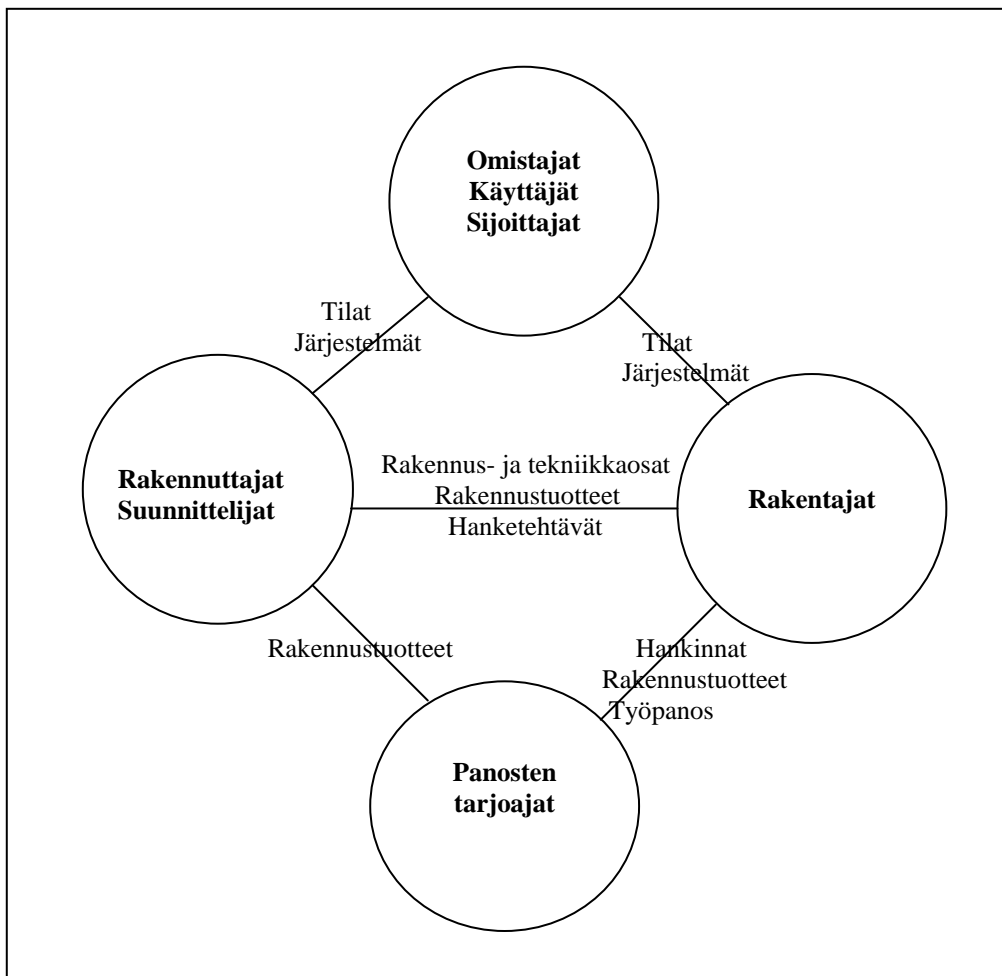


Talo 2000-hanckenimikkeistö



Rakentamisen näkökulmia ja niiden välisiä rakenteita

■ TALO 2000 HANKENIMIKKEISTÖ

1	RAKENNUSOSAT	7
1.1	Alueosat	7
1.1.1	Maaosat	7
1.1.1.1	Raivaustehtävät.....	7
1.1.1.2	Kaivannot	8
1.1.1.3	Kanaalit	8
1.1.1.4	Täyttöosat.....	8
1.1.1.5	Penkereet.....	9
1.1.1.6	Kuivatusosat.....	9
1.1.1.7	Eryiiset maaosat.....	9
1.1.2	Tuennat ja vahvistukset	9
1.1.2.1	Paalut	9
1.1.2.2	Tuennat	9
1.1.2.3	Vahvistukset	10
1.1.2.4	Eryiiset tuennat ja vahvistukset.....	10
1.1.3	Päällysteet.....	10
1.1.3.1	Liikennealueiden päällysteet	10
1.1.3.2	Paikitusalueiden päällysteet.....	10
1.1.3.3	Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet	11
1.1.3.4	Kasvillisuus.....	11
1.1.3.5	Eryiisalueiden päällysteet.....	11
1.1.4	Alueen varusteet	12
1.1.4.1	Talovarusteet.....	12
1.1.4.2	Oleskeluvarusteet	12
1.1.4.3	Leikkivarusteet	12
1.1.4.4	Alueopasteet	12
1.1.4.5	Eryiiset aluevarusteet.....	13
1.1.5	Alueen rakenteet.....	13
1.1.5.1	Pihavarastot	13
1.1.5.2	Pihakatokset.....	13
1.1.5.3	Aidat ja tukimuurit.....	13
1.1.5.4	Alueen portaat, luiskat ja terassit	13
1.1.5.5	Alueen pysäköintirakenteet.....	14
1.1.5.6	Eryiiset alueen rakenteet.....	14
1.2	Talo-osat	14
1.2.1	Perustukset	14

1.2.1.1	Anturat.....	14
1.2.1.2	Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit.....	14
1.2.1.3	Eryiiset perustukset.....	15
1.2.2	Alapohjat.....	15
1.2.2.1	Alapohjalaatat.....	15
1.2.2.2	Alapohjakanaalit.....	15
1.2.2.3	Eryiiset alapohjat.....	16
1.2.3	Runko.....	16
1.2.3.1	Väestönsuojat.....	16
1.2.3.2	Kantavat seinät.....	17
1.2.3.3	Pilarit.....	17
1.2.3.4	Palkit.....	17
1.2.3.5	Välipohjat.....	18
1.2.3.6	Yläpohjat.....	18
1.2.3.7	Runkoportaat.....	18
1.2.3.8	Eryiiset runkorakenteet.....	19
1.2.4	Julkisivut.....	19
1.2.4.1	Ulkoseinät.....	19
1.2.4.2	Ikkunat.....	20
1.2.4.3	Ulko-ovet.....	20
1.2.4.4	Julkisivuvarusteet.....	21
1.2.4.5	Eryiiset julkisivurakenteet.....	21
1.2.5	Ulkotasot.....	21
1.2.5.1	Parvekkeet.....	21
1.2.5.2	Katokset.....	22
1.2.5.3	Eryiiset ulkotasot.....	22
1.2.6	Vesikatot.....	23
1.2.6.1	Vesikattorakenteet.....	23
1.2.6.2	Räystäsrakenteet.....	23
1.2.6.3	Vesikatteet.....	24
1.2.6.4	Vesikattovarusteet.....	24
1.2.6.5	Lasikattorakenteet.....	24
1.2.6.6	Kattoikkunat ja luukut.....	25
1.2.6.7	Eryiiset vesikattorakenteet.....	25
1.3	Tilaosat.....	25
1.3.1	Tilan jako-osat.....	25
1.3.1.1	Väliseinät.....	25
1.3.1.2	Lasiväliseinät.....	26
1.3.1.3	Eryiisväliseinät.....	26
1.3.1.4	Kaiteet.....	26
1.3.1.5	Väliovet.....	27
1.3.1.6	Eryiisovet.....	27
1.3.1.7	Tilaportaat.....	27
1.3.1.8	Eryiiset tilajako-osat.....	28

1.3.2	Tilapinnat.....	28
1.3.2.1	Lattioiden pintarakenteet.....	28
1.3.2.2	Lattiapinnat.....	29
1.3.2.3	Sisäkattorakenteet	29
1.3.2.4	Sisäkattopinnat.....	29
1.3.2.5	Seinien pintarakenteet	30
1.3.2.6	Seinäpinnat	30
1.3.2.7	Eryiiset tilapinnat	30
1.3.3	Tilavarusteet	30
1.3.3.1	Vakiokiintokalusteet	31
1.3.3.2	Eryiiskiintokalusteet.....	31
1.3.3.3	Varusteet.....	31
1.3.3.4	Vakiolaitteet.....	31
1.3.3.5	Tilaopasteet.....	31
1.3.3.6	Eryiiset tilavarusteet.....	31
1.3.4	Muut tilaosat.....	32
1.3.4.1	Hoitotasot ja kulkurakenteet.....	32
1.3.4.2	Tulisijat ja savuhormit.....	32
1.3.4.3	Muut erityiiset tilaosat	32
1.3.5	Tilaelementit.....	32
1.3.5.1	Kylpyhuone-elementit.....	33
1.3.5.2	Kylmähuone-elementit	33
1.3.5.3	Saunaelementit	33
1.3.5.4	Talotekniikan tilaelementit.....	33
1.3.5.5	Hormielementit	33
1.3.5.6	Eryiiset tilaelementit	34
2	TEKNIikkaOSAT.....	34
2.1	Putkiosat.....	34
2.2	Ilmanvaihto-osat.....	34
2.3	Sähköosat	34
2.4	Tieto-osat	34
2.5	Laitteosat.....	34
2.5.1	Siirtolaitteet	34
2.5.1.1	Hissit.....	34
2.5.1.2	Kuljettimet.....	35
2.5.1.3	Eryiiset siirtolaitteet	35
2.5.2	Tilalaitteet.....	35
2.5.2.1	Keittiölaitteet.....	35
2.5.2.2	Pesulalaitteet.....	36
2.5.2.3	Väestösuojalaitteet.....	36
2.5.2.4	Allaslaitteet.....	36
2.5.2.5	Eryiiset tilalaitteet	36
3	HANKETEHTÄVÄT	36

3.1	Hankkeen johtotehtävät	36
3.1.1	Rakennuttaminen.....	36
3.1.1.1	Hankkeen valmistelu	37
3.1.1.2	Suunnittelun valmistelu ja ohjaus.....	37
3.1.1.3	Rakentamisen valmistelu	37
3.1.1.4	Rakentamisen ohjaus.....	37
3.1.1.5	Vastaan- ja käyttöönoton ohjaus.....	37
3.1.1.6	Takuuajan rakennuttaminen	38
3.1.1.7	Muu hankkeen rakennuttaminen.....	38
3.1.2	Paikallisvalvonta	38
3.1.2.1	Rakentamisen työmaavalvonta.....	38
3.1.2.2	Tekniikan työmaavalvonta.....	38
3.1.2.3	Muu paikallisvalvonta	38
3.1.3	Hankkeen hallinto	38
3.1.3.1	Hankkeen hallintotehtävät.....	38
3.1.3.2	Lupatehtävät.....	38
3.1.3.3	Rakentamisen vakuuttaminen.....	39
3.1.3.4	Muu rakennuttamisen hallinto	39
3.2	Suunnittelutehtävät	39
3.2.1	Tilasuunnittelu.....	39
3.2.1.1	Toiminnallinen tilasuunnittelu	39
3.2.1.2	Tilayhteyssuunnittelu.....	39
3.2.2	Rakennussuunnittelu	39
3.2.2.1	Pääsuunnittelu.....	40
3.2.2.2	Arkkitehtisuunnittelu	40
3.2.2.3	Rakennesuunnittelu	40
3.2.2.4	LVI-suunnittelu	40
3.2.2.5	Sähkösuunnittelu.....	40
3.2.2.6	Sisustussuunnittelu	40
3.2.3	Suunnittelun asiantuntijatehtävät.....	41
3.2.3.1	Geotekniset asiantuntijatehtävät.....	41
3.2.3.2	Akustiset asiantuntijatehtävät.....	41
3.2.3.3	Maisema-asiantuntijatehtävät	41
3.2.3.4	Palo-asiantuntijatehtävät.....	41
3.2.3.5	Talousasiantuntijatehtävät	41
3.2.3.6	Muut suunnittelun asiantuntijatehtävät.....	41
3.2.4	Hanketietotehtävät	42
3.2.4.1	Kopiointitehtävät.....	42
3.2.4.2	Tietokantatehtävät.....	42
3.2.4.3	Huoltokirjatehtävät	42
3.2.4.4	Eriyiset hanketietotehtävät.....	42
3.3	Rakentamisen johtotehtävät.....	42
3.3.1	Rakentamisen yleisjohto ja hallinto.....	42
3.3.1.1	Työmaan yleisjohto	42

3.3.1.2	Laskentatehtävät.....	43
3.3.1.3	Hankintatehtävät	43
3.3.1.4	Yritystehtävät.....	43
3.3.1.5	Muut rakentamisen yleisjohto- ja hallintotehtävät	43
3.3.2	Työmaan johtotehtävät	43
3.3.2.1	Vastaava työnjohto.....	43
3.3.2.2	Työnsuunnittelu ja ohjaus	44
3.3.2.3	Työmaan työturvallisuus	44
3.3.2.4	Rakennustyön työnjohto ja valvonta	44
3.4	Työmaatehtävät.....	44
3.4.1	Työmaapalvelut.....	44
3.4.1.1	Työmaarakennukset.....	44
3.4.1.2	Työmaa-alue	45
3.4.1.3	Avustavat rakennustyöt.....	45
3.4.1.4	Käyttöaineet ja energia	45
3.4.1.5	Työmaan lämmitys ja kuivaus.....	45
3.4.1.6	Työmaan puhtaanapito ja suojaus	45
3.4.1.7	Työmaan vartiointi.....	45
3.4.1.8	Muut työmaan palvelut	45
3.4.2	Työmaakalusto.....	45
3.4.2.1	Nostot ja siirrot	46
3.4.2.2	Telineet.....	46
3.4.2.3	Työmaakuljetukset	46
3.4.2.4	Muu työmaan kalusto	46
4	KIINTEISTÖTEHTÄVÄT	46
4.1	Maa-alueetehävät	46
4.1.1	Tonttitehtävät	46
4.1.1.1	Tontin hankinta ja vuokraus	47
4.1.1.2	Verot ja rasitteet	47
4.1.1.3	Eriyiset tonttitehtävät.....	47
4.1.2	Liittymät.....	47
4.1.2.1	Liittyminen rakennuksiin.....	47
4.1.2.2	Liittyminen verkostoihin	47
4.1.2.3	Eriyiset liittymät	47
4.1.3	Maa-alueen kehittäminen	47
4.1.3.1	Kiinteistökehitys.....	47
4.1.3.2	Kaavoitus.....	48
4.2	Rahoitus ja markkinointi	48
4.2.1	Rahoitustehtävät	48
4.2.1.1	Lainoitustehtävät	48
4.2.1.2	Yhtiötehtävät	48
4.2.1.3	Eriyiset rahoitustehtävät.....	48
4.2.2	Markkinointitehtävät.....	48

4.2.2.1	Asuntomarkkinointi.....	48
4.2.2.2	Toimitilamarkkinointi.....	48
4.2.2.3	Muu markkinointi	48
5	KÄYTTÄJÄTEHTÄVÄT	49
5.1	Tilavarustus	49
5.1.1	Irtaimisto.....	49
5.1.1.1	Irtaimet kalusteet.....	49
5.1.1.2	Irtaimet varusteet.....	49
5.1.2	Toiminnan kojeet ja laitteet	49
5.1.2.1	Toiminnan kojeet.....	49
5.1.2.2	Toiminnan laitteet.....	49
5.2	Toiminnan ylläpito	49
5.2.1	Väliaikainen toiminta	50
5.2.1.1	Väliaikaiset tilat.....	50
5.2.1.2	Väliaikaiset rakenteet ja laitteet.....	50
5.2.1.3	Muu väliaikainen toiminta.....	50
5.2.2	Käyttöönotto	50
5.2.2.1	Muutto	50
5.2.2.2	Käyttökoulutus.....	50
5.2.2.3	Muu käyttöönotto.....	50
6	HANKEVARAUKSET	51
6.1	Suunnitelma- ja hintamuutokset.....	51
6.1.1	Asiakirjamuutokset.....	51
6.1.1.1	Suunnitelmamuutokset.....	51
6.1.1.2	Rakentamismuutokset.....	51
6.1.2	Hintatasomuutokset	51
6.1.2.1	Suunnitteluajainen hintamuutos	51
6.1.2.2	Rakennusaikainen hintamuutos.....	51
6.1.2.3	Muu hintamuutos.....	51
6.2	Muut varaukset.....	52
6.2.1	Riskit	52
6.2.1.1	Sijaintiriskit	52
6.2.1.2	Olosuhderiskit	52
6.2.1.3	Muut riskit	52
6.2.2	Eriyiset varaukset.....	52
6.2.2.1	Toteutusmuotovaraus	52
6.2.2.2	Muu erityinen varaus.....	52

Talo 2000 Hankenimikkeistö koostuu rakennusosista, tekniikkaosista, edellisiin kohdistuvista rakenneosista sekä hanke- ja kiinteistö- ja käyttäjätehtävistä. Käytettäessä nimikkeistöä uudis- tai korjaushankkeessa hankelaskentaan ja hinnan määrittämiseen nimikkeistöön sisältyvät myös hankevaraukset.

Rakennusosat tuotetaan tuotantonimikkeistön jaottelua noudattaen. Tätä varten rakennusosat on jaoteltu rakenneosiin silloin, kun yhden rakennusosan tuottaminen edellyttää usean tuotantonimikkeen soveltamista. Rakenneosa koostuu yhdestä tai useammasta rakennustuotteesta ja sisältää tuotteen asentamistyön sekä asennustuotteet. Jaottelu on ohjeellinen ja sitä tulee soveltaa tapauskohtaisesti harkiten.

Rakennusosien määrämittausperusteet on tehty suunnittelu- ja tuotantoratkaisuista riippumattomiksi ja ne yleensä eroavat tuotantomääristä (suoritemäärät). Siten esimerkiksi ulkoseinärakenne mitataan aina samalla tavalla ja samoin perustein. Rakennusosaa rakennettaessa osa jaetaan tuotantomääriin sen mukaan, kun suunnitteluratkaisu sitä edellyttää. Esimerkiksi, jos ulkoseinärakenteessa on muurausta, se voi muodostaa osan ulkoseinän rakennusosan määrästä ja tämä osa ilmoitetaan tuotantomääränä.

1 RAKENNUSOSAT

1.1 Alueosat

Alueosia ovat maarakenteet, tuki- ja vahvistusrakenteet, päällysteet, aluevarusteet ja aluerakenteet. Alueosat käsittävät rakennuksen ulkopuolen lisäksi myös osat, joita tarvitaan rakennuksen sisäpuolella talo- ja tilarakenteiden rakentamista varten. Alue rajautuu toisaalta tonttisuunnitelman rajoihin ja toisaalta talosiin.

1.1.1 Maaosat

Maaosia ovat rakennettavan alueen raivaus, kaivannot, kanaalit, täyttöosat, penkereet, kuivatusosat sekä erityiset maaosat.

1.1.1.1 Raivaustehtävät

Raivaustehtävät käsittävät tonttialueen saattamisen rakentamiskelpoiseksi. Raivausosat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Raivattava alue
2. Olevat rakennukset ja rakenteet

Raivattava alue rajautuu suunnitelmissa esitettyihin asianomaiseen rakennettavan alueen rajoihin ja toisaalta talo-osiin ja se mitataan vaakaprojektion pinta-alana eritellen alueen erilaiset osat. Purettavat rakennukset mitataan tilavuutena rakennusten lukumäärä ilmoittaen. Purettavien rakennusten perustusrakenteet ja purettavat rakenteet ilmoitetaan pinta-alamitoin erikseen.

1.1.1.2 Kaivannot

Kaivantoja ovat alueelle ja rakennuksen perustamiseksi maahan kaivettavat tai louhittavat yli 3 metriä leveät kaivannot. Kaivannot rajautuvat raivatun maan pintaan, pohjavahvistettavien alueiden rajoihin sekä perustusten ja alapohjan alapintaan. Kaivannot mitataan vaakatasossa pinta-alana syvyys, piiri ja luiskien kaltevuus erikseen ilmoittaen.

1.1.1.3 Kanaalit

Kanaaleja ovat muun muassa johtorakenteita palvelevat alle 3 metrin levyiset kaivettavat tai louhittavat kaivannot. Kanaalit rajautuvat kaivannon sisäpintaan, alapintaan ja raivatun maan pintaan. Kanaalit mitataan vaakatasossa juoksumetreinä kaivussyvyys ja kaivannon pohjan leveys ilmoittaen.

1.1.1.4 Täyttöosat

Täyttöosia ovat aluerakenteiden ja kanaalien täytöt, muut alueella tehtävät täytöt sekä rakennukseen liittyvät täytöt eristysrakenteineen ja salaojituserroksineen. Täyttöosat eritellään rakennusalueen, kanaalien sekä rakennuksen ulko- ja sisäpuolisiin täyttörakenteisiin.

Alueen täyttöosat rajautuvat kaivutasosta päällysrakenteen rakennekerrosten alapintaan. Kanaalien täyttö rajautuu seinämien sisäpintaan. Rakennuksen ulkopuolinen täyttö rajautuu perustusten alapinnasta päällysrakenteen rakennekerrosten alapintaan. Rakennuksen sisäpuolinen täyttö rajautuu kaivussyvyydestä alapohjan rakennekerrosten alapintaan.

Rakennusalueen täyttö mitataan rakenneteoreettisina kuutiometreinä täytettävän alueen pinta-ala ilmoittaen. Kanaalien täyttö mitataan juoksumetreinä syvyys, luiskien kaltevuus ja kaivannon pohjan leveys ilmoittaen.

Rakennuksen ulkoseinälinjan täyttö mitataan ulkoseinän ulkomittojen mukaan juoksumetreinä täyttökorkeuksien mukaan tarvittaessa eritellen. Rakennuksen sisäpuolinen täyttö mitataan rakennuksen vaakasuorana projektioalana ulkoseinän ulkomittojen mukaan neliömetreinä täyttökorkeuksien mukaan tarvittaessa eritellen. Mahdolliset lämmöneristeet, routasuojaukset ja suodatinkankaat ilmoitetaan vaakaprojektiona neliömetreinä.

1.1.1.5 Penkereet

Penkereitä ovat olevan maanpinnan päälle tehtävät täytöt kuten esimerkiksi maanpinnan kohotus täyttömateriaalilla, painopenkereet ja muut vastaavat.

Penkereet mitataan rakenneteoreettisena tilavuutena olemassa olevan maanpinnan tasosta korkeus ilmoittaen.

1.1.1.6 Kuivatusosat

Kuivatusosia ovat salaojat, salaojakaivot sekä muut kuin talotekniikkaan luettavat kaivot ja rummut tuentoineen, tuki- ja alusrakenteineen, alku- ja ympäristäyttöineen, tasauskerroksineen sekä salaojan huolto- ja tarkastuskaivoineen.

Salaojat mitataan vaakatasossa salaojan keskilinjaa pitkin aloituskaivon keskeltä lopetuskaivon keskelle kaivojen halkaisijoita vähentämättä. Salaojakaivojen lukumäärä, tyyppi ja korkeus ilmoitetaan määräluettelossa. Kaivot ja rummut mitataan kappaleina pituus sekä dimensio ilmoittaen.

1.1.1.7 Erityiset maaosat

Erityisiä maaosia ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat maaosat kuten esimerkiksi sade- ja jätevesien imeytysrakenteet tai radonin tuuletusputkistot.

1.1.2 Tuennat ja vahvistukset

Tuentoja ja vahvistuksia ovat alueen ja rakennuksen paalut, tukirakenteet ja vahvistukset.

1.1.2.1 Paalut

Paaluja ovat alueen tai rakennuspohjan lyöntipaalut sekä suur- ja erityispaalut sisältäen kärjet ja paalujatkokset.

Paalut rajautuvat paaluanturoiden alapintaan ja paalukärkien yläpintaan. Paalut mitataan juoksumetreinä tai kappaleina paalutyypeittäin eriteltyinä kärjet ja paalujatkokset erikseen ilmoittaen.

1.1.2.2 Tuennat

Tuentoja ovat pohjarakentamisen yhteydessä tehtävät rakennusaikaiset ja pysyvät tukiseinät kuten esimerkiksi tuetun kaivannon tukiseinät. Tukirakenteisiin sisältyvät rakenteen edellyttämät ankkuroinnit, vinotuet ja juuripalkit.

Tuennat rajautuvat rakennettavan alueen maanpintaan, tuettavan alueen sisäpintaan sekä tuentarakenteen alapintaan. Tuennat mitataan neliömetreinä tai juoksumetreinä korkeus ilmoittaen ja erityyppiset tukirakenteet eritellen.

1.1.2.3 Vahvistukset

Vahvistuksia ovat ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista alueella tehtävät maapohjan esirakenteet, kuten kalkkistabilointi sekä maapohjan rakennusaikainen stabilointi, sekä olevien rakennusten perustusten vahvistamisrakenteet.

Vahvistukset rajautuvat vahvistettavan alueen rajoihin. Maapohjan esirakenteet mitataan vaakasuorana projektiona neliömetreinä syvyys ilmoittaen ja olevien rakennusten perustusten vahvistaminen kappaleina vahvistustavoittain eritellen vahvistusta koskevan erityissuunnitelman mukaisesti.

1.1.2.4 Erityiset tuennat ja vahvistukset

Erityisiä tuentoja ja vahvistuksia ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat erityiset tuennat ja vahvistukset.

1.1.3 Päälysteet

Alueen päällysrakenteita ovat alueen kulutuskerrokset alus-, tasaus- ja tukikerroksineen, kulutuskerrokseen kuuluvat reunatuet ja pintavesien poisjohtamisen rakenteet sekä kasvillisuus.

1.1.3.1 Liikennealueiden päällysteet

Liikennealueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatukineen, sadevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Liikennealueiden päällysteet jaetaan rakenneseisiin seuraavasti:

1. Päälyste
2. Kantava kerros
3. Jakava kerros
4. Suodatinkangas tai -kerros

Liikennealueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan, toiseen päällysteeseen tai rakennuksen julkisivuun. Liikennealueiden päällysteet mitataan vaakaprojektiona neliömetreinä kaivoja ja muita vastaavia aukkoja vähentämättä.

1.1.3.2 Paikoitusalueiden päällysteet

Paikoitusalueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatu-

kineen, sadevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Paikoitusalueiden päällysteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Päällyste
2. Kantava kerros
3. Jakava kerros
4. Suodatinkangas tai -kerros

Paikoitusalueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan tai toiseen päällysteeseen tai rakennukseen. Paikoitusalueiden päällysteet mitataan vaakaprojektiona neliömetreinä kaivoja ja muita vastaavia aukkoja vähentämättä.

1.1.3.3 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatukineen, sadevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Päällyste
2. Kantava kerros
3. Jakava kerros
4. Suodatinkangas tai -kerros

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan, toiseen päällysteeseen tai rakennuksen julkisivuun. Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet mitataan vaakaprojektiona neliömetreinä kaivoja ja muita vastaavia aukkoja vähentämättä.

1.1.3.4 Kasvillisuus

Kasvillisuutta ovat alueelle istutettavat ja kylvettävät kasvit ja niiden kasvualustat, turve- ja nurmiverhoukset kastelu-, salaojitus- ja suojarakenteineen, tuentoineen ja katteineen sekä luonnonvaraisten alueiden kunnostus.

Kasvillisuus rajautuu alueen reunaan tai rakennuksen julkisivuun. Nurmikot mitataan vaakaprojektiona neliömetreinä kaivoja ja muita vastaavia aukkoja vähentämättä. Istutettavat puut ja pensaat mitataan kappaleina erityyppiset ja kokoiset puut ja pensaat eritellen.

1.1.3.5 Erityisalueiden päällysteet

Erityisalueiden päällysteitä ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat päällysteet kuten esimerkiksi urheilualueiden päällysteet. Päällysteisiin kuuluvat eri-

tyissuunnitelman mukaiset tasaus- ja tukikerrokset, saumaukset, reunatuet, sa-
devesikourut ja päällysteeseen tehtävät merkinnät.

Erityisalueet rajautuvat päällystettävän alueen rajoihin, reunakiviin tai raken-
nuksen julkisivuun. Erityiset päällysteet mitataan vaakasuorana projektiona ne-
liömetreinä erityyppiset päällysteet eritellen.

1.1.4 Alueen varusteet

Alueen varusteita ovat yleensä valmiina hankittavat ulkovarusteet sekä niiden
perustaminen ja asennus. Alueen varusteita ovat myös valmiina hankittavat ai-
dat ja valaistusrakenteet ja vastaavat. Alueen varusteet ilmoitetaan luettelona,
josta ilmenee varusteiden tyyppi, koko ja paikoilleen asettamisen edellytykset.

1.1.4.1 Talovarusteet

Talovarusteita ovat talokohtaiset varusteet kuten lipputangot, pölytys- ja kuiva-
ustelineet, porrastilät, postilaatikot ja valmiina hankittavat aidat perustuksi-
neen, kiinnitystarvikkeineen ja pintakäsittelyineen. Talovarusteita ovat myös jä-
tehuollon varusteet ja laitteet, kuten jäteastiat, -lavat, -säiliöt ja -telineet perus-
tuksineen ja ankkurointeineen. Talovarusteet jaetaan rakennesein seuraavasti:

1. Talokohtaiset varusteet
2. Jätehuollon varusteet ja laitteet

1.1.4.2 Oleskeluvarusteet

Oleskeluvarusteita ovat oleskelualueiden varusteet kuten esimerkiksi pöydät,
penkit ja grillit perustuksineen ja pintakäsittelyineen.

1.1.4.3 Leikkivarusteet

Leikkivarusteita ovat leikki- ja liikunta-alueiden varusteet kuten esimerkiksi leik-
kivarusteet, kuten keinut, hiekkalaatikot ja liukumäet ja urheilutelineet perustuk-
sineen ja pintakäsittelyineen.

1.1.4.4 Alueopasteet

Alueopasteita ovat rakennusalueen opasteet kuten esimerkiksi rakennusalueen
liikenneopasteet, liikennealueiden varusteet, kuten pylväät, liikennemerkit ja
puomit, katukilvet ja osoitenumerot ja liikennemerkit perustuksineen, rakentei-
neen ja pintakäsittelyineen. Alue-opasteet jaetaan rakennesein seuraavasti:

1. Ulko-opasteet
2. Liikennealueiden varusteet

1.1.4.5 Erityiset aluevarusteet

Erityisiä aluevarusteita ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat aluevarusteet kuten esimerkiksi urheilupaikkojen varusteet. Erityisiin aluevarusteisiin sisältyy erityissuunnitelman mukaiset perustukset, rakenteet ja merkinnät.

1.1.5 Alueen rakenteet

Alueen rakenteita ovat erilliset rakennuksen ulkopuolelle tehtävät varastot, katokset, terassit, tukimuurit, aidat ja muurit, valettavat kanaalit ja erityiskaivot, altaat, ajoluiskat ja portaat perustuksineen, pintarakenteineen ja eristeineen.

1.1.5.1 Pihavarastot

Pihavarastoja ovat varsinaisesta rakennuksesta erilliset varistorakennukset, jätesuoijat ja muut vastaavat varastot ja säilytystilat maarakenteineen, perustuksineen, eristeineen ja pintarakenteineen. Aluevarastot käsitellään kokonaisuutena ja mitataan nettoaloina huonealan mittausperustetta noudattaen tai jaetaan tarvittaessa edelleen rakenneosiin hankenimikkeistön asianomaisten nimikkeiden mukaisesti. Rakenneosia ovat tällöin seuraavat:

1. Aluevarastojen perustukset
2. Aluevarastojen alapohjat
3. Aluevarastojen runko
4. Aluevarastojen julkisivut
5. Aluevarastojen vesikatot
6. Aluevarastojen ovet
7. Aluevarastojen ikkunat
8. Aluevarastojen tilapinnat
9. Aluevarastojen tilavarusteet

1.1.5.2 Pihakatokset

Pihakatoksia ovat varsinaisesta rakennuksesta erilliset katokset, pergolat ja muut vastaavat katokset ja katosrakennelmat perustuksineen, eristeineen ja pintarakenteineen.

1.1.5.3 Aidat ja tukimuurit

Aitoja ja tukimuuria ovat rakenteelliset ja kevyet aidat, portit, muurit, tukimuurit ja kaitteet perustuksineen.

1.1.5.4 Alueen portaat, luiskat ja terassit

Alueen portaita, luiskia ja terasseja ovat ulkona olevat rakennuksesta erilliset rakenteelliset portaat, luiskat, ajoluiskat, maastoaskelmat ja terassit perustuksineen ja pintarakenteineen sekä niiden kaitteet.

1.1.5.5 Alueen pysäköintirakenteet

Alueen pysäköintirakenteita ovat muun muassa rakennuksesta erilliset pysäköintikannet.

1.1.5.6 Erityiset alueen rakenteet

Erityisiä alueen rakenteita ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat aluerakenteet kuten esimerkiksi rakennuksen ulkopuolelle valettavat kanaalit, erityiskaivot, suojakaukalot ja altaat.

1.2 Talo-osat

Talo-osat koostuvat perustuksista, alapohjasta, rungosta, julkisivuista, vesikatoista ja ulkotasoista.

1.2.1 Perustukset

Perustuksia ovat rakennuksen alapohjan alapuoliset rakenteet kuten anturat, perusmuurit, peruspilarit, peruspalkit ja erityiset perustusrakenteet.

1.2.1.1 Anturat

Anturoita ovat rakennuksen seinäanturat, pilarianturat, paaluanturat ja perusmuurianturat.

Antura rajautuu anturan alapinnasta perusmuurin, peruspilarin tai runkorakenteen alapintaan kuitenkin enintään alapohjan kantavan rakenteen alapintaan. Anturat mitataan juoksumetreinä tai kappaleina anturakoot eritellen.

1.2.1.2 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

Perusmuureja, peruspilareita ja peruspalkkeja ovat rakennuksen alapohjan alapuoliset peruspilarit, perusmuurit, kaivonrengasperustukset ja peruspalkit lämmön-, veden- ja kosteudeneristeineen sekä pintarakenteineen. Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Perusmuurin, peruspilarin ja peruspalkin pinta
2. Ulkopuolinen pintarakenne
3. Perusmuuri, peruspilari tai palkkirakenne
4. Lämmöneriste
5. Veden- ja kosteudeneriste

Perusmuurit ja peruspilarit rajautuvat anturan yläpintaan tai kallionpintaan ja alapohjan kantavan rakenteen alapintaan. Peruspalkit rajautuvat kantavan pystyrakenteen sisäpintaan. Perusmuurit ja peruspalkit mitataan juoksumetreinä eriteltynä rakenteen korkeuden ja leveyden mukaan. Peruspilarit mitataan kapaleina pilarikoot eritellen.

1.2.1.3 Erityiset perustukset

Erityisiä perustuksia ovat muun muassa kone- ja laitepetit tai tuotantokoneita varten erityisesti rakennetut perustukset kiinnitysosineen.

Erityiset perustukset rajautuvat alapohjan kantavan rakenteen alapintaan tai korvaavat alapohjarakenteen. Erityiset perustuksen mitataan neliömetreinä, perustuskoot eritellen ja ne jaotellaan tarvittaessa rakenteen osiin.

1.2.2 Alapohjat

Alapohjia ovat alapohjalaatat, alapohjan kanaalit ja erityiset alapohjat.

1.2.2.1 Alapohjalaatat

Alapohjalaattoja ovat kantavat ja maanvaraiset tasorakenteet lämmöneristyneen ja höyrynsulkuineen. Alapohjalaatat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Alapohjarakenne
2. Alapohjan lämmöneriste

Alapohja rajautuu pystysuunnassa perusmuurin tai peruspilarin yläpintaan tai (täytettyyn) maapohjaan ja vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan. Alapohja mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomitoin vähentäen. Alapohjamäärät eritellään alapohjatyypeittäin, joita ovat rakenteeltaan ja rakennevahvuuksiltaan erilaiset alapohjatyypit. Vinot alapohjat mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana).

1.2.2.2 Alapohjakanaalit

Alapohjakanaaleja ovat alapohjarakenteesta oleellisesti poikkeavat rakenteet kuten tunnelit, suojakaukalot ja huolto- ym. erityiskuopat. Alapohjan kanaalit jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Kanaalirakenne
2. Alapohjan kanaalin lämmöneristys
3. Alapohjan kanaalin vedeneristys
4. Alapohjan kanaalin ritilät, kannet ja luukut

Alapohjakanaali rajautuu pystysuunnassa kanaalin pohjarakenteen alapintaan ja alapohjan alapintaan ja vaakasuunnassa kanaalin seinämien ulkopintaan.

Alapohjakanaalit mitataan aukkomitoin neliömetreinä. Kanaalien seinärakenteet mitataan neliömetreinä rakennetyypeittäin eritellen. Vinot alapohjan kanaalit mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana). Ritiälät, kannet ja luukut ilmoitetaan kappaleina. Alapohjan kanaalin liittyminen alapohjarakenteeseen mitataan neliö- tai juoksumetreinä ja ilmoitetaan tarvittaessa erikseen.

1.2.2.3 Erityiset alapohjat

Erityisiä alapohjia ovat tavanomaisista alapohjarakenteista oleellisesti poikkeavat rakenteet kuten esimerkiksi luiskat ja uima-allasrakenteet. Erityiset alapohjat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Erityisen alapohjan rakenne
2. Erityisen alapohjarakenteen lämmöneristys
3. Erityisen alapohjarakenteen vedeneristys
4. Erityisen alapohjan ritiälät, kannet ja luukut

Erityiset alapohjat rajautuvat varsinaisen lattiarakenteen alapintaan. Erityiset alapohjat ja niiden seinämäiset osat mitataan aukkomitoin neliömetreinä alapohjatyypit eritellen. Vinot erityiset alapohjat mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana). Ritiälät, kannet ja luukut ilmoitetaan kappaleina tai neliömetreinä ja kappaleina. Erityisten alapohjien liittyminen alapohjarakenteeseen mitataan neliö- tai juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.3 Runko

Runkoa ovat rakennuksen kantavat, suojaavat ja palo-osastointia palvelevat rakennusosat kuten väestönsuojat, kantavat seinät, pilarit, palkit, välipohjat ja yläpohjat sekä runkoportaat.

1.2.3.1 Väestönsuojat

Väestönsuojat ovat K-, S1- ja S3 -luokan väestönsuojat väestönsuojavarustettuina. Väestönsuoja jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Alapohjarakenne
2. Ympäröivät seinät, kantavat väliseinät ja kattorakenne
3. Sulkutila, hätäpoistumiskäytävä tai -aukko
4. Suojaovet ja -luukut
5. Kriisiajan varusteet ja kuntakohtaiset varusteet.
6. Kantavan kattorakenteet päälle tulevat tasaus- ja salaojituserrokset

Väestönsuoja rajautuu vaakasuunnassa väestönsuojatilaa ympäröivien kantavien seinärakenteiden ulkopintoihin ja pystysuunnassa väestönsuojan kattolaatan yläpuolisen tasauskerroksen yläpintaan ja lattialaatan alapintaan. Väestönsuojan yläpuolisen laattarakenteen tasauskerroksen päälle tuleva laattarakenne

on välipohja, lattian pintarakenne tai yläpohja. Väestönsuojan rajautuessa ulkoseinään, ulkoseinän julkisivurakenne eristeinen ja tuulensuojineen on ulkoseinää.

Väestönsuoja mitataan vaakasuorana alana suojatilaa ympäröivien kantavien seinien ulkomittojen mukaan. Väestönsuojan suojapinta-ala mitataan väestönsuojatilaan rajaavien kantavien seinien sisämittojen mukaan vähentäen alasta suojan sisäpuolisten kantavien rakenteiden vaakasuora-ala sekä väestönsuojalaitteiden vaatima ala. Väestönsuojan pinta-ala on siten suurempi kuin sen suojapinta-ala.

1.2.3.2 Kantavat seinät

Kantavia seiniä ovat rakennuksen sisäpuoliset kantavat tai palo-osastoivat ja kuormia siirtävät väliseinät ja seinämäiset palkit.

Kantava seinä rajautuu seinän alapuolisen laatan yläpintaan ja seinän yläpuolisen laatan alapintaan. Kantavan seinän ollessa väestönsuojan tai ulkoseinän osa, se luetaan asianomaiseen rakennusosaan. Kantavat seinät mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomitoin vähentäen. Määrät eritellään kantavien seinien rakennetyypeittäin.

1.2.3.3 Pilarit

Pilareita ovat rakennuksen sisäpuoliset pilarit sekä runkoon ja ulkoseiniin liittyvät pilasterit.

Pilari rajautuu alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan. Pilasteri rajautuu lisäksi seinän sisäpintaan. Pilarit mitataan juoksumetreinä tai pilarin ulkomittojen mukaan kuutioina. Viisteiden, konsoloiden ja muiden vastavien koko ja lukumäärä ilmoitetaan tarvittaessa erikseen. Teräspilareiden osalta ilmoitetaan lisäksi koko, ainevahvuus, mahdollinen betonitäyttö ja rauditus sekä lukumäärä.

1.2.3.4 Palkit

Palkkeja ovat rakennuksen sisäpuoliset kantavat palkit.

Palkki rajautuu vaakasuunnassa pilarin tai seinän pintaan sekä pystysuunnassa laatan alapintaan. Palkit mitataan juoksumetreinä tai palkin ulkomittojen mukaan kuutioina. Viisteiden, konsoloiden yms. koko ja lukumäärä ilmoitetaan tarvittaessa erikseen. Teräspalkkien osalta ilmoitetaan lisäksi koko, ainevahvuus, mahdollinen betonitäyttö ja rauditus sekä lukumäärä.

1.2.3.5 Välipohjat

Välipohjia ovat kerrosten laatat tai paikalla tehdyn välipohjan yhtenäisen rakenteen muodostavat kantavat vaakasuorat tasorakenteet rakenteeseen kuuluvine lämmön- ja ääneneristyksineen. Välipohjan ala- ja yläpuoliset tilarakenteet ovat tilojen rakennusosia. Välipohjarakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Välipohjarakenne
2. Lämmön- ja ääneneristys

Välipohja rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan ja pystysuunnassa palkin ja pilarin yläpintaan. Välipohjat mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään välipohjatyypeittäin. Liittymärakenteet ulkoseiniin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen. Vinot välipohjat mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana).

1.2.3.6 Yläpohjat

Yläpohjia ovat rakennuksen ylimmän kerroksen yläpuoliset laatat tai yhtenäisen rakenteen muodostavat ylimmät kantavat vaakasuorat tasorakenteet rakenteeseen kuuluvine lämmön- ja ääneneristyksineen sekä liittymärakenteineen. Yläpohjarakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Kantava yläpohjarakenne
2. Lämmön- ja ääneneristys
3. Tuulensuoja
4. Höyrynsulku

Yläpohja rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan sekä pystysuunnassa yläpuolelta vesikattorakenteeseen tai vesikatteeseen ja alapuolelta tilarakenteisiin. Yläpohjat mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään yläpohjatyypeittäin. Vinot yläpohjat mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana). Liittymärakenteet ulkoseiniin mitataan juoksumetreinä tyypeittäin ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.3.7 Runkoportaat

Runkoportaita ovat rakennukseen kiinteästi liittyvien portaiden porrassyökset, askellankut ja lepotasot tehtaalla tehtävine pintakäsittelyineen. Runkoportaisiin lasketaan myös rakennuksen ulkopuoliset usein kylmät varapoistumisportaat. Runkoporras jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Porrassyökky
2. Lepotaso

Runkoportaat rajautuvat pystysuunnassa portaan alapinnan ja yläpinnan laattaan ja vaakasuunnassa porrasta rajaavaan seinäpintaan. Laattojen väliset le-

potasot kuuluvat portaaseen. Porras lasketaan pinta-alaan siinä kerroksessa johon se nousee.

Runkoportaat mitataan neliömetreinä liittyvän seinärakenteen pinnasta tai jos liitosta seinärakenteeseen ei ole niin portaan reunasta. Pinta-ala mitataan vaakasuorana projektioalana erilaiset porrastyytit eritellen. Runkoportaan liittymisen seiniin ja kerrostasoihin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan tarvittaessa erikseen.

1.2.3.8 Erityiset runkorakenteet

Erityisiä runkorakenteita ovat muihin runkorakenteisiin kuulumattomat runkorakenteet kuten esimerkiksi kehärakenteet, kerroksissa ja katolla olevat uimaallasrakenteet sekä ilmanvaihtokonehuoneiden teräsrungot, muihin runkorakenteiden nimikkeisiin.

1.2.4 Julkisivut

Julkisivuja ovat rakennuksen tiloja ulkoilmasta tai siihen verrattavasta erottavat rakenteet kuten ulkoseinät julkisivurakenteineen, ikkunat, ikkunaseinät ja ulkoovet.

1.2.4.1 Ulkoseinät

Ulkoseiniä ovat kantavat, kevyet, paikalla rakennettavat ja elementtirakenteiset ulkoseinät sekä julkisivurakenteet tuulensuojineen ja lämmöneristeineen. Ulkoseinän osia ovat myös yläpohjan yläpuoliset julkisivurakenteet. Ulkoseinät jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Ulkoseinärakenne
2. Veden- ja kosteudeneristys
3. Lämmön- ja ääneneristys
4. Tuulensuoja
5. Julkisivurakenne
6. Julkisivurakenteen pintakäsittely

Ulkoseinä rajautuu pystysuunnassa alapohjan alapinnasta vesikatteen alapintaan tai räystäspeltiin ja vaakasuunnassa tilapintaan.

Ulkoseinärakenteet mitataan ulkoseinän ulkomittojen mukaan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomitoin vähentäen. Määrät eritellään ulkoseinä- ja julkisivurakennetyypeittäin. Ulkoseinä ja julkisivurakenteiden liittymärakenteet perustuksiin, vesikattorakenteisiin ja vesikatteeseen mitataan juoksumetreinä erikseen. Vesikatteen yläpuolelle jatkuvat julkisivurakenteet mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.4.2 Ikkunat

Ikkunoita ovat julkisivun puuikkunat, verhoillut puuikkunat, metalli-ikkunat ja muovi-ikkunat sekä ikkunoiden karmirakenteet ympäröivine osineen, varusteineen ja liittymärakenteineen. Ikkunat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Ikkunat sisältäen karmit ja puitteet ja lasituslistat
2. Lasit ja lasitustarvikkeet
3. Ikkunoiden helat ja lukot
4. Vesipellit
5. Peitelistat
6. Ikkunan rakenteessa olevat korvausilmaventtiilit
7. Ikkunan apukarmit

Ikkuna rajautuu ulkoseinään. Ikkunat mitataan neliömetreinä aukkomitoin ja eritellään ikkunatyypeittäin. Eri ikkunatyyppejä ovat muun muassa karmimateriaaliin erilaiset ikkunat. Tuuletusluukut, lasitiili- ja lasilankkurakenteet ja vastaavat sekä ikkunarakenteessa olevat savunpoistoluukut lasketaan ikkunoihin. Yhdenäiset lasirakenteet kuten julkisivulasit sekä lasitiili- ja lasilankkurakenteet ovat ulkoseiniä.

Liittymärakenteet ulkoseinään kuten esimerkiksi peitelistat, pellitys, ikkunan vesipellit, tiivistäminen ja tilkitseminen eritellään ja mitataan erikseen neliömetreinä ja juoksumetreinä. Ikkunan tilan puolella olevat osat kuten esimerkiksi ikkunalaudat ja suojarakenteet ja -varusteet luetaan tilan asianomaiseen rakennusosaan.

1.2.4.3 Ulko-ovet

Ulko-ovia ovat julkisivun puiset ja metalliset ulko-ovet, ikkunaovet, erityisulko-ovet kuten heiluri-, kierto-, liuku-, taitto-, kippi, nosto- ja paljeovet sekä muut ulko-ovet karmeineen, liittymärakenteineen ja varusteineen. Ulko-ovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Ulko-ovi sisältäen karmin, kynnyksen ja ovilevyn
2. Ulko-oven lasitukset
3. Karmin osat kuten sähköpielet
4. Lukot ja helat
5. Ovikoneistot
6. Peitelistat

Ulko-ovi rajautuu ulkoseinään ja julkisivurakenteeseen sekä tilaan. Ulko-ovet mitataan kappaleina ryhmiteltynä koon ja tyyppin mukaan. Ulko-oven liittymärakenteet ulkoseinään (peitelistat, pellitys, ikkunan vesipellit, tiivistäminen ja tilkitseminen) eritellään, mitataan ja ilmoitetaan erikseen

1.2.4.4 Julkisivuvarusteet

Julkisivuvarusteita ovat esimerkiksi talotikkaat, markiisit, auringonsuoja- ja muut säleiköt, luukut ja vastaavat julkisivun varusteet.

Julkisivuvarusteet rajautuvat julkisivurakenteeseen. Julkisivuvarusteet mitataan juoksumetreinä, kappaleina tai neliömetreinä varustetyypeittäin eriteltyinä.

1.2.4.5 Erityiset julkisivurakenteet

Erityisiä julkisivurakenteita ovat muut julkisivuun kuulumattomat julkisivurakenteet.

1.2.5 Ulkotasot

Ulkotasot ovat rakennukseen kiinteästi liittyvät parvekkeet, katokset ja terassit.

1.2.5.1 Parvekkeet

Parvekkeita ovat rakennuksen parvekkeet sekä niiden kaiteet, seinäkkeet ja katokset, parvekkeiden kannatus pintarakenteineen. Parveke jaetaan rakennettiin seuraavasti:

1. Parvekkeen pinta
2. Parvekkeen pintarakenne
3. Parvekkeen laattarakenne
4. Parvekkeen kannatusrakenne
5. Parvekekatoksen rakenne
6. Katoksen kannatusrakenne
7. Seinät ja seinäkkeet
8. Parvekkeen kaide
9. Parvekkeen käsijohde
10. Parvekelasitus

Parveke rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän ulkopintaan. Pystysuunnassa parvekkeen kannatus rajautuu parvekelaatan yläpinnasta seuraavan parvekelaatan tai parvekekatoksen alapintaan. Alimman parvekelaatan kannatus rajautuu alapäästään alapohjan alapinnan tasoon.

Parvekelaatat mitataan ulkomitoin vaakasuorana alana neliömetreinä. Parvekekatokset mitataan ulkomitoin vaakasuorana alana (projektioalana) neliömetreinä. Parvekkeen kaide mitataan juoksumetreinä. Parvekelasitus mitataan neliömetreinä kaiteen yläreunasta ylemmän parvekelaatan alapintaan tai katosrakenteen alapintaan. Parvekkeiden ja parvekekatosten kannatusrakenteet mitataan neliömetreinä (kannatusseinät) tai ilmoitetaan kannatuspilareiden betonimäärä kuutioina tai teräsmäärä kiloina. Parvekerakenteiden pintakäsittely ja

pintarakenteet (esimerkiksi laatoitus tai maalaus) ilmoitetaan neliömetreinä. Parvekelaatan rajautuminen ulkoseinään mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.5.2 Katokset

Katoksia ovat rakennukseen liittyvät katokset, katosten kannatusrakenteet, ja pintarakenteet sekä niiden liittymät muihin rakenteisiin. Katos jaetaan rakenneseinään seuraavasti:

1. Katosrakenne
2. Katoksen kannatusrakenteet

Katos rajautuu ulkoseinän ulkopintaan tai sen oletettuun jatkeeseen. Katoksen kannatus rajautuu alapohjan alapinnasta katoksen alapintaan. Katokset mitataan ulkomitoin vaakasuorana alana (projektiotalana). Katosten kannatusrakenteet mitataan neliömetreinä (kannatusseinät) tai ilmoitetaan kannatuspilareiden betonimäärä kuutioina tai teräsrakenteisten pilareiden juoksumetrimäärä ja juoksumetripaino tai ripustustankojen kappalemäärä ja paino. Katoksen rajautuminen ulkoseinään mitataan ja ilmoitetaan erikseen. Katosrakenteen yli jatkuvat kannatusrakenteet mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.5.3 Erityiset ulkotasot

Erityisiä ulkotasoja ovat rakennuksen ulkotasot, kattoterassit ja luhtikäytävät sekä niiden kaiteet, seinäkkeet ja katokset, tasojen kannatus, portaat ja pintarakenteet sekä näiden liittymät muihin rakenteisiin. Erityiset ulkotasot jaetaan rakenneseinään seuraavasti:

1. Ulkotason pinta
2. Ulkotason pintarakenne
3. Ulkotason laattarakenne
4. Porras
5. Katoksen rakenne
6. Kannatusrakenne
7. Kaiteet
8. Käsijohteet
9. Seinät ja seinäkkeet
10. Ulkotasojen parvekelasitus
11. Vedenpoiston rakenteet

Erityiset ulkotasot rajautuvat ulkoseinään tai julkisivurakenteeseen. Erityiset ulkotasot, kattoterassit ja luhtikäytävät mitataan ulkomitoin neliömetreinä. Katokset mitataan ulkomitoin vaakasuorana alana (projektiotalana) neliömetreinä. Portaista ilmoitetaan kerroksesta toiseen johtavien portaiden lukumäärä ja leveys. Kaiteet mitataan juoksumetreinä ja lasiseinät neliömetreinä kehysrakenteen ulkomitoin. Kannatusrakenteet mitataan neliömetreinä (kannatusseinät) tai il-

moitetaan kannatuspilareiden betonimäärä kuutioina tai teräsrakenteisten pila-reiden juoksumetrimäärä ja juoksumetripaino. Erityisten ulkotasojen pintakäsittely ja pintarakenteet ilmoitetaan neliömetreinä. Erityisten ulkotasojen rajautuminen viereisiin rakenteisiin mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.6 Vesikatot

Vesikattoja ovat yläpohjan kantavan rakenteen päälle tulevat vesikattorakenteet sekä erillisenä työvaiheena tehtävät räystäät, vesikatteet, vesikattovarusteet, lasikattorakenteet ja kattoikkunat. Itsekantavat yläpohjarakenteet ovat yläpohjia.

1.2.6.1 Vesikattorakenteet

Vesikattorakenteita ovat yläpohjan kantavan rakenteen päälle tulevat rakenteet lämmöneristeineen ja höyrysulkuineen sisältäen tasakattojen tasausbetonit. Vesikattorakenteita ovat myös vesikattorakenteiden yhteydessä vesikatteen alle katolle rakennettavat tai asennettavat laitesuojat ja -alustat sekä vesikattorakenteen väliseinät. Vesikattorakenteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Vesikattorakenteen rakenneosa
2. Kosteudeneristys
3. Lämmöneristys
4. Vesikattorakenteen tasausbetoni
5. Yläpohjan palo-osastointi
6. Kulkurakenteet
7. Luukut

Vesikattorakenne rajautuu alapuolelta yläpohjan kantavan laatan yläpintaan, huonetilan sisäkattorakenteeseen tai sisäkattopintaan ja yläpuolelta vesikatteen. Vesikattorakenne mitataan vaakasuorana pinta-alana (projektioala) ulkoseinän ulkomittojen mukaisesti yli 1 m²:n aukot aukkomitoin vähentäen. Erilaiset vesikattorakennetyypit eritellään. Vesikaton juurirakenteet ilmoitetaan erikseen kappaleina tai juoksumetreinä.

1.2.6.2 Räystäsrakenteet

Räystäsrakenteita ovat omana työvaiheena tehtävät räystäät niihin liittyvine osineen. Räystäsrakenne eritellään tarvittaessa rakenneosiin.

Räystäsrakenne rajautuu vesikattorakenteeseen ja julkisivurakenteeseen. Räystäsrakenteet mitataan juoksumetreinä ulkoseinän ja yläpohjan liitoskohdasta ulkoseinän ulkomittojen mukaisesti. Erilaiset räystäsrakenteet eritellään.

1.2.6.3 Vesikatteet

Vesikatteita ovat aluskate, kermikate suojakiveyksineen, tiilikate, peltikate ja muotolevykatteet ruodelaudoituksineen ja pellityksineen, kuten piippu- ja luukkupelteineen ja kattokaivoineen. Vesikatteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Vesikate
2. Ruode- tai aluslaudoitus, orret ja korokepuut
3. Vesikatteen aluskate
4. Kattokaivot

Vesikate rajautuu pystysuunnassa vesikattorakenteeseen tai itsekantavaan yläpohjaan ja vaakasuunnassa julkisivurakenteeseen ja räystäsrakenteeseen. Vesikate mitataan katettavan alan ulkomittojen mukaan vaakasuorana pinta-alana (projektioala) vesikatteen kaltevuus ilmoittaen ja yli 1 m²:n aukot ja rakenteet aukkomitoin vähentäen. Erilaiset vesikatetyypit eritellään. Läpimenojen-, jalusta- ja luukkupellitysten lukumäärä ja koko ilmoitetaan. Vesikatteen liittyminen muihin rakennusosiin mitataan juoksumetreinä ja ylösnoston korkeus ilmoitetaan erikseen.

1.2.6.4 Vesikattovarusteet

Vesikattovarusteita ovat kulkusillat, kattotikkaat, lumiesteet ynnä muut katon turvavarusteet sekä räystäskourut ja syöksytorvet.

Vesikattovarusteet rajautuvat vesikatteeseen, julkisivuun ja räystäsrakenteeseen. Vesikattovarusteet mitataan juoksumetreinä tai kappaleina.

1.2.6.5 Lasikattorakenteet

Lasikattorakenteita ovat lasikatteet kantavine rakenteineen ja varusteineen sekä muut niihin verrattavat rakennusosat täydentävine rakenteineen. Lasikattorakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Lasikate lasitustarvikkeineen ja heloineen
2. Lasikattorakenteen kantavat rakenteet
3. Lasikaton seinämäinen juurirakenne
4. Savunpoistorakenteet
5. Varusteet kuten lämmitysvastukset, murtosuojaus, putoamissuojat
6. Hoito- ja huoltotasot

Lasikattorakenne rajautuu pystysuunnassa vesikattorakenteeseen, yläpohjaan tai ulkoseinään ja vaakasuunnassa rakennuksen kantaviin rakenteisiin. Lasikattorakenteet mitataan karmirakenteen ulkomittojen mukaisesti vaakasuorana pinta-alana (projektioalana). Lasikattorakenteen liittymärakenteet ulkoseinään ja yläpohjaan eritellään, mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.6.6 Kattoikkunat ja luukut

Kattoikkunoita ja kattoluukkuja ovat kattoikkunat, kattolyhdyt, savunpoistoluukut ja muut niihin verrattavat rakennusosat täydentävine rakenteineen. Kattoikkunat ja luukut jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Kattoikkuna tai luukku rakenteineen, lasitustarvikkeineen ja heloineen
2. Kattoikkunan seinämäinen juurirakenne
3. Savunpoistorakenteet
4. Varusteet kuten lämmitysvastukset, murtosuojaus, putoamissuojat
5. Hoito- ja huoltotasot

Kattoikkunat ja luukut rajautuvat vesikattorakenteeseen ja vesikatteeseen. Kattoikkunat ja luukut mitataan aukkomitoin erityyppiset ikkunat ja luukut eritellen. Kattoikkunoiden ja luukkujen liittymärakenteet muihin rakennusosiin eritellään, mitataan ja ilmoitetaan erikseen.

1.2.6.7 Erityiset vesikattorakenteet

Erityisiä vesikattorakenteita ovat muihin vesikattorakenteisiin kuulumattomat vesikattorakenteet.

1.3 Tilaosat

Tila koostuu rakennuksen tiloja jakavista jako-osista, sisäpuolisista pintarakenteista, tilavarusteista ja muista tilaosista kuten hoitotasoista ja kulkurakenteista sekä tilaelementeistä.

1.3.1 Tilan jako-osat

Tilan jako-osat ovat rungon rakenteesta riippumattomat tilaa jakavat osat kuten väliseinät, osastoivat väliseinät, erityisseinät, kaiteet sekä väli- ja erityisovet.

1.3.1.1 Väliseinät

Väliseiniä ovat tiloja rajaavat ja jakavat paikalla rakennettavat tai elementeistä asennettavat kevyet väliseinät.

Väliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan ja vaakasuunnassa tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan. Väliseinät mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään väliseinätyypeittäin. Eri tyyppejä ovat rakenteeltaan erilaiset väliseinät. Väliseinien liittymärakenteet runkorakennusosiin ja toisiin väliseiniin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.2 Lasiväliseinät

Lasiväliseiniä ovat tilojen lasirakenteiset väliseinät. Lasiväliseinät jaetaan tarvittaessa rakenneosiin.

Lasiväliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan ja vaakasuunnassa tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan. Lasiväliseinä mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään lasiväliseinätyypeittäin. Lasiväliseinän liittymärakenteet mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.3 Erityisväliseinät

Erityisväliseiniä ovat tavanomaisesta väliseinästä poikkeavat siirrettävät väli-, jako- ja siirtoseinät sekä verkkoseinät. Pesutilojen suihkuväliseinät ja wc-tilojen jakoseinät ovineen ovat erityisväliseiniä. Erityisväliseinät jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Erityisväliseinä
2. Erityisväliseinän koneistot

Erityisväliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan pintarakenteen yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan tai huonetilaan seinän ollessa korkeudeltaan vajaa. Vaakasuunnassa erityisväliseinät rajautuvat tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan. Erityisväliseinät mitataan neliömetreinä aukkomittoin erityisväliseinän ollessa rajattuna rakennusosiin tai rakennemittoin, jos erityisväliseinä ei rajaudu rakennusosiin. Yli 1 m²:n aukot erityisväliseinässä vähennetään aukkomittoin. Erityisväliseinien liittymärakenteet mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.4 Kaiteet

Kaiteita ovat rakennuksen sisäpuoliset tilaa jakavat kaiteet ja käsijohteet sekä runko- ja tilaportaiden ja lepotasojen kaiteet ja käsijohteet. Hoitotasojen ja -siltojen kaiteet käsitellään ao. nimikkeellä. Kaiteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Kaiteen runkorakenne
2. Kaiderakenne
3. Käsijohde

Kaiteet rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan pintarakenteen yläpintaan ja huonetilaan. Vaakasuunnassa kaiteet rajautuvat tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan.

Kaiteet mitataan juoksumetreinä korkeus ilmoittaen aukkomitoin. Erityyppiset kaiteet eritellään. Runkorakennusosan tai väliseinän yli jatkuvat kaiteet lasetaan kaiteisiin ja ilmoitetaan erikseen. Kaiteiden liittymärakenteet mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.5 Väliovet

Väliovia ovat rakennuksen sisäpuoliset tiloja rajaavat ovet kuten väliovet, kerrostaso-ovet ja osastoivat ovet. Välioviin luetaan myös ovikarmit niihin liittyvine osineen ja liittymärakenteineen. Väliovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Väliovi sisältäen ovilevyn, karmin ja kynnyksen
2. Välioiven lasitukset
3. Karmiin liittyvät osat kuten sähköpielet, lasipielet ja yläikkunat
4. Lukot ja helat
5. Ovikoneistot
6. Listoitus

Väliovet rajautuvat pysty- ja vaakasuunnassa runko- tai väliseinärakenteen sisäpintaan. Väliovet mitataan rajaavan rakenteen aukkomitoin kappaleina tai neliömetreinä. Pariovi mitataan yhtenä ovena. Oviyypit eritellään. Väliovien liittymärakenteet mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.6 Erityisovet

Erityisovia ovat muut kuin tavanomaiset rakennuksen väliovet kuten palje-, taite- ja nosto-ovet sekä niihin liittyvät koneistot ja liittymärakenteet. Erityisovia ovat myös holvin ja arkiston ovet, saksiveräjät sekä muun muassa konehuoneisiin johtavat luukku-tikasrakenteet. Erityisovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Erityisovet sisältäen ovirakenteen, karmin ja kynnyksen
2. Karmiin liittyvät osat kuten sähköpielet, lasipielet ja yläikkunat
3. Lukot ja helat
4. Ovikoneistot
5. Listoitus

Erityisovet rajautuvat pysty- ja vaakasuunnassa runko- tai väliseinärakenteen sisäpintaan. Erityisovet mitataan rajaavan rakenteen aukkomitoin kappaleina tai neliömetreinä. Oviyypit eritellään. Erityisovien liittymärakenteet mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.1.7 Tilaportaat

Tilaportaita ovat tilojen sisäiset runkoportaisiin kuulumattomat portaat käsittäen porrassyöksyt, askellankut ja lepotasot. Tilaporras jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Porrassyöksy
2. Lepotaso

Tilaportaat rajautuvat pystysuunnassa portaan alapinnan ja yläpinnan laattaan ja vaakasuunnassa porrasta rajaavaan seinäpintaan tai kaiteeseen. Laattojen väliset lepotasot kuuluvat portaaseen. Porras lasketaan pinta-alaan siinä kerroksessa johon se nousee.

Tilaportaat mitataan neliömetreinä liittyvän seinärakenteen pinnasta tai jos liitosta seinärakenteeseen ei ole niin portaan reunasta. Pinta-ala mitataan vaakatasona portaan ja portaaseen liittyvien lepotasojen pinta-alat erikseen ilmoittaen. Erilaiset porrastyytit eritellään. Tarvittaessa porrassyöksyn reuna- tai keskipalkit, askelrinnat ja askellankut tai askelmat mitataan ja ilmoitetaan erikseen. Tilaportaan liittyminen seiniin ja kerrostasoihin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan tarvittaessa erikseen.

1.3.1.8 Erityiset tilajako-osat

Erityisiä tilajako-osia ovat edellä oleviin jako-osiin kuulumattomat jako-osat. Näiden rajaamisessa ja mittaamisessa noudatetaan soveltuvin osin muiden tilan jako-osien rajaus- ja mittauserusteita.

1.3.2 Tilapinnat

Tilapintoja ovat rakennuksen sisäpuoliset lattioiden, kattojen ja seinien pintarakenteet ja pintakerrokset alus- ja kiinnitysrakenteineen sekä pinnat ja pinnoitteet. Tilapinnat eritellään tilakohtaisesti huoneselostuksena.

1.3.2.1 Lattioiden pintarakenteet

Lattiarakenteita ovat ala- tai välipohjan laattarakenteen päälle tehtävät pintalattiat eristyksineen ja korokelattiat. Pintalattioita ovat mm. pintabetonit, kelluvat lattiarakenteet ja märkätilojen kallistusrakenteet. Korokelattioita ovat kantavan vaakarakenteen päälle tehtävät kerrokselliset asennus- ja ontelolattiat niihin liittyvine lämmön, äänen- ja kosteudeneristeineen.

Lattian pintarakenne rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ala- tai välipohjarakenteen yläpintaan. Lattian pintarakenteet mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään pintarakennetyypeittäin. Vinot pintarakenteet mitataan vaakasuorana tasona (projektioalana). Liittymärakenteet ulkoseiniin ja väliseiniin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.2.2 Lattiapinnat

Lattiapintoja ovat tilojen lattianpäällyste, jalkalistat, lattianpäällysteen pintakäsittely ja muu pintakerros tasoitteineen ja kerrokseen kuuluvine alustoineen. Lattiapinta jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Pintakäsittely
2. Lattian päällyste
3. Veden- ja kosteudeneriste
4. Alustan käsittely
5. Jalkalistat

Lattiapinta rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen tai lattian pintarakenteen yläpintaan. Lattiapinnat mitataan huonealoina yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Jalkalistat mitataan juoksumetreinä listatyypeittäin. Määrät eritellään lattiapintatyypeittäin. Liittymärakenteet runkorakennusosiin ja väliseiniin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.2.3 Sisäkattorakenteet

Sisäkattorakenteita ovat kantavasta laatasta ripustetut alakatot tarvikkeineen, sisäkattoverhoukseksi asennettavat lämmön- ja ääneneristeet niihin kuuluvine alus- ja kiinnitysrakenteineen sekä sisäkattoverhoukset niihin kuuluvine alus- ja kiinnitysrakenteineen.

Sisäkattorakenne rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen alapintaan. Sisäkattorakenteet mitataan huonealoina yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Sisäkattojen otsat mitataan juoksumetreinä korkeus ilmoittaen. Määrät eritellään sisäkattorakennetyypeittäin. Vinot sisäkattorakenteet mitataan kattopinnan vaakasuorana projektioalana. Liittymärakenteet runkorakennusosiin ja väliseiniin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.2.4 Sisäkattopinnot

Sisäkattopinnot ovat rapattu kattopinta ja maalattu kattopinta tasoitteineen sekä sisäkattopinnoitteet.

Sisäkattopinta rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen alapintaan tai sisäkattorakenteeseen. Sisäkattopinnot mitataan huonealoina yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään sisäkattopintatyypeittäin. Vinot kattopinnot mitataan kattopinnan vaakasuorana projektioalana.

1.3.2.5 Seinien pintarakenteet

Seinän pintarakenteita ovat runko- ja tilaosien päälle tehtävät sisäseinien verhoukset alusrakenteineen. Seinien pintarakenteita ovat myös erityistilojen, kuten saunan, jäähdytystilojen, konehuoneiden ym. tilojen seinien yhtenäiset pintakerrokset. Ikkunapenkki- ja ikkunasyvennyksien pintarakenteet luetaan myös seinien pintarakenteisiin.

Seinien pintarakenteet rajautuvat vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ala- tai välipohjan yläpintaan ja väli- tai yläpohjan alapintaan. Seinien pintarakenteet mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään seinien pintarakennetyypeittäin. Vinot seinärakenteet mitataan pystysuorana projektioalana. Liittymärakenteet runkorakennusosiin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen.

1.3.2.6 Seinäpinnat

Seinäpintoja ovat maalattu seinäpinta tasoitteineen, laatoitettu seinäpinta vedeneristeineen, tapetoitu ja rapattu seinäpinta. Ikkunapenkki- ja ikkunasyvennyksien pinnat luetaan seinäpintoihin. Seinäpinta jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Seinäpinta
2. Veden- ja kosteudeneristys
3. Alustan käsittely

Seinäpinnat rajautuvat vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan tai seinän pintarakenteeseen ja pystysuunnassa ala- tai välipohjan yläpintaan ja väli- tai yläpohjan alapintaan. Seinäpinnat mitataan neliömetreinä yli 1 m²:n aukot aukkomittoina vähentäen. Määrät eritellään seinien pintatyypeittäin. Vinot seinärakenteet mitataan pystysuorana projektioalana. Liittymärakenteet runkorakennusosiin mitataan juoksumetreinä ja ilmoitetaan erikseen. Ikkunapenkki- ja ikkunasyvennyksien määrät ilmoitetaan erikseen.

1.3.2.7 Erityiset tilapinnat

Erityisiä tilapintoja ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat tilapinnat.

1.3.3 Tilavarusteet

Tilavarusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset kiinteät kalusteet, laitteet ja vakio-koneet, jotka eivät ole irtaimistoa sekä varusteet ja opasteet. Tilavarusteet eritellään huoneselostuksena.

1.3.3.1 Vakiokiintokalusteet

Vakiokiintokalusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset vakiovalmisteiset kiinteät kalusteet kuten komerot, kaapit, hyllyt ja pesupöydät verhouksineen, koteloineen ja listoituksineen.

Vakiokiintokalusteiden määrät eritellään kalustetyypin ja materiaalin mukaan ja mitataan kalustetyypeittäin kappaleina tai suurimman pituusmitan mukaan juoksumetreinä. Määräluettelossa ilmoitetaan kalusteen korkeus, syvyys ja leveys.

1.3.3.2 Erityiskiintokalusteet

Erityiskiintokalusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset erikseen suunniteltavat ja tilauksen mukaan valmistettavat kiinteät kalusteet kuten komerot, kaapit, hyllyt ja pesupöydät verhouksineen, koteloineen ja listoituksineen.

Erityiskiintokalusteiden määrät eritellään kalustetyypin ja materiaalin mukaan ja mitataan kalustetyypeittäin kappaleina tai suurimman pituusmitan mukaan juoksumetreinä. Määräluettelossa ilmoitetaan kalusteen korkeus, syvyys ja leveys.

1.3.3.3 Varusteet

Varusteita ovat muun muassa naulakot, koukut, peilit, tuuletustelineet, asennettavat ikkunapenkit, nimikilvet ja -taulut, osoitetaulut, jalkarität, porrasmatot, urheiluvälinetelineet, verholaudat, verhokiskot, sälekaihtimet ja muut vastaavat varusteet.

Varusteet mitataan kappaleina, suurimman pituusmitan mukaan juoksumetreinä tai nimellismittoin neliömetreinä. Määrät eritellään varusteittain ja tyypeittäin.

1.3.3.4 Vakiolaitteet

Vakiolaitteita ovat liedet, jääkaapit, pakastimet ja kiukaat ja vastaavat vakiolaitteet. Vakiolaitteet mitataan kappaleina laitteen tyyppin mukaan

1.3.3.5 Tilaopasteet

Tilaopasteita ovat rakennuksen sisäpuoliset opasteet. Tilaopasteet mitataan kappaleina tyyppin mukaan.

1.3.3.6 Erityiset tilavarusteet

Erityisiä tilavarusteita ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat tilavarusteet.

1.3.4 Muut tilaosat

Muita tilaosia ovat muun muassa hoitotasot ja kulkurakenteet sekä tulisijat ja niiden hormit.

1.3.4.1 Hoitotasot ja kulkurakenteet

Hoitotasoja ja kulkurakenteita ovat tilaan erillisenä rakennetut hoitotasot, kulkusillat, tikkaat ja tasoja täydentävät kevyet portaat kaiteineen. Hoitotasot ja kulkurakenteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Hoitotasot ja kulkurakenteet sisältäen hoitotasojen portaat ja askelmat
2. Talon rungosta erilliset runkorakenteet
3. Kaiteet ja käsijohteet
4. Hoitotasojen ja kulkurakenteiden verhous, pintakerrokset ja -käsittely

Hoitotasot ja kulkurakenteet mitataan neliömetreinä ulkomitoin. Määräluettelossa ilmoitetaan hoitotasoihin sisältyvät askelmat ja porraskerrokset. Hoitotasojen talon rungosta erilliset runkorakenteet mitataan ja ilmoitetaan erikseen. Hoitotasojen kaiteet mitataan juoksumetreinä. Hoitotasojen ja kulkurakenteiden verhous, pintakerrokset ja -käsittely mitataan neliömetreinä.

1.3.4.2 Tulisijat ja savuhormit

Tulisijoja ja savuhormeja ovat paikalla rakennettavat huonetulisijat, takat ja uunit suojauksineen, paloneristyksineen ja hormoneineen. Tulisijat ja savuhormit jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

1. Tulisija sisältäen tulisijan rungon, tulipesän, luukut
2. Savuhormi sisältäen pellit
3. Tulisijan verhous ja pintakäsittely sisältäen verhouksen paloneristeet

Tulisijat mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin ja materiaalin mukaan. Savuhormit mitataan juoksumetreinä.

1.3.4.3 Muut erityiset tilaosat

Muita erityisiä tilaosia ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat erityiset tilaosat.

1.3.5 Tilaelementit

Kevyet tilaelementit ovat useita rakennusosia korvaavia valmiita tiloja, jotka voivat sisältää kiinteät kalusteet ja talotekniset osat. Tilaelementtiä käsitellään yhtenä kokonaisuutena, minkä vuoksi sen sisältämät tilaosat, sisäpinnat ja rakennusvarusteet luetaan kuuluviksi tilaelementtiin.

1.3.5.1 Kylpyhuone-elementit

Kylpyhuone-elementit ovat kosteuden kestäviä ja pesu- ja kylpytoimintaan tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilaan sisältyvät talotekniikkaosat. Kylpyhuone-elementit voivat käsittää usean huoneen kokonaisuuden.

Kylpyhuoneet mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin, koon ja varustuksen mukaan. Liitosrakenteet muihin rakennusosiin eritellään ja mitataan.

1.3.5.2 Kylmähuone-elementit

Kylmähuone-elementit ovat lämpöeristettyjä kylmäsäilytykseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilaan kuuluvat talotekniikkaosat.

Kylmähuoneet mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin, koon ja varustuksen mukaan. Liitosrakenteet muihin rakennusosiin eritellään ja mitataan.

1.3.5.3 Saunaelementit

Saunaelementit ovat lämpöeristettyjä saunomiseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilan sisäpuoliset talotekniikkaosat.

Saunaelementit mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin, koon ja varustuksen mukaan. Liitosrakenteet muihin rakennusosiin eritellään ja mitataan.

1.3.5.4 Talotekniikan tilaelementit

Talotekniikan tilaelementit ovat taloteknisten laitteiden suojaamiseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät rungon ja tilan osat kokonaan tai osin sekä sisäpuolisen talotekniikan.

Talotekniikan tilaelementit mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin, koon ja varustuksen mukaan. Liitosrakenteet muihin rakennusosiin eritellään ja mitataan.

1.3.5.5 Hormielementit

Hormielementtejä ovat valmiskanteiset asennuskuilut, jotka sisältävät kuilun rajaavat talo- ja tilarakennusosat sekä talotekniikan laiteosat.

Hormielementit mitataan kappaleina ja eritellään tyyppin, koon ja varustuksen mukaan. Liitosrakenteet muihin rakennusosiin eritellään ja mitataan.

1.3.5.6 Erityiset tilaelementit

Erityisiä tilaelementtejä ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat erityiset tilaelementit.

2 TEKNIikkaOSAT

Talotekniikkaosat koostuvat lämpö- ja vesijärjestelmistä, ilmanvaihtojärjestelmistä, sähköjärjestelmistä, tietotekniikkajärjestelmistä ja talolaitteista.

2.1 Putkiosat

2.2 Ilmanvaihto-osat

2.3 Sähköosat

2.4 Tieto-osat

2.5 Laiteosat

Talolaitteet koostuvat siirtolaitteista ja tilalaitteista.

2.5.1 Siirtolaitteet

Siirtolaitteita ovat rakennuksen liikennettä ja materiaalsiirtoa palvelevat kone tekniset laitteet ja hankinnat kuten hissit, liukuportaat ja kuljettimet. Siirtolaitteille on esitetty määramittauksen ohella toiminnalliset ja mitoitusperusteet.

2.5.1.1 Hissit

Hissejä ovat rakennuksen sisäpuoliset tai tiloja palvelevat rakennuksen julkisivurakenteeseen liittyvät hissit. Hissinimikkeeseen sisältyy hissikori varusteen, hissikoneisto, ohjausjärjestelmä, koneistoon välittömästi liittyvä suojarakenne tai konehuone, hissikuilun kevyet seinät, kuilun varusteet, oven edustarakenteet ja verhoukset, hissikorin sisäpuoliset pintarakenteet ja pinnat sekä hissien ja hissikuilun sisäpuolinen talotekniikka.

Hissit rajautuvat rakennustekniikan osalta kantavien tai osastoivien rakenteiden sisäpintoihin, sähkötekniikan osalta sähkönsyöttöjärjestelmään ja ilmanvaihdon osalta rakennuksen ilmanvaihdon kanava järjestelmään.

Hissit mitataan kappaleina erityyppiset hissit eritellen. Hisseistä ilmoitetaan mitoitushenkilömäärä ja kantavuus kiloina, pysähdystasot, kulkunopeus, koneistorakenne, ohjausjärjestelmä ja konehuonetarve, ovityyppi ja ovien lukumäärä kerroksittain, ovien palonkestovaatimukset sekä korin ja kerrostasoedustojen pintarakenteet ja varusteet.

2.5.1.2 Kuljettimet

Kuljettimia ovat rakennuksen sisäpuoliset liukuportaat ja -käytävät sekä tavarakuljettimet koneistoinen, ohjausjärjestelmiseen, kaiteineen, verhouksineen ja listoituksineen.

Kuljettimet rajautuvat rakennustekniikan osalta kantavien rakenteiden sisäpintoihin ja talotekniikan osalta rakennuksen talotekniikan syöttöjärjestelmiin. Kuljettimet mitataan kappaleina ja juoksumetreinä erityyppiset kuljettimet eritellen. Kuljettimista ilmoitetaan mitoitusperuste, leveys, askelmien määrä, nopeus, pituus, koneistorakenne, ohjausjärjestelmä ja konehuonetarve sekä kuljettimien pintarakenteet ja varusteet.

2.5.1.3 Erityiset siirtolaitteet

Erityisiä siirtolaitteita ovat muut kuin edellä olevissa rakennusosissa esitetyt siirtolaitteet kuten esimerkiksi nostimet, nostopöydät, potilasnostimet ja porrashnostimet ja siltanosturit. Erityiset siirtolaitteet eritellään tarkoituksensa ja tyyppin mukaan.

2.5.2 Tilalaitteet

Tilalaitteita ovat yhtenäisen toiminnallisen ja suunnittelukokonaisuuden muodostamat laitteistot kuten esimerkiksi laitoskeittiön, pesulan, uima-altaan, väestönsuojan ja muiden vastaavien tilaryhmien laitteet.

2.5.2.1 Keittiölaitteet

Keittiölaitteita ovat erilliseen keittiölaitesuunnitelmaan perustuvat laitoskeittiöiden laitteet kuten esimerkiksi padat, liedet, uunit, jää- ja pakastekaapit sekä tarjoilulinjastot.

Keittiölaitteet rajautuvat rakennustekniikan osalta tilapintoihin ja talotekniikan osalta rakennuksen talotekniikan syöttöjärjestelmiin. Keittiölaitteet mitoitetaan keittiötyypin ja annosmäärän perusteella.

2.5.2.2 Pesulalaitteet

Pesulalaitteita ovat erilliseen pesulasuunnitelmaan perustuvat laitospesuloiden laitteet kuten esimerkiksi pesukoneet, lingot ja kuivaimet.

Pesulalaitteet rajautuvat rakennustekniikan osalta tilapintoihin ja talotekniikan osalta rakennuksen talotekniikan syöttöjärjestelmiin. Pesulalaitteet mitoitetaan pesulatyypin ja pestävän materiaalin määrän ja ominaisuuksien perusteella.

2.5.2.3 Väestösuojalaitteet

Väestönsuojalaitteita ovat väestönsuojan kriisinajan ilmanvaihtolaitteistot.

2.5.2.4 Allaslaitteet

Allaslaitteita ovat erilliseen suunnitelmaan perustuvat uima-allaslaitteet kuten veden puhdistuslaitteet, pumput, kemikaalien annostuslaitteet ja putkistot.

2.5.2.5 Erityiset tilalaitteet

Erityiset tilalaitteet ovat tilaryhmien laitteita, jotka eivät sisälly edellä esitettyihin nimikkeisiin.

3 HANKETEHTÄVÄT

Hanketehtäviä ovat hankkeen johtotehtävät, rakentamisen johtotehtävät, työmaatehtävät ja suunnittelutehtävät.

Hanketehtävien nimikkeitä ei jaeta erillisiin tuotantonimikkeisiin. Kaikki nimikkeet ovat rakennus- ja tekniikkaosia vastaavasti itsenäisiä sisältäen vieraan palvelun ehdoin kaikki nimikkeen edellyttämät tehtävät, työsuoritukset, kaluston, välineet ja aineet. Yhden rakennus- tai tekniikkaosan nimikkeen tekemistä palvelevat tehtävät sisällytetään asianomaiseen nimikkeeseen.

3.1 Hankkeen johtotehtävät

Hankkeen johtotehtäviä ovat rakennuttaminen, paikallisvalvonta ja hankkeen hallinto.

3.1.1 Rakennuttaminen

Rakennuttamista ovat hankkeen valmistelu, suunnittelun valmistelu ja ohjaus, rakentamisen valmistelu ja rakentamisen ohjaus, rakennussuorituksen tai sen osan vastaan- ja käyttöönoton ohjaus sekä takuuajan johtotehtävät.

3.1.1.1 Hankkeen valmistelu

Hankkeen valmistelua on suunnittelun käynnistämisen edellyttämän hankesuunnitelman laadinta. Hankesuunnitelmassa kuvataan toiminta, esitetään tilaohjelma, tilojen ominaisuudet, vaatimukset ja tavoitteet hankkeelle ja kiinteistön pidolle, rakennuspaikkaa koskevat selvitykset ja tutkimukset, hankkeen kaavalliset ja viranomaislupia edellyttävät selvitykset, hankkeen tavoitehinta investointi- ja ylläpitomenoille, selvitys hankkeen rahoituksesta ja kannattavuudesta sekä toteutusaikataulu rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohtien C1 ja C2 mukaisesti. Hankesuunnitelman laadinnassa käytetään tarvittavassa määrin hankkeen suunnittelutehtäviin kuuluvia palveluja.

3.1.1.2 Suunnittelun valmistelu ja ohjaus

Suunnittelun valmistelua ja ohjausta ovat suunnitteluorganisaation ja suunnittelijoiden valinta, sopimusten valmistelu ja suunnittelun ohjaus kuten suunnittelijoiden valvonta, vaihtoehtojen vertailu suhteessa toiminnallisiin ja taloudellisiin tavoitteisiin, kustannussuunnittelu, tarvittavien lupien selvittäminen sekä perustelut suunnitelmien hyväksymiseksi rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohtien C3 ja C4 mukaisesti.

3.1.1.3 Rakentamisen valmistelu

Rakentamisen valmistelua ovat toteutusmuodon valinta, tarjouspyyntöasiakirjojen valmistelu, rakennuttajan määrälaskenta, tarjousten hankinta ja vertailu sekä hankintasopimusten valmistelu rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohdan C5 mukaisesti.

3.1.1.4 Rakentamisen ohjaus

Rakentamisen ohjausta ovat rakennustyön ajallinen, taloudellinen ja sopimuksellinen valvonta, lisä- ja muutostöiden käsittely sekä rakennuttajan hankintojen suorittaminen rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohdan C6 mukaisesti.

3.1.1.5 Vastaan- ja käyttöönoton ohjaus

Vastaan- ja käyttöönoton ohjausta ovat rakenteiden ja laitejärjestelmien tarkastukset, rakennuksen vastaanotto, taloudelliset loppuselvitykset sekä käyttö- ja ylläpidodokumentoinnista huolehtiminen rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohdan C7 mukaisesti.

3.1.1.6 Takuuajan rakennuttaminen

Takuuajan rakennuttamista ovat takuuajan tarkastukset, taloudelliset loppuselviytykset, vakuuksien palauttaminen ja muut takuuajan tehtävät rakennustietokortin RT 10–10575 tehtäväluettelon RAP 95 kohdan C8 mukaisesti.

3.1.1.7 Muu hankkeen rakennuttaminen

Muuta rakennuttamista on edellisiin kuulumaton rakennuttaminen.

3.1.2 Paikallisvalvonta

Paikallisvalvontaa on työmaalla tapahtuva rakentamisen ja tekniikan työmaavalvonta sekä muu paikallisvalvonta.

3.1.2.1 Rakentamisen työmaavalvonta

Rakentamisen työmaavalvontaa on työmaalla tapahtuva paikallisvalvonta rakennustietokortissa RT 16–10746 ja maa- ja vesirakennustyön työmaavalvontan rakennustietokortissa RT 16–10466 esitettyjen tehtäväluetteloiden mukaisesti.

3.1.2.2 Tekniikan työmaavalvonta

Tekniikan työmaavalvontaa on työmaalla tapahtuva paikallisvalvonta rakennustietokortissa RT 16–10747 esitetyn tehtäväluettelon mukaisesti.

3.1.2.3 Muu paikallisvalvonta

Muuta paikallisvalvontaa ovat edellisiin kuulumattomat valvontatehtävät.

3.1.3 Hankkeen hallinto

Hankkeen hallintoa ovat hankkeen hallintotehtävät, lupatehtävät, rakentamisen vakuuttaminen sekä muu rakennuttamisen hallinto.

3.1.3.1 Hankkeen hallintotehtävät

Hankkeen hallintotehtäviä ovat rakennustoimikunnan tai vastaavan tai yhtiön, jonka lukuun hanketta rakennutetaan, perustaminen ja toiminta. Hallintotehtäviin kuuluu myös rakennuttajan antamat vakuudet ja vastuuvakuutukset.

3.1.3.2 Lupatehtävät

Lupatehtäviä ovat rakennusluvan tai muun luvan hakeminen sekä viranomaisen määräämät maksut ja tehtävät, joita rakentaminen edellyttää. Rakennuslupa haetaan rakennushankkeeseen ryhtyvän nimiin.

3.1.3.3 Rakentamisen vakuuttaminen

Rakentamisen vakuuttaminen käsittää rakennustyövakuutuksen tai vastaavan hankinnan. Vakuutus otetaan rakennushankkeeseen ryhtyvän nimiin. Vakuutus kohdistuu koko työmaahan.

3.1.3.4 Muu rakennuttamisen hallinto

Muu rakennuttamisen hallinto on edellä oleviin kuulumatonta rakennuttajan hallintoa.

3.2 Suunnittelutehtävät

Suunnittelutehtäviä ovat tilasuunnittelu, rakennussuunnittelu, suunnittelun asiantuntijatehtävät sekä hanketietotehtävät

3.2.1 Tilasuunnittelu

Tilasuunnittelua ovat toiminnallinen tilasuunnittelu ja tilayhteyssuunnittelu.

3.2.1.1 Toiminnallinen tilasuunnittelu

Toiminnallinen tilasuunnittelu on yrityksen toimitilastrategiaan ja toimintoihin perustuvaa tilojen tarpeen, toimintojen sijaintipaikan sekä hankkeen investointi- ja ylläpito-ohjelman suunnittelu. Toiminnallinen tilasuunnittelu käsittää tilojen ajallisen ja geometrisen mallintamisen. Toiminnalliseen tilasuunnitteluun sisältyy myös nykytilanteen kartoitus rakennussuunnittelun edellytysten luomiseksi.

3.2.1.2 Tilayhteyssuunnittelu

Tilayhteyssuunnittelu on tilojen välisten yhteyksien toiminnallisten vaatimusten selvittäminen, tilayhteyksikaavioiden laadinta sekä tilojen sisäisen toiminnan suunnittelu.

3.2.2 Rakennussuunnittelu

Rakennussuunnittelutehtäviä ovat rakennuksen aikaansaamiseksi tarvittavien rakennus- ja erityispiirustusten sekä muiden suunnitelmien ja suunnitteluasiakirjojen laadinta, huoltokirjan osien laadinta, asiantuntijalausunnot sekä luovutusasiakirjojen kuten dokumentointipiirustusten, mittausasiakirjojen ja muiden vastaavien laadinta. Rakennussuunnittelua ovat pääsuunnittelu, arkkitehtisuunnittelu, rakennesuunnittelu, LVI-suunnittelu, sähkösuunnittelu ja sisustussuunnittelu

3.2.2.1 Pääsuunnittelu

Pääsuunnittelua ovat maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset suunnittelun koordinointi- ja yhteensovittamistehtävät sekä hankekohtaisesti sovittavat tehtävälue-
luettelon mukaiset tehtävät.

3.2.2.2 Arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtisuunnittelua ovat arkkitehtisuunnittelun asiantuntijatehtävät, arkkitehti-
suunnitelmien laadinta hankkeen ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvaiheis-
sa, rakennuslupa- ja muiden viranomaisselvitysten laadinta sekä rakennustöi-
den arkkitehtisuunnittelua koskevien asioiden valvonta rakennustietokortissa
RT 10–10576 esitetyn tehtävälue-
luettelon ARK 95 mukaisesti.

3.2.2.3 Rakennesuunnittelu

Rakennesuunnittelua ovat rakennesuunnittelun asiantuntijatehtävät, rakentei-
den mitoitus ja suunnittelu hankkeen ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvai-
heissa, elementti- ja muiden valmistus- ja konepajapiirustusten laadinta sekä
rakenteiden työnaikainen valvonta rakennustietokortissa RT 10–10577 esitetyn
tehtävälue-
luettelon RAK 95 mukaisesti.

3.2.2.4 LVI-suunnittelu

LVI-suunnittelua ovat talotekniikan asiantuntijatehtävät, lämpö, vesi-, viemäri- ja
muiden putkijärjestelmien sekä ilmastoinnin mitoitus ja suunnittelu hankkeen
ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvaiheissa edellä mainittujen suunnitelmien
toteutuksen työnaikainen valvonta rakennustietokortistossa RT 10–10579 esite-
tyn tehtävälue-
luettelon TATE 95 mukaisesti.

3.2.2.5 Sähkösuunnittelu

Sähkösuunnittelua ovat sähkötekniikan asiantuntijatehtävät, sähkö- ja tietojär-
jestelmien mitoitus ja suunnittelu hankkeen ehdotus-, luonnos, työ- ja rakenta-
misvaiheissa edellä mainittujen suunnitelmien toteutuksen työnaikainen valvon-
ta rakennustietokortistossa RT 10–10579 esitetyn tehtävälue-
luettelon TATE 95 mukaisesti.

3.2.2.6 Sisustussuunnittelu

Sisustussuunnittelua ovat hankkeen sisätilojen rakennusosiin ja irtaimistoon liit-
tyvä ehdotus-, luonnos-, työ- ja valmistuspiirustusten laadinta sekä edellä mai-
nittujen suunnitelmien toteutuksen valvonta rakennustietokortistossa RT 10–
10581 esitetyn tehtävälue-
luettelon SIS 95 mukaisesti.

3.2.3 Suunnittelun asiantuntijatehtävät

Suunnittelun asiantuntijatehtäviä ovat tehtävät, joiden työn tuloksena ovat suunnittelun osaratkaisut sisällytetään hankkeen suunnitelmiin. Tällaisia ovat esimerkiksi geotekniset, akustiset, maisema, palo- ja pelastussuunnitelmien laadintatehtävät, talousasiantuntijatehtävät sekä muut suunnittelun asiantuntijatehtävät.

3.2.3.1 Geotekniset asiantuntijatehtävät

Geoteknistä asiantuntijatehtävää on pohjatekniikan asiantuntijatehtävät, pohjatuotkimusten suorittaminen, tutkimustulosten esittäminen sekä perustamista-paselvityksen ja tarvittavien työselosteiden laatiminen sekä edellä olevien suunnitelmien toteutuksen työn aikainen valvonta rakennustietokortistossa RT 10–10580 esitetyn tehtäväluettelon GEO 95 mukaisesti.

3.2.3.2 Akustiset asiantuntijatehtävät

Akustisia asiantuntijatehtäviä ovat hankkeen ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvaiheissa laadittavat suunnitelmat sekä akustiikan työaikainen valvonta.

3.2.3.3 Maisema-asiantuntijatehtävät

Maisema-asiantuntijatehtäviä ovat hankkeen alueosiin ja alueen irtaimistoon liittyvä ehdotus-, luonnos-, työ- ja valmistuspiirustusten laadinta sekä riittävä työn aikainen valvonta suunnitelmien toteutumisesta.

3.2.3.4 Palo-asiantuntijatehtävät

Palo asiantuntijatehtäviä ovat ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvaiheissa (ehdotus-, yleis-, toteutus- sekä tuoteosa- ja valmistusvaiheissa) laadittavat suunnitelmat ja lausunnot.

3.2.3.5 Talousasiantuntijatehtävät

Talousasiantuntijatehtäviä ovat ehdotus-, luonnos, työ- ja rakentamisvaiheissa (ehdotus-, yleis-, toteutus- sekä tuoteosa- ja valmistusvaiheissa) laadittavat laskelmat ja lausunnot.

3.2.3.6 Muut suunnittelun asiantuntijatehtävät

Muita asiantuntijatehtäviä ovat edellisiin kohtiin sisältymättömät asiantuntijatehtävät kuten esimerkiksi rakennuksen erityisosien sekä pienoismallien ja mallihuoneiden suunnittelu.

3.2.4 Hanketietotehtävät

Hanketietotehtäviä ovat kopiointi-, tietokanta-, huoltokirja- ja erityiset hanketietotehtävät.

3.2.4.1 Kopiointitehtävät

Kopiointitehtäviä ovat kopiolaitoksessa otettavat kopiot sekä rakennuttamis- ja suunnittelutehtäviin sisällyttömät kopiot.

3.2.4.2 Tietokantatehtävät

Tietokantatehtäviä ovat projektitietokannan ja kiinteistötietokannan luominen ja ylläpitäminen hankkeen ajan ja siirtäminen rakennuttajalle hankkeen vastaanoton jälkeen. Projektitietokanta on projektipankki, jota käytetään suunnittelun ja rakentamisen aikana. Kiinteistötietokantaan tallennetaan kiinteistön käyttöön ja ylläpitoon tarkoitetut tiedot.

3.2.4.3 Huoltokirjatehtävät

Huoltokirjatehtäviä ovat huoltokirjan tietojen kokoaminen, laadinta ja ylläpito hankkeen aikana ja luovutus rakennuttajalle vastaanoton jälkeen sekä käyttöohjeiden laadinta ja kokoaminen sekä käyttäjän käyttönopastus.

3.2.4.4 Erityiset hanketietotehtävät

Erityisiä hanketietotehtäviä ovat edelle oleviin kuulumattomat hanketietotehtävät.

3.3 Rakentamisen johtotehtävät

Rakentamisen johtotehtäviä ovat rakentamisen yleisjohto ja hallinto sekä työmaan johtotehtävät. Rakentamisen johtotehtävät vastaavat rakennusurakan yleisten sopimusehtojen (YSE 98) 4 §:n mukaisia työmaan johtovelvollisuuksia lukuun ottamatta hankkeen hallintotehtäviin kuuluvaa rakennustyövakuutusta.

3.3.1 Rakentamisen yleisjohto ja hallinto

Rakentamisen yleisjohtoa ja hallintoa ovat työmaan yleisjohto, laskenta- ja hankintatehtävät, yritystehtävät sekä muut rakentamisen yleisjohto- ja hallintotehtävät.

3.3.1.1 Työmaan yleisjohto

Työmaan yleisjohtoa ovat työmaan johto-organisaation kokoaminen, ohjaus ja toimintaedellytysten varmistaminen, rakentamistehtävien suunnittelu, johtami-

nen ja koordinointi, rakentamisen käynnistys, seuranta ja valvonta sekä rakentamisen hallinnon ja työmaajohdon välisen toiminnan järjestely ja yhteensovitus. Työmaan yleisjohtoon tehtävänä on myös luoda yhteys rakennuttajan ja työmaan välille.

3.3.1.2 Laskentatehtävät

Laskentatehtäviä ovat määrälaskenta, kustannusarviolaskenta, tarjouslaskenta ja rakentamisen kustannusseuranta sekä sopimusten taloudellisen tilanteen seuranta.

3.3.1.3 Hankintatehtävät

Hankintatehtäviä ovat urakoiden, hankintojen ja materiaalitoimitusten sekä rakentamis- ja talotekniikkatehtävien muiden suorittajien hankinta rakennustietokortin RT 10–10846 tehtäväluettelon A4 ”Hankintatoimi” mukaisesti sekä urakaneuvottelut ja sopimusten valmistelu.

3.3.1.4 Yritystehtävät

Yritystehtäviä ovat rakentamisen johtotehtävistä vastaavan organisaation sopimus- ja hallintotehtävät kuten esimerkiksi sopimukset, sopimussakot ja keskeytyskustannukset, vakuuskulut kuten vakuuksista aiheutuvat provisiot, korot ja kulut, yritystoiminnan vakuutukset, keskushallinnon yleiskulut ja varautuminen riskeihin.

3.3.1.5 Muut rakentamisen yleisjohto- ja hallintotehtävät

Muita työmaan yleisjohto- ja hallintotehtäviä ovat edellä lueteltuihin kuulumattomat tehtävät.

3.3.2 Työmaan johtotehtävät

Työmaan johtotehtäviä ovat vastaava työnjohto, työnsuunnittelu ja ohjaus, työmaan työturvallisuus sekä rakennustyön työnjohto ja valvonta.

3.3.2.1 Vastaava työnjohto

Vastaavaa työnjohtoa ovat maankäyttö- ja rakennuslain, rakentamismääräysten sekä viranomaisten vastaavalle työnjohtajalle asettamat tehtävät kuten esimerkiksi vastuu työmaan johtamisesta, rakennustöiden laadunvalvonnasta, hyvien rakentamistapojen noudattamisesta, työmaajärjestelystä, rakennustöiden yhteensovituksista, työaikataulun laadinnasta, seurannasta ja valvonnasta sekä työturvallisuuslainsäädännön tarkoittamista toteuttajalle asetetuista tehtävistä. Vastaavan työn johdon velvollisuutena on luoda yhteys rakennusvalvonnan ja työmaan välille.

Erityisalojen vastaava työnjohto käsittää maankäyttö- ja rakennuslain, rakentamismääräysten sekä viranomaisten erityisalojen vastaavalle työnjohtajalle asetamat tehtävät.

3.3.2.2 Työnsuunnittelu ja ohjaus

Työnsuunnittelua ja ohjausta ovat rakentamistehtäviä palveleva työnsuunnittelu, rakentamistehtävien yhteensovitus, suunnitelmien käsittely, tarkastus ja yhteensovitus, työ- ja työvaiheikataulujen laadinta ja seuranta sekä lisä- ja muutostöiden käsittely.

3.3.2.3 Työmaan työturvallisuus

Työmaan työturvallisuus käsittää työmaan yleisen työturvallisuuden valvonnan, sekä muut työturvallisuuslainsäädännön toteuttajalle asettamat työturvallisuusveloitteet siten kuin Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta määrää.

3.3.2.4 Rakennustyön työnjohto ja valvonta

Rakennustyön työnjohtoa ja valvontaa ovat useampaa rakentamistehtävää palveleva työnjohto ja valvonta sekä muuta edellisiin kuulumattomat lainsäädännön, viranomaisten tai hankeorganisaation edellyttämät tai rakennuttajan määräämät muut työnjohtotehtävät.

3.4 Työmaatehtävät

Työmaatehtäviä ovat työmaata kokonaisuutena palvelevat työmaapalvelut ja työmaan kalusto. Työmaatehtävät ovat rakennus- ja tekniikkaosien rakentamisen suhteen välillisiä ja kohdistuvat työmaahan tai sen osaan kokonaisuutena.

3.4.1 Työmaapalvelut

Työmaapalveluja ovat työmaarakennukset, työmaa-alue, käyttöaineet ja energia, työmaan lämmitys ja kuivaus, työmaan puhtaanapito ja suojaus, työmaan vartiointi sekä muut työmaan palvelut.

3.4.1.1 Työmaarakennukset

Työmaarakennuksia ovat työmaata palvelevat toimistotilat, työntekijöiden sosiaali- ja taukotilat, työsuojat, varastot ja työpajat varusteineen ja muut vastaavat tilat. Nimikkeeseen kuuluu kuljetus, pystytys ja purku, vuokrat, korjaukset, käyttöaineet ja energia sekä työmaarakennusten kalusteet. Työmaatoimisto käsittää

toimistotarvikkeet, toimistovälineet, työmaan atk-laitteet, -kytkennät ja -ylläpidon, puhelin- ja postikulut sekä kopiolaitteet.

3.4.1.2 Työmaa-alue

Työmaa-alue käsittää alueen työmaarakennuksia ja työmaan toimintaa varten työmaatiet, työnaikaiset vesi-, viemäri- ja lämpöjohdot, työmaan sähköistämistä palvelevat työnaikaiset asennukset, työmaan aitauksen, työmaakilvet sekä työmaa-alueen vuokrat.

3.4.1.3 Avustavat rakennustyöt

Avustavia rakennustöitä ovat yleismittaus, rakennussuojaus, lumi- ja jäätyöt, liikenteen hoito sekä työmaakoheet ja katselmukset ja muut vastaavat rakennus- ja talotekniikkatehtävien suorittajia yhteisesti palvelevat työt.

3.4.1.4 Käyttöaineet ja energia

Käyttöaineita ja energiaa ovat sähkö, vesi, kaukolämpö, höyry, kaasu sekä näihin liittyvät työt ja hankinnat.

3.4.1.5 Työmaan lämmitys ja kuivaus

Työmaan lämmitystä ja kuivausta ovat rakentamis- ja talotekniikkatehtäviä yhteisesti palvelevat lämmittimet ja kuivaimet sekä lämminilmapuhaltimet sekä näihin liittyvät työt ja hankinnat, käyttöaineet ja energia.

3.4.1.6 Työmaan puhtaanapito ja suojaus

Työmaan puhtaanapitoa on työmaatilojen hoito, loppusiivous, työmaalta poiskuljetettavien jätteiden jätehuolto sekä kulustarvikkeet, joita ei voi kohdistaa nimikkeille kuten suojauspahvit ja -muovit sekä puhdistusaineet.

3.4.1.7 Työmaan vartiointi

Työmaan vartiointia ovat piirivartiointi, kulunvalvonta, työmaan kameravalvonta sekä rikosilmoitusjärjestelmä.

3.4.1.8 Muut työmaan palvelut

Muita työmaan palveluja ovat edellä lueteltuihin kuulumattomat työmaapalvelut.

3.4.2 Työmaakalusto

Työmaakalustoa ovat erikseen sovittavat rakentamis- ja talotekniikkatehtäviä yhteisesti palvelevat erikseen suunniteltavat nostot ja siirrot, telineet, työmaakuljetukset sekä muu työmaan kalusto.

3.4.2.1 Nostot ja siirrot

Nostot ja siirrot käsittävät erikseen sovittavat rakentamis- ja talotekniikkatehtäviä yhteisesti palvelevat nosto- ja siirtolaitteet kuten torninosturit, ajoneuvonosturit, rakennushissit ja kurottajat. Nimikkeeseen kuuluu nosto- ja siirtolaitteiden tarvitsemat perustamis-, vahvistus- ja muut maarakennustyöt, torninosturin radan teko, kunnossapito ja purku sekä nosturin tuonti työmaalle, käyttö, huolto, pystytys ja purku, ajoneuvo- ja muiden vastaavien nosturien käyttö, rakennushissien pystytys, työmaahuolto, purku ja käyttö sekä nostimien ja kurottimien käyttö ja huolto.

3.4.2.2 Telineet

Telineitä ovat useampaa rakennus- ja talotekniikkatehtävää suorittavaa palvelevien telien ja muiden vastaavien vastaanottolavojen pystytys, siirrot, käyttö ja purku.

3.4.2.3 Työmaakuljetukset

Työmaakuljetuksia ovat useampaa rakennus- ja talotekniikkatehtävää suorittavaa palvelevat kuljetukset, jotka eivät ole rakennusaineiden ja -rakennustuotteiden rahteja. Työmaakuljetuksia ovat esimerkiksi pientarvikkeiden noutokuljetukset, koneiden ja laitteiden siirrot sekä työmaan huoltokuljetukset.

3.4.2.4 Muu työmaan kalusto

Muu työmaan kalusto on lueteltuihin kuulumaton useita työkuntia palveleva työmaakalusto.

4 KIINTEISTÖTEHTÄVÄT

4.1 Maa-alue tehtävät

Maa-alue tehtäviä ovat tonttitehtävät, liittymät sekä maa-alueen kehittäminen.

4.1.1 Tonttitehtävät

Tonttitehtäviä ovat tontin hankinta ja vuokraus, maa-alueeseen liittyvät leimavarainsiirto- ja muut verot sekä kiinnitys- ja muut rasitteet sekä erityiset tonttitehtävät.

4.1.1.1 Tontin hankinta ja vuokraus

Tontin hankintaa ja vuokrausta ovat tontin ostamiseen ja tontin vuokraamisen liittyvät tehtävät, velvoitteet, sopimukset ja kulut.

4.1.1.2 Verot ja rasitteet

Veroja ja rasitteita ovat tontinhankintaan liittyvät varainsiirto- ja muut verot sekä kiinteistöön kohdistuvat rasitteet ja näihin liittyvät tehtävät.

4.1.1.3 Erityiset tonttitehtävät

Erityisiä tonttitehtäviä ovat tontin mittaaminen ja lohkominen sekä muut edellä mainittuihin kuulumattomat tonttitehtävät.

4.1.2 Liittymät

Liittymiä ovat liittymiset rakennuksiin ja verkostoihin sekä erityiset liittymät.

4.1.2.1 Liittyminen rakennuksiin

Liittyminen rakennuksiin käsittää liittymiset rakennettavan hankkeen ulkopuolella sijaitseviin rakennuksiin. Liittymiä ovat muun muassa autopaikoitusliittymät, kerhotilaliittymät ja väestösuojaliittymät. Liittymiin kuuluu siitä aiheutuvat tehtävät, sopimukset, velvoitteet ja korvaukset.

4.1.2.2 Liittyminen verkostoihin

Liittymistä verkostoihin ovat liittyminen rakennettavan hankkeen ulkopuolella sijaitseviin verkostoihin. Liittymiä ovat muun muassa kaukolämpö-, kaukokylmä-, vesi- ja viemäri-, sähkö-, kaas- ja tietotekniset liittymät. Tietoteknisiä liittymiä ovat muun muassa liittymät puhelin-, kaapeli- ja dataverkkoon.

4.1.2.3 Erityiset liittymät

Erityisiä liittymiä ovat edellä oleviin kuulumattomat liittymät.

4.1.3 Maa-alueen kehittäminen

Maa-alueen kehittämistä ovat kiinteistökehitys ja kaavoitus.

4.1.3.1 Kiinteistökehitys

Kiinteistökehitystä on maa-alueen tai olemassa olevien rakennusten kehittämisen uuteen käyttötarkoitukseen sekä tähän liittyvät tehtävät ja sopimukset.

4.1.3.2 Kaavoitus

Kaavoitusta on yleis- ja asemakaavan laadinta sekä näihin liittyvät tehtävät, sopimukset ja velvoitteet.

4.2 Rahoitus ja markkinointi

Rahoitusta ja markkinointia ovat rahoitustehtävät ja markkinointitehtävät.

4.2.1 Rahoitustehtävät

Rahoitustehtäviä ovat lainoitustehtävät, yhtiötehtävät sekä erityiset rahoitustehtävät.

4.2.1.1 Lainoitustehtävät

Lainoitustehtäviä ovat hankkeen suunnittelu- ja rakennusaikaisten lainojen hankintaan ja nostoon liittyvät tehtävät ja kulut sekä lainojen korot ja muut maksut. Lainojen järjestely- ja hoitokuluja ovat muun muassa varainsiirtoverot, provisiot ja toimituskulut.

4.2.1.2 Yhtiötehtävät

Yhtiötehtäviä ovat hanketta palvelevien yhtiöiden perustamistehtävät kuten yhtiöjärjestyksen laadinta ja yhtiön rekisteröinti sekä näihin liittyvät tehtävät, sopimukset ja kulut.

4.2.1.3 Erityiset rahoitustehtävät

Erityisiä rahoitustehtäviä ovat edellä oleviin kuulumattomat rahoitustehtävät.

4.2.2 Markkinointitehtävät

Markkinointitehtäviä ovat asunto- ja toimitilamarkkinointi sekä muu markkinointi.

4.2.2.1 Asuntomarkkinointi

Asuntomarkkinointi käsittää asuntojen markkinoinnin, myynnin ja vuokrauksen aiheuttamat tehtävät, sopimukset ja kulut.

4.2.2.2 Toimitilamarkkinointi

Toimitilamarkkinointi käsittää toimitilojen markkinoinnin, myynnin ja vuokrauksen aiheuttamat tehtävät, sopimukset ja kulut.

4.2.2.3 Muu markkinointi

Muuta markkinointia on edellä oleviin kuulumaton hanketta palveleva markkinointi.

5 KÄYTTÄJÄTEHTÄVÄT

5.1 Tilavarustus

Tilavarustusta ovat irtaimisto, toiminnan kojeet ja laitteet sekä erityinen toimintavarustus.

5.1.1 Irtaimisto

Irtaimistoa ovat tilan käyttäjän mukaan tuomat toiminnan edellyttämät irtaimet kalusteet ja varusteet sekä erityinen irtaimisto.

5.1.1.1 Irtaimet kalusteet

Irtaimia kalusteita ovat irtaimen omaisuuteen luettavat tiloihin sijoitettavat kalusteet materiaalista ja mahdollisesta kiinnitystavasta riippumatta. Irtaimia kalusteita ei lueta kiinteistön tarpeistoon ja ne voidaan kiinteistön käyttäjän muuttaessa poistaa. Irtaimistoa ovat muun muassa työpöydät, työtuolit, hyllyköt ja kaapistot sekä seinille ripustettavat taulut ja vastaavat.

5.1.1.2 Irtaimet varusteet

Irtaimet varusteet ovat irtaimen omaisuuteen luettavat toiminnan vaatimat käyttäjäkohtaiset varusteet kuten kirjoitus- ja muistiinpanovälineet, kirjoitusalus-
tat, ja muut toimisto- tai tuotantotarvikkeet

5.1.2 Toiminnan kojeet ja laitteet

Toiminnan kojeet ja laitteet ovat kiinteistön tarpeistoon kuulumattomia toiminnan vaatimia koneita ja laitteita tai laitekokonaisuuksia suunnitelmiseen.

5.1.2.1 Toiminnan kojeet

Toiminnan kojeita ovat irtaimet käyttökojeet kuten esimerkiksi tietokoneet, kopiokoneet ja tulostimet.

5.1.2.2 Toiminnan laitteet

Toiminnan laitteet ovat prosessin edellyttämiä laitekokonaisuuksia, joiden hankinta ja käyttöönotto edellyttävät suunnittelua. Tällaisia ovat esimerkiksi tehdaslaitteistot, hoitovälineet ja puhelinkeskukset.

5.2 Toiminnan ylläpito

Toiminnan ylläpitoa ovat väliaikainen toiminta ja käyttöönotto.

5.2.1 Väliaikainen toiminta

Väliaikainen toiminta käsittää toiminnan jatkuvuuden edellyttämät rakennusajaiset väliaikaiset tilat sekä väliaikaiset rakenteet ja laitteet.

5.2.1.1 Väliaikaiset tilat

Väliaikaisia tiloja ovat toiminnan rakennusajaiseksi jatkamiseksi ostettavat tai vuokrattavat tilat ja niiden käyttöönottoon liittyvät tehtävät, sopimukset ja kulut.

5.2.1.2 Väliaikaiset rakenteet ja laitteet

Väliaikaiset rakenteet ja laitteet ovat toiminnan rakennusajaiseksi jatkamiseksi tarvittavat väliaikaiset rakenteet, laitteet ja asennukset sekä näiden hankintaan liittyvät tehtävät, sopimukset ja kulut.

5.2.1.3 Muu väliaikainen toiminta

Muu väliaikainen toiminta on edellä oleviin kuulumatonta toiminnan jatkuvuuden edellyttämää toimintaa. Tällaista on esimerkiksi henkilöstöön liittyvät tehtävät.

5.2.2 Käyttöönotto

Käyttöönotto käsittää muuton rakennettaviin tiloihin sekä tilojen ja laitteiden käyttökoulutuksen, käyttöohjeet ja muut tehtävät, joiden avulla tilojen käyttäjä voi tiloja suunnitellulla tavalla käyttää.

5.2.2.1 Muutto

Muuttoa on rakennettaviin tiloihin tehtävän muuton edellyttämät tehtävät, sopimukset ja kulut. Muuttotehtäviin kuuluu myös toiminnan käynnistämiseen liittyvät tehtävät.

5.2.2.2 Käyttökoulutus

Käyttökoulutus käsittää rakennettavan rakennuksen ominaisuuksien opastuksen, koulutuksen ja informoinnin käyttäjille.

5.2.2.3 Muu käyttöönotto

Muu käyttöönotto on edellä mainittuihin kuulumatonta käyttöönottoa. Tähän kuuluvat muun muassa henkilöstötehtävät.

6 HANKEVARAUKSET

6.1 Suunnitelma- ja hintamuutokset

Suunnitelma- ja hintamuutokset on tarkoitettu nimikkeistössä ainoastaan hanke-laskentaa varten. Nimikkeelle kohdistetaan asiakirjamuutosten ja suunnittelu- ja rakennusaikaisesta hintatason muutoksesta aiheutuvat menot.

6.1.1 Asiakirjamuutokset

Asiakirjamuutoksia ovat suunnitelmamuutokset ja rakentamismuutokset.

6.1.1.1 Suunnitelmamuutokset

Suunnitelmamuutoksia ovat suunnitteluasiakirjoihin tehtävät muutokset, jotka aiheutuvat suunnitelmien ristiriitaisuuksista tai virheellisyyksistä, viranomaisista johtuvista muutoksista sekä toiminnan edellyttämistä rakennusaikaisista suunnitelmiin kohdistuvista muutostarpeista. Muutokset dokumentoidaan rakentamisen valmistuttua loppuasiakirjoihin.

6.1.1.2 Rakentamismuutokset

Rakentamismuutoksia ovat muun muassa työtavoista, materiaaleista tai olosuh-teista aiheutuvat muutokset rakentamistehtävien suoritukseen.

6.1.2 Hintatasomuutokset

Hintatasomuutosta on suunnittelu- ja rakennusaikainen hintatason ennustettu ja investointisuunnitelmissa huomioon otettu hintatason muutos muuttuminen ver-rattuna investointilaskelmiin, tavoitehintaan tai kustannusarvioon.

6.1.2.1 Suunnitteluajainen hintamuutos

Suunnitteluajainen hintatasomuutos on rakentamisen hintatasossa tapahtuva suhdanteista tai muusta hintakehityksestä johtuva hintatason muutos, joka ote-taan huomioon budjetoinnissa hintatasovarauksena.

6.1.2.2 Rakennusaikainen hintamuutos

Rakennusaikainen hintatasomuutos on rakentamisen hintatasossa tapahtuva suhdanteista tai muusta hintakehityksestä johtuva hintatason muutos, joka ote-taan huomioon budjetoinnissa hintatasovarauksena.

6.1.2.3 Muu hintamuutos

Muu hintamuutos on edellisiin kuulumaton hintatasossa tapahtuva muutos, jo-hon budjetoinnissa varaudutaan. Varautumista voi edellyttää esimerkiksi poik-

keuksellisen suuri tai vaikea rakennuskohde alueen väestöön ja muuhun rakentamiseen verrattuna.

6.2 Muut varaukset

Muut varaukset ovat riskivarauksia tai erityisiä varauksia, joihin tulee varautua ja jotka tulee ottaa huomioon hankkeen investointilaskelmissa, tavoitehinnassa tai kustannusarviossa.

6.2.1 Riskit

Riskit ovat sijainti-, olosuhde- ja muita riskejä

6.2.1.1 Sijaintiriskit

Sijaintiriskit aiheutuvat rakennuskohteen poikkeuksellisesta sijainnista, joka vaikeuttaa rakentamistehtävien suoritusta. Tällaisia rakentamispaikkoja ovat esimerkiksi pitkien kulkuyhteyksien päässä olevat rakennuspaikat, saaret ja muut vesialueisiin liittyvät rakennuspaikat.

6.2.1.2 Olosuhderiskit

Olosuhderiskejä ovat esimerkiksi sääoloista, pohjaolosuhteista tai naapurustosta aiheutuvat riskit.

6.2.1.3 Muut riskit

Muita riskejä ovat edellä oleviin kuulumattomat riskit. Tällaisia ovat esimerkiksi hankkeen viivästymisestä aiheutuvat menot tai jäämättä saatavat tuotot.

6.2.2 Erityiset varaukset

Erityisiä varauksia ovat toteutusmuotovaraus ja muu erityinen varaus.

6.2.2.1 Toteutusmuotovaraus

Toteutusmuotovaraus on rakentamisen toteutusmuotoon liittyvä kustannustasovaraus.

6.2.2.2 Muu erityinen varaus

Muu erityinen varaus on edelliseen kuulumaton varaus.