaisut asetettujen tavoitteiden täyttämiseksi. Tuloksena syntyy **ehdotussuunnitelma** jatkosuunnittelun pohjaksi.

Yleissuunnittelussa ehdotussuunnitelma kehitetään toteutuskelpoiseksi yleissuunnitelmaksi. Tuloksena syntyvät hyväksytyt **yleissuunnitelma** sekä **pääpiirustukset** rakennusluvan hakemista varten.

Rakennuslupatehtävissä selvitetään hankkeen edellyttämät lupamenettelyt, varmistetaan suunnittelijoiden kelpoisuus ja pääpiirustusten hyväksyttävyyys sekä laaditaan lupahakemus tarvittavine asiakirjoineen. Tehtäväkokonaisuuden tuloksena rakennushankkeelle saadaan **rakennuslupa**.

Toteutussuunnittelussa yleissuunnitelma kehitetään rakentamisen ja hankinnan edellyttämiksi mitoitetuiksi suunnitelmiksi ja tuotemäärittelyiksi. Toteutussuunnitteluun sisältyy tuote- ja järjestelmäosasuunnittelu. Tuloksena syntyvät **toteutusasiakirjat**.

Rakentamisen valmistelu sisältää rakentamisen organisoimisen, rakentamistehtävien kilpailutuksen, sopimusneuvottelut sekä urakka- ja hankintasopimusten laadinnan. Sen seurauksena voidaan tehdä **rakentamispäätös**.

Rakentamiseen kuuluu sen varmistaminen, että rakennus toteutetaan sopimusten ja suunnitelmien mukaisesti ja että lopputulos täyttää asetetut tavoitteet. Lisäksi huolehditaan tarvittavista käyttö- ja ylläpitovalmiuksista. Rakennuksen valmistuminen todetaan vastaanotossa, jonka myötä tehdään **vastaanottopäätös**.

Käyttöönnotossa varmistetaan järjestelmien toiminta ja annetaan käytön opastus.

Takuuaikana seurataan rakennuksen toimivuutta, tehdään takuuajan säädöt, pidetään tarvittavat tarkastukset ja korjataan mahdolliset puutteet.

3.2 Tarveselvitys

Usein tarve rakentamiselle on ilmeinen: esimerkiksi katto vuotaa ja se täytyy korjata, muuten talo sen alla pilaantuu. Uudisrakennusten kohdalla todellinen tarve rakentamiselle selvitetään yleensä huolellisemmin.

Vaikka kyseessä olisi vain katon paikkaus, kannattaa ottaa laput pois silmiltä ja katsoa vähän ympärille, syntyisikö lähes samalla vaivalla jotain enemmän, onko rakennuksessa muita korjaus- tai muutostarpeita samanaikaisesti. Suunnittelun ammattilainen osaa auttaa ainakin siinä, mitkä korjaukset on rakennusteknisesti käytännöllistä tehdä samalla kertaa. Jos suunnittelun ammattilainen on erikoistunut tai omaa kokemusta joltain erikoisalalta, voi hänellä olla annettavaa myös käyttöön liittyvissä ratkaisuisissa tai tilojen synergieissa, koska hänellä on mahdollisesti kokemusta useista eri käyttäjien mutta vastaavan käyttötarkoituksen rakennuksista, sitä vastoin tilaajalla ehkä vain kyseisestä yhdestä.

3.3 Hankesuunnittelu

Hankesuunnittelu on tärkeä oppimisprosessi niin kaikille rakennushanketta ajaville tahoille kuin myös sen suunnitteluun osallistuville. Sen aikana selvittää pääpiirteissään rakentamisen luonne ja laajuus. Todellisuudessa se, mitä hankesuunnitelma tarkasti ottaen sisältää, millaisia selvityksiä ja kuinka tarkkoja suunnitelmia sitä varten laaditaan, vaihtelee hankkeiden välillä jonkin verran. Jos rakennuksen käyttötarkoitus on erityisen vaativa, voidaan hankesuunnitteluvaiheessa joutua tarkastelemaan joihinkin ydintoimintoihin liittyviä tiloja hyvinkin tarkasti. Valmis hankesuunnitelma on ikään kuin ohjekirja varsinaiselle suunnittelulle.

Hankesuunnitteluvaiheessa on usein jo hyvä aloittaa viranomaisneuvottelut liittyen kaavaan, rakennussuojelukysymyksiin, kaupunkikuvaan, paloturvallisuuteen ja yleensäkin rakennuslupaun.

4 Uudistettu pääsuunnittelijan tehtäväluettelo PS 12

Pääsuunnittelijan uusi tehtäväluettelo PS 12 julkaistiin toukokuussa 2013. Sen edeltäjä, ensimmäinen pääsuunnittelun tehtäväluettelo PS 01 oli vuodelta 2001. Eri suunnittelualojen tehtäväluettelot, arkkitehti- (ARK), geo- (GEO), rakenne- (RAK), sisustus- (SIS), talotekniikan (TATE) sekä hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen (HJR) tehtäväluettelo, uudistettiin samassa yhteydessä ja ne saivat niin ikään numerotunnuksen 12. Niiden edeltäjät olivat vuodelta 1995.

4.1 Vaiheista tehtäväkokonaisuuksiin

Vanhassa pääsuunnittelun tehtäväluettelossa PS 01 puhutaan hankkeen vaiheista, kun taas uudessa luettelossa puhutaan tehtäväkokonaisuuksista. PS 01:n mukaan pääsuunnittelijan tehtävät alkoivat suunnittelun valmisteluvaiheesta. Valmistelulla tarkoitettiin tässä yhteydessä varsinaisen rakennussuunnittelun valmistelua, jota edelsivät mahdolliset tarveselvitys- ja hanke-suunnitteluvaiheet.

Pääsuunnittelijan tehtäväluettelossa PS 01 on esitetty taulukko, jossa on asetettu rinnakkain eri tehtäväluetteloissa esitetty vaiheistus. Seuraavaan taulukkoon on poimittu pääsuunnittelun ja arkkitehtisuunnittelun vanhoissa luetteloissa (PS 01 ja ARK 95) esitetyt suunnitteluhankkeen vaiheet. Sama vertailu on esitetty myös pääsuunnittelun tehtäväluettelossa PS 01. Siitä ilmenee, että pääsuunnittelulle ei esitetty tehtäviä tarveselvitys- ja hanke-suunnitteluvaiheissa.

Taulukko 1 Suunnittelun vaiheistus vanhojen pääsuunnittelun ja arkkitehtisuunnittelun tehtäväluetteloiden mukaan

Pääsuunnittelu (PS 01)	Arkkitehtisuunnittelu (ARK 95)
	Tarveselvitys
	Hankesuunnittelu
Suunnittelun valmistelu- ja käynnistysvaihe	Luonnossuunnittelu (sisältäen rakennussuunnittelun käynnistämisen)
Luonnossuunnitteluvaihe	
Toteutussuunnittelun ja rakentamisen valmisteluvaihe	Toteutussuunnittelu
Rakentamisen valmistelu (rakennuslupavaihe)	Tuotantosuunnitelman laatiminen
Toteutussuunnittelun ja rakentamisen valmisteluvaihe	
Rakennusaikaiset tehtävät	Rakennusaikaiset tehtävät
Käyttöönotto vaihe	Käyttöönotto tehtävät
Ylläpitovaihe	(Täydentävät tehtävät)
	Erillistehtävät

Juuri julkaistut uudet tehtäväluettelot on laadittu siten, että niissä hankkeen tehtäväkokonaisuudet noudattavat keskenään samoja nimikkeitä, ja näin ollen työnjaon täsmentäminen hankkeen eri roolien välille on helpompaa.

Taulukossa 2. on esitetty rinnakkain pääsuunnittelun vanhassa (PS 01) ja uudessa (PS 12) tehtäväluettelossa esitettyjen tehtäväkokonaisuuksien vastaavuudet.

Taulukko 2 Vanhan ja uuden tehtäväluettelon tehtäväkokonaisuudet

PS01	PS12
	Tarveselvitys
	Hankesuunnittelu
Suunnittelun valmistelu- ja käynnistysvaihe	Suunnittelun valmistelu
Luonnossuunnitteluvaihe	Ehdotussuunnittelu
	Yleissuunnittelu
Rakentamisen valmisteluvaihe (rakennuslupavaihe)	Rakennuslupatehtävät
Toteutussuunnittelun ja rakentamisen valmisteluvaihe	Toteutussuunnittelu
	Rakentamisen valmistelu
Rakennusaikaiset tehtävät	Rakentaminen
Käyttöönotto vaihe	Käyttöönotto
Ylläpitovaihe	Takuu aika

Uutta pääsuunnittelijan tehtäväluettelo PS 12:ssa on myös pääsuunnittelijan lakisääteisten velvollisuuksien luetteleminen. Maankäyttö- ja rakennuslakia uudistetaan tänä vuonna. Uudistuksessa vanhan rakennusmääräyskokoelman asetustasoisia määräyksiä nostetaan lain tasolle. Näin tapahtuu myös muun muassa erälle pääsuunnittelijan toimintaa koskeville määräyksille. Tehtäväluettelossa nämä kohdat ovat vanhan lain ja asetuksen muodossa, mutta näiden kohtien osalta muutoksia ei ole tapahtunut varsinaisessa sisällössä, vaan ainoastaan siinä, että ennen asetuksiksi kirjattuja asioita on nyt kirjattu lakiin.

4.2 Tarveselvitykseen liittyvät pääsuunnittelijan tehtävät

Tehtäväluettelon PS 12 mukaan tarveselvitysvaiheessa pääsuunnittelijan tehtävät liittyvät pääasiassa huolehtimisvelvollisuuden täyttämiseen. Käytännössä huolehtiminen tarkoittaa sitä, että käytössä ovat riittävät lähtötiedot tarveselvityksen teolle.

Mitä sitten ovat oikeat lähtötiedot tarveselvityksen teolle? On luonnollisesti oltava todettu tarve, tarveselvitystä tekevien käytettävissä tulee olla oikeat tietolähteet ja hankkeeseen liittyvät tahot, tarveselvitystä tekemässä tulee olla pätevä henkilöstö ja osapuolten välisten sopimusten ja vastuiden tulee olla kunnossa. Varsinainen tarveselvityksen suorittaminen on merkitty erikseen tilattavaksi tehtäväksi. Selvityksen voi koota pääsuunnittelija, mutta yhtä hyvin joku muukin. Jos pääsuunnittelija ei laadi tarveselvitystä, korostuu pääsuunnittelijan päältä katsova rooli. Tällöin pääsuunnittelija valvoo, että tarvittava osaaminen on projektilla käytössä ja että tarveselvitys luo hyvän pohjan seuraavien suunnitteluvaiheiden työlle.

4.3 Pääsuunnittelijan tehtävät hankesuunnittelussa

Edellytysten toteaminen

Jokaiseen tehtäväkokonaisuuteen liittyy edellytysten toteaminen kyseisen kokonaisuuden toteuttamiseksi. Tämä on kulloinkin pääsuunnittelijan tehtävä.

Hankesuunnittelun tapauksessa ensimmäinen edellytys on, että tarve suunnittelulle on selvitetty tai tarveselvitys on tekeillä. Rakennushankkeeseen ryhtyvällä voi olla mielessään selvä kuva tarpeesta, mutta se täytyy saattaa myös suunnitteluryhmän tietoon. Usein rakennushankkeeseen ryhtyvä ja käyttäjä ovat eri tahoja, ja tällöin tarve ei välttämättä välity kokonaisuudessaan tai virheettömänä ellei asiasta laadita kirjallista dokumenttia.

Pääsuunnittelija toteaa, että työhön on käytettävissä pätevä henkilöstö, tarvittavat sopimukset on laadittu ja että osapuolilla on vastuidensa edellyttämä määräysvalta projektissa. Henkilöstön pätevyyden arvioimiseksi on oltava käytettävissä tieto kunkin koulutuksesta sekä työkokemuksesta.

Valmistelu

Rakennusmääräyskokoelmassa määrätään, että ”suunnittelua aloitettaessa rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee pääsuunnittelijaa apuna käyttäen selvittää rakennushankkeen vaatimat ja riittävät tosiasialliset edellytykset hankkeen suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä huolehtia rakennussuunnittelun ja erikoisalojen suunnittelun tarpeen määrittelemisestä.”

Suoritus

Rakennusmääräyskokoelman A2 mukaan pääsuunnittelijan tulee yhdessä rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa huolehtia siitä, että käytettävissä ovat tarvittavat, ajantasaiset ja ristiriidattomat lähtötiedot. Tehtäväluetteloon se on kirjattu muodossa: pääsuunnittelija huolehtii ”sovitulla tavalla siitä, että käytettävissä on tarvittavat lähtötiedot”.

Luetteloon on kirjattu useita lähtötietoasioita erikseen sovittaviksi. Näistä monet ovat kuitenkin sellaisia, että pääsuunnittelijan on joka tapauksessa ammattilaisena huolehdittava siitä, että rakennushankkeeseen ryhtyvä ne selvittää tai tilaa niiden selvittämisen joltakulta. Tällaisia ovat esimerkiksi kaavan ja rakennusjärjestyksen asettamat vaatimukset, suojelumääräykset, rakentamisen ympäristövaikutuksen arviointi ja rakennuspaikan olosuhteet. Useimpien selvittäminen sopii luonnollisella tavalla arkkitehtisuunnittelusta vastaavalle, jonka monessa tapauksessa on luontevaa olla myös pääsuunnittelija.

Pääsuunnittelija osaltaan huolehtii lähtötietojen ristiriidattomuudesta ja ajantasaisuudesta. Tarvittaessa tämä esittää tilaajalle tai rakennushankkeeseen ryhtyvälle tarvittavien lisätutkimusten ja -selvitysten tarpeen.

Pääsuunnittelija myös selvittää viranomaisneuvotteluiden tarpeen ja välittää siitä tiedon rakennushankkeeseen ryhtyvälle. Itse hankesuunnitelman laatiminen ei välttämättä ole pääsuunnittelijan tehtävä, mutta toki ainakin sen kokoaminen sopii luontevasti pääsuunnittelijalle.

4.4 Tehtäväluetteloiden muoto

PS 01:ssa on kuvattu varsin konkreettisesti eri työvaiheiden sisällöt. Konkreettisuuden seurauksena luettelon soveltaminen erilaisiin toteutusmuotoihin ja projektiorganisaatioihin saattoi olla hankalaa. PS 01:n kirjauksissa oli

lisäksi päällekkäisyyttä ja epäselviä tehtävärajauksia muihin tehtäväluetteloihin nähden (Kiiras et al., s. 12).

Uudessa tehtäväluettelossa PS 12 on pyritty tätä yleispätevämpään muotoiluun. Myös tehtävien rajausta on haluttu tehdä helpommaksi suhteessa muihin tehtäväluetteloihin. Kaikkien tehtäväluetteloiden esitystapa ja jako tehtäväkokonaisuuksiin on nyt yhtenevä. Tästä on seurannut, että asiat on kirjattu hyvin yleisellä tasolla ja useimpiin kohtiin on kirjattu sanamuodot ”sovitaan rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa siitä, miten avustetaan / huolehditaan...” tai ”avustetaan rakennushankkeeseen ryhtyvää sovitulla tavalla...”. Luettelossa on myös huomattavan paljon toistoa ja sisäistä päällekkäisyyttä: samoja tehtäviä suoritetaan useaan kertaan eri tehtäväkokonaisuuksien alla.

Kirjaukset korostavat yhteistyötä ja tiimissä toimimista. Niissä on selvästi pyritty yleispätevyyteen, joka olisi sovellettavissa mitä erilaisimpiin urakamuotoihin ja suunnitteluorganisaatiomalleihin. Yleispätevyydestä on ollut seurauksena se, että luettelon sovittaminen johonkin tiettyyn erityistapaukseen vaatii aika paljon tarkentavia kirjauksia ja täsmennyksiä.

Tällainen monet asiat avoimeksi jättävä tehtäväluettelo pakottaa osapuolet miettimään kuhunkin kohtaan liittyvän halutun ja sopivan toimintatavan huolellisesti. Tehtäväluetteloihin yleensä liittyy vaara, että ne liitetään rutiniinomaisesti sopimuksiin, mutta todellisuudessa toimintatapa ja työnjako on aivan toisenlainen – todennäköisesti sellainen johon on totuttu sen tarkemmin sitä koskaan kirjaamatta mihinkään. Tällaiset implisiittiset toimintatavat voivat normaalioloissa toimia ihan hyvin, mutta vaativammissa projekteissa tai, jos projektissa kohdataan odottamattomia haasteita, saattavat epäselvät vastuurajaukset ja työnjaot johtaa erimielisyyksiin ja pahimmillaan heikkouksiin lopputuloksen laadussa.

Uuteen tehtäväluetteloon on koottu yhteenveto pääsuunnittelijan lakisääteisistä velvollisuuksista. Se on erinomainen lisäys, koska lainsäädännössä pääsuunnittelijaan kohdistuvat vaatimukset ovat jonkin verran hajallaan maankäyttö- ja rakennuslaissa, asetustasoisessa rakennusmääräyskokoelmassa sekä työturvallisuuslaissa.

5 Miten pääsuunnittelijan tehtävät vastaavat todellisiin tarpeisiin ja lainsäädännössä asetettuihin vaatimuksiin?

Heikki S. Laherma (Laherma 2012) on vastaavassa kurssitutkielmassaan pohtinut pääsuunnittelijan roolia hankkeen alkuvaiheessa, hankkeen tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheissa. Hänen analyysinsä on tehty ennen kuin uudet tehtäväluettelot (PS 12, ARK 12 jne.) oli julkaistu ja jolloin oli voimassa PS 01, joka ei sisältänyt tarveselvitykseen tai hankesuunnitteluun liittyviä tehtäviä pääsuunnittelijalle .

Laherma on sitä mieltä, että lain ja määräysten hengen mukaan pääsuunnittelija on laatujohtaja hankkeen alusta loppuun asti, vaikkakaan tätä ei niissä ilmaista eksplisiittisesti. Hankkeen alkuvaiheessa tehdään sellaisia valintoja ja päätöksiä, joiden vaikutukset heijastuvat koko hankkeen ajalle ja joilla on vaikutuksia sekä lopputulokseen että pääsuunnittelijan vastuisiin. Laherma myös ottaa kantaa sen puolesta, että pääsuunnittelijan olisi hyvä olla toinen arkkitehti kuin varsinaisesta arkkitehtisuunnittelusta vastaava henkilö. Usein pääsuunnitteluvastuu luontevasti istuu arkkitehtisuunnittelusta vastaavalle, mutta Laherma katsoo asiaa suurten ja vaativien hankkeiden näkökulmasta. Seuraavassa tarkastellaan, miten uusi tehtäväluettelo PS 12 vastaa Laherman esittämiin kehitysvaatimuksiin.

5.1 Pääsuunnittelija laatujohtajana tarveselvitystä laadittaessa

Tarveselvityksen teossa pääsuunnittelijan osalle on tehtäväluettelossa kirjattu henkilöstön pätevyyden tarkastaminen ja juridisten edellytysten varmistaminen. Erikseen tilattavaksi on kirjattu varsinainen tarveselvityksen tuottaminen. Suunnitteluryhmää ei tarveselvityksen tekoon yleensä tarvita, joten laajemman, eri erikoisalojen suunnittelijoista koostuvan ryhmän vetovastuuta pääsuunnittelijalla ei ole yleensä tarveselvitysvaiheessa.

Tehtävälue telossa ei ole esitetty tarveselvitykseen liittyviä tehtäviä, jotka viittaisivat laatujohtamiseen tai tarveselvityksen laadun varmistamiseen. Sellainen rooli pääsuunnittelijalle kuitenkin istuisi hyvin. Hankkeen tässäkin vaiheessa saattaa olla eduksi, että pääsuunnittelija on eri henkilö kuin varsinainen tarveselvityksen laatija. Pääsuunnittelija voi olla tarveselvityksen laatijalle sparraaja ja ohjaaja, tuoda esiin näkökulmia, jotka huomioivat tulevan suunnittelutyön – sen, että suunnittelulle syntyvät tarveselvityksen myötä hyvät lähtötiedot.

5.2 Pääsuunnittelija laatujohtajana hankesuunnittelu- vaiheessa

Myös hankesuunnittelun aluksi pääsuunnittelija toteaa henkilöstön pätevyyden, tarvittavien sopimusten olemassaolon sekä osapuolten vastuiden edellyttämän määräysvallan.

Tehtävälue telon mukaan pääsuunnittelija huolehtii sovitulla tavalla, että käytettävissä on tarvittavat lähtötiedot, ja hän huolehtii osaltaan, että ne ovat ristiriidattomat ja ajantasaiset. Tehtävälue telon sanamuoto antaa ymmärtää ikään kuin pääsuunnittelija voisi rajata vastuutaan sopimuksen mukaan. Todellisuudessa pääsuunnittelijan tulee ammattilaisena havaita puutteet lähtötiedoissa. Jos esimerkiksi maaperän perustusolosuhteet ovat – ammattilaisen ymmärryksellä – ilmeisen haastavat, ja niistä ei aiota tehdä pohjatutkimusta, on pääsuunnittelijan ammattilaisena oikaistava rakennushankkeeseen ryhtyvää asiasta.

Tehtävälue telon sanamuoto jättää aika tavalla avoimeksi, millä tavoin huolehtiminen tulisi toteuttaa. Johanna Inkisen mukaan pääsuunnittelija voi luottaa toisen ammattilaisen tuotoksiin. Esimerkiksi jos rakennushankkeeseen ryhtyvä palkkaa jonkun toisen tahon kokoamaan lähtötiedot, riittää pääsuunnittelijan todeta kyseisen tahon pätevyys. Tosin Inkinen esittää esimerkin käräjäoikeuden päätöksestä, jonka valossa näyttää siltä, ettei oikeuslaitos välttämättä olekaan asiasta samaa mieltä. Siinä pääsuunnittelija joutui vastuuseen erikoissuunnittelijan laiminlyönnistä vaikka tämä oli todettu päteväksi (Inkinen 2013, s. 60–62). Pääsuunnittelijan ammattitaitoon – niin kuin mihin tahansa ammattitaitoon – kuuluu keskeisesti oman osaamisen sekä arviointi- ja ymmärryskyvyn rajojen tuntemus. Jos tuntuu, ettei ole ihan perillä siitä, miten jossain tilanteessa tulisi toimia, pitää lähteä otta-

maan siitä selvää itseään kokeneemmilta. Edellä mainitussa esimerkissä olisi ehkä riittänyt hankkeeseen liittyvien riskien tarkempi selvittäminen etukäteen ja niiden esiintuominen hankeryhmässä riittävän ajoissa. Tällaisessa tilanteessa tarvitaan kokemusta – tai kokeneemman apua.

Pääsuunnittelijan tehtävänä on lisäksi selvittää tarvittavat viranomaisneuvottelut ja tiedottaa rakennushankkeeseen ryhtyvää niiden tarpeesta. Pääsuunnittelija huolehtii, että rakennushankkeeseen ryhtyvä tekee tarvittavat päätökset, joiden mukaan asetetaan hankkeelle vaatimukset. Varsinainen hankesuunnitelman kokoaminen on pääsuunnittelijalle valinnainen tehtävä.

Jos pääsuunnittelija ei itse ole hankesuunnitelman varsinainen laatija, voi hän olla suunnittelutyön valvoja, tavallaan suunnitelman teettäjän edunvalvoja.

5.3 Tarvitaanko pääsuunnittelijaa hankkeen alkuvaiheessa?

Mikäli tarveselvitystä tai hankesuunnittelua tehtäessä ei ole käynnistetty viranomaisneuvotteluita, ei rakennushanketta ole tavallaan virallisesti vielä olemassa, ja näin ollen ei mikään pakota rakennushankkeeseen ryhtyvää nimeämään pääsuunnittelijaa. Uusi tehtäväluettelo kuitenkin muistuttaa, että pääsuunnittelijalle olisi käyttöä jo hankkeen alkuvaiheessa. Uusi tehtäväluettelo antaa tavallaan mahdollisuuden laatujohtamiseen, mutta ei suoranaisesti kehoita siihen.

Tehtäväluettelossa on pyritty yleispätevyyteen, jotta sitä voisi hyödyntää mahdollisimman monentyyppisissä hankkeissa. Tässä piilee samalla sen heikkous. Hankkeen alkuvaiheen tehtäviin on sovellettu samaa kaavaa kuin hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Pääsuunnittelijalle on jätetty suunnitteluryhmää koordinoiva rooli, sama kuin hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Koska alkuvaiheen työ ei kuitenkaan välttämättä edellytä kovin kummoisen suunnitteluryhmän olemassaoloa, ovat pääsuunnittelijan tehtävät ikään kuin kuivuneet kasaan muutaman muistion kirjoittamiseen.

5.4 Kenelle pääsuunnittelijan tehtävät sopivat parhaiten?

Pääsuunnittelijan tehtävän tavoite ja rajausta pitäisi seurata suoraan projektin keskeisistä tavoitteista. Jos päätavoitteena on luoda esteettisesti korkeatasoinen rakennus, tulisi pääsuunnittelijan johtaa nimenomaan kohti tätä tavoitetta ja hänellä tulisi olla taitoa, näkemystä ja halua myös toimia tämän tavoitteen eteen. Tyypillisesti julkiset rakennukset, kuten kirkot, kirjastot, museot ovat esimerkkejä tällaisista rakennuksista.

Silloin, kun rakennukselta vaaditaan toiminnallista ensiluokkaisuutta, jolloin muut tavoitteet, esteettisyys, ekologisuus, taloudellisuus ynnä muut – tärkeitä tavoitteita kaikki – ovat viime kädessä alistettuja toiminnan aiheuttamille ratkaisuille, tulisi pääsuunnittelijan ymmärtää juuri tämäntyyppisen hankkeen ominaislaatu ja osata johtaa hanketta kohden parasta kompromissia näiden eri tavoitteiden välillä. Tällainen hanke voisi olla esimerkiksi sairaala. Arkkitehdin koulutus ja työkokemus takaa parhaan osaamisen pääsuunnittelijana toimimiseen edellä mainituissa hankkeissa.

Rakennusteknisesti erityisen vaativassa hankkeessa, jossa keskeiset ratkaisut ovat ongelmat ovat enempi teknisiä kuin toiminnallisia tai esteettisiä, erikoisalan insinööri lienee parempi toimimaan pääsuunnittelijana kuin arkkitehti. Tällaisia hankkeita voivat olla esimerkiksi erikoiset teollisuuslaitokset tai sillanrakentaminen. Usein taloyhtiöiden linjasaneeraushankkeissa pääsuunnittelija on LVI-insinööri. Kuitenkin jos taloyhtiö haluaa panostaa laajemmin taloyhtiön kehittämiseen, etsiä uusia ratkaisuja esimerkiksi kylpyhuoneisiin tai talon yhteisiin tiloihin tai jos talo on rakennushistoriallisesti merkittävä, voi arkkitehti sopia paremmin linjasaneeraushankkeen pääsuunnittelijaksi. Tällöin viedään hanketta eteenpäin toiminnallisuus tai rakennustaide edellä ja etsitään siihen sopivimmat tekniset ratkaisut.

Pääsuunnittelija tulisi nähdä tärkeänä hanketta palvelevana henkilönä, jolla on erityinen viestinviejän rooli tilaajan, suunnitteluryhmän ja muiden tahojen välissä. Tässä roolissa korostuu johtamisvastuu, jonka luonteen määrittävät kulloisenkin hankkeen tavoitteet. Uusi pääsuunnittelun tehtäväluettelo on yleispätevyyspyrkimyksessään jopa aikaisempaa tehtäväluettelo laajempi. Siinä pääsuunnittelijan tehtäviksi on jätetty lähinnä hallinnollisia tehtäviä. Toki todellisuudessa pääsuunnittelija yhtenä suunnittelijaryhmän jäsenenä on tehtävänkvaltaan paljon laajempi. Tällaisenaan tehtäväluettelo

ei kuitenkaan rakentamista tuntemattomalle avaa pääsuunnittelun avaamia mahdollisuuksia suunnitteluprosessin hallintaan. Se ei myöskään motivoi tilaajia pyytämään tarjouspyynnössä hankkeen laadun kannalta arvokkaita tehtäviä pääsuunnittelijalta.

5.5 Pääsuunnittelija ja rakennussuunnittelun kilpailutus

Hyvin usein suurissa rakennushankkeissa suunnittelu kilpailutetaan uudelleen hankesuunnitelman valmistuttua. Tällä tilaaja haluaa vähentää suunnittelijan valintaan liittyviä riskejä. Voi olla myös, että koko suunnittelun kerralla kilpailuttaminen koetaan liian vaikeaksi, kun hankkeen vaativuus, luonne tai laajuus ei ehkä ole tilaajalle vielä täysin selvillä. Suunnitteluprosessi yksistään voi viedä useamman vuoden, ja tällöin myös tarjoajan on vaikea arvioida työmäärää: näin tarjoajien välinen hajonta hinnassa voi kasvaa turhan suureksi. Tuntilaskutuksella toteutettava suunnittelu taas voi tuntua liian uskaliaalta avoimelta valtakirjalta, koska suunnittelutyössä ei käytetty aika ja lopputuloksen laatu ole suorassa riippuvuussuhteessa toisiinsa – suunnitteluun vaikuttaa niin monet ennalta tuntemattomat vaikuttimet. Suunnittelun kilpailuttaminen on siis todella vaikeaa.

Millä tavoin suunnittelijan vaihtuminen vaikuttaa hankkeeseen? Jos oletetaan, että sekä alkuvaiheen että varsinaisen rakennussuunnittelun aikana molemmat suunnittelua vetävät tahot ovat ammattitaitoisia, ei suunnittelijan vaihtumisen pitäisi vaikuttaa millään tavoin. Todellisuudessa kapulanvaihto ei useinkaan suju aivan ongelmitta ja jälkimmäisen suunnittelijan on tehtävä uudelleen osa siitä työstä, jota hankesuunnittelun aikana on jo tehty – ei vähiten omaksuakseen hankkeen premissit. Joka tapauksessa tällöin ei hankkeen kokonaisuuden laatujohtajuus toteudu. Herää myös kysymys, voiko katkos aiheuttaa riskejä jossain pääsuunnittelijan vastuukysymyksissä. Erillisen tutkielman arvoista olisi pohtia tekijänoikeuskysymyksiä suunnittelijan vaihtuessa kesken suunnitteluprosessin. Lain eetos on tavallaan, että pääsuunnittelija olisi koko hankkeen ajan sama.

Suunnittelijoiden vaihtumiseen liittyvät suurimmat ongelmat lienevät julkisella puolella, jossa ei ole taitoa, halua eikä uskallusta hyödyntää kilpailulainsäädännön tarjoamia mahdollisuuksia viisaisiin valintoihin ja laadun korostamiseen kilpailutuksissa.

5.6 Pääsuunnittelun erottaminen rakennussuunnittelusta

Laherman mielestä pääsuunnittelu voisi olla hyvä erottaa toiselle taholle – tai ainakin toiselle henkilölle organisaation sisällä, jolla ei ole muita suunnitteluun liittyviä vastuita. Myös arkkitehtisuunnittelu voisi toimia pääsuunnittelijan alaisuudessa. Saman organisaation sisällä tapahtuva tehtävien ja vastuiden jakaminen voi epäilemättä nostaa suunnittelun laatua. Kuinka hyvin tämä toimii, jos kyseessä on erilliset organisaatiot, riippuu varmasti organisaatioiden välisestä yhteistyöstä. Laherman ajatus ei varmaankaan ole, että syntyisi konsulttikunta pelkästään suorittamaan pääsuunnittelua. Jotta pääsuunnittelijalla on aito ymmärrys suunnittelusta ja kulloisenkin projektin etenemisestä, on hyvä, että hän osallistuu johonkin keskeiseen osaan suunnittelutyötä. Laherma viittaa suuriin hankkeisiin ja erityisesti sairaalarakentamiseen, jossa vaatimusten moninaisuus ja monimutkaisuus, sekä tarvittavien eri erikoisosaamisten suuri määrä tukevat erilaisten roolien uudelleenjakoa pienempiin, yhden ihmisen hallittaviin kokonaisuuksiin. Tällaisissa hankkeissa voi olla myös eduksi käyttää taustatukena jotakuta senioriasiantuntijaa. Esimerkiksi pääsuunnittelijana toimii virallisesti arkkitehtisuunnittelusta vastaava henkilö, mutta hän käyttää taustatukena vanhempaa osaajaa sparraajana ja neuvonantajana. Tällöin laatujohtajuus onkin muulla kuin varsinaisella pääsuunnittelijalla.

6 Lähteet

Inkinen, Johanna 2013: Rakennushankkeeseen ryhtyvän ja pääsuunnittelijan sopimuksenulkoinen vastuu. Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry.

Juola, Vesa 2003: teoksessa Pääsuunnittelutaidot – Pohdintoja pääsuunnittelusta. Teknillinen korkeakoulu, Koulutuskeskus Dipoli.

Kiiras, Juhani; Kess, Juho; Hämäläinen, Aimo; Kruus, Amtti; Raveala, Jarmo; Saari, Arto; Salmikivi, Teppo; Seppälä, Raimo; Tauriainen, Matti 2007: Rakentamisen johtamisen ja suunnittelun tehtäväluetteloiden kehittäminen. Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry ja Rakennustieto Oy.

Laherma, Heikki S. 2012: Pääsuunnittelija tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheissa – Vaativat projektit uudis- ja korjausrakentamishankkeissa. Aalto University Professional Development – Aalto PRO.

Liimatainen, Kimmo 2009: Esitelmä Rakennusfoorumilla 8.9.2009.

Salonen, Kari, Seppänen, Matti 2001: Rakennushankkeen pääsuunnittelun tehtäväluettelo 2000. Tampereen teknillinen korkeakoulu.