

OVISELOSTEEN LAATIMISOHJE JA MALLI

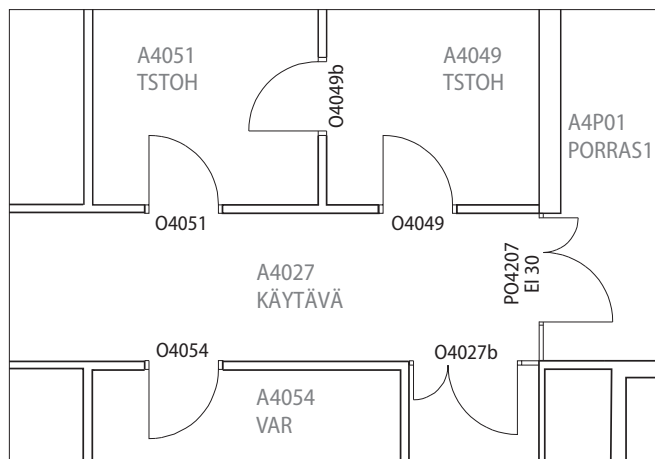
Tässä RT-ohjeessa esitetään oviselosteen laatimisohje ja esimerkkejä sen soveltamisesta. Yleiset ohjeet oviin liitettävistä ominaisuustiedoista eli attribuuteista ja niiden jaottelusta on annettu RT-ohjeessa *RT 15-11026 Ovi-, ikkuna-, kaluste- ja huoneselosteiden laatimisohje*.

1 YLEISTÄ

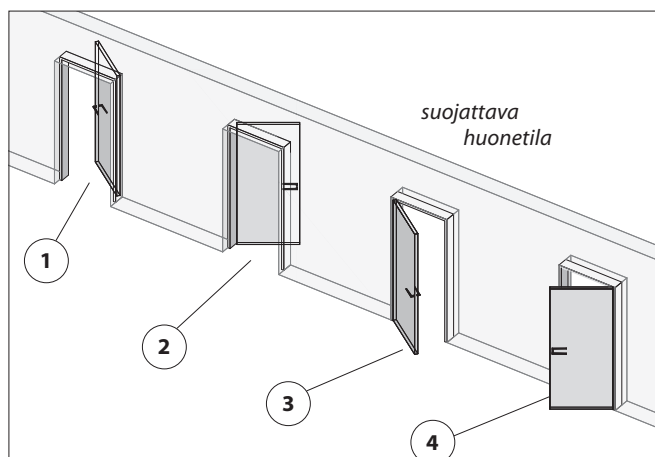
Oviseloste voi olla korttimuotoinen seloste, joka sisältää ovi-kaavion, kappalemäärät, tarvittavat attributit eli ominaisuustiedot, tai taulukkomuotoinen oviluettelo, jota täydennetään tarvittaessa detaljipiirustuksilla.

Yksinkertaisia laakaovia ei yleensä tarvitse piirtää kaavioiksi, jos myös niiden helojen sijoittaminen tehdään RT-ohjeen *RT 42-10643 Puuovet* mukaan tai viitataan tehtaan vakioheloitukseen. Tällöin yksinkertainen oviluettelo on riittävä.

Tarvittaessa korttimuotoisen selosteen liitteeksi voidaan tuottaa kokoava taulukkomuotoinen ovilistaus, mutta tällöin selosteita tulisi käsitellä yhtenä dokumenttina eikä ominaisuustietoja tällöinkään tulisi esittää monessa paikassa. Määrämuotoisia taulukkoselosteita tarvitaan useimmiten määrälaskennassa ja valmistusohjauksessa.



Kuva 1. Ovitunnuksen esittäminen suojattavan huoneen mukaan.



2 ATTRIBUUTIT

Oviselosteeseen kootaan olennaiset ovea kuvaavat attributit. Jotta tietojen käsittely eri järjestelmissä olisi sujuvaa, tulisi käyttää vakioimuotoisia attribuuttinimikkeitä ja esittää attributit vakiojärjestyksessä. Pääsääntöisesti ensin esitetään rakennusosaa yksilöivät tiedot (tunnus, tyyppi), ominaisuustiedot ja mahdolliset osatiedot (karmi, ovilevy) ja lopuksi sanallinen selostus ja erityistiedot. Mikäli attribuutti määritellään kattavasti rakennusselostuksessa tms. dokumentissa, eikä ovikohtaisia poikkeamia ole, ei attribuuttia tarvitse oviselosteessa esittää. Tällöin kuitenkin selosteessa tulee viitata ko. dokumenttiin.

Yleisimmät ovien attributit löytyvät sivulta 4 taulukosta 1.

Tunnus

Oven tunnisteen tai tyyppimerkintä ("littera") voi perustua kokomerkintään (esim. **O9**, leveys moduulimittana), suojattavan huoneen tilanumeroon tai se voi olla juokseva hankekohtainen tunnus. Samassa hankkeessa voi tarvittaessa käyttää yksinkertaisista ovista kokoon perustuvaa merkintää ja erityisovista omaa juoksevaa tunnusta. Tunnukseen voi sisällyttää tarvittaessa attribuuttitietoa, esimerkiksi kätsyydestä, ääneneristävyydestä (**O9o/30dB**) ja sähköpielestä (**O9v-sp**).

Yleisimmät oven rakennetta ja materiaalia kuvaavat tyyppi-tunnukset on lueteltu sivulla 4 taulukossa 2.

Kätsiys ja lukitus

Kätsiys kertoo painikkeen tai vetimen asennuspuolen. Vasenkätsisessä ovesa painike on oikealla ja saranapuoli vasemmalla, oikeakätsisessä päinvastoin. Tarkastelusuunta on aina ulkopuolelta suojattavan tilan suuntaan. Parioissa kätsiys ilmoitetaan käyntioven mukaan.

Koska ovi voi aueta joko ulos- tai sisäänpäin suojattavaan tilaan, joudutaan myös usein lukkopesän asennuspuoli määrittelemään erikseen. Tieto voidaan kirjoittaa selosteen lukitusarakeeseen sanallisesti, tai voidaan käyttää ns. nelikätsiystunnuksia. Mikäli tunnus perustuu tilanumeroon, tunnisteen ilmaisee myös lukkopesän asennuspuolen, koska sidonta tehdään suojattavaan huonetilaan. Jos ovi liitetään molempiin tiloihin, joiden välissä se on, suojattavan tilan numero mainitaan ensin. Haluttaessa asennuspuoli voidaan myös liittää oven tunnuksen, jolloin se erotetaan leveyden lukuarvoista alaviivalla (_), esimerkiksi **O9+4_4**.

Kuva 2. Nelikätsiystunnuksen määrättyminen.

- _1 lukko vasemmalla, sisäänpäin avautuva (oikeakätinen ovi)
- _2 lukko oikealla, sisäänpäin avautuva (vasenkätinen ovi)
- _3 lukko oikealla, ulospäin avautuva (vasenkätinen ovi)
- _4 lukko vasemmalla, ulospäin avautuva (oikeakätinen ovi).

3 TAULUKKOMUOTOINEN OVISELOSTE

Taulukkomuotoisessa oviselosteessa jokaisesta ovesta tai ovityypistä on tarvittava tietomäärä omana rivinään. Taulukkomuotoista oviselostetta suositellaan käytettäväksi silloin, kun oven ulkomuotoa ei tarvitse esittää graafisesti, sen osia mitoittaen, vaan tyyppien välinen vaihtelu sisältyy attribuuttitietoihin. Tarvittaessa taulukkomuotoista selostetta voidaan täydentää detaljipiirustuksilla.

Taulukkomuotoinen esitystapa on luonteva, kun seloste luovutetaan muille osapuolille digitaalisessa muodossa kuten taulukkolaskentatiedostona. Kenttien sisältö ja järjestys on noudattaa lähtökohtaisesti RT 15-11026 Ovi-, ikkuna-, kaluste- ja huoneselosteiden laatimisohjeessa esitettyä tapaa. Esitysmuodon käyttökelpoisuus tulee kuitenkin tarkistaa vastaanotavalta osapuolelta. Taulukkomuotoisessakin esitystavassa voi oven graafinen hahmo olla esitettynä omassa sarakkeessaan kuvakkeen muodossa.

4 KORTTIMUOTOINEN OVISELOSTE

Korttimuotoinen oviseloste voidaan tehdä erikseen jokaisesta yksittäisestä ovesta tai kun ovissa esiintyy merkittävästi toistuvuutta, samanlaiset ovet voidaan yhdistää yhteen selosteeseen kuvan 5 mukaan. Yhden ovityypin variaatiot, kuten oikea- ja vasenkätisyys, sekä muut mahdollisesti soveltuvat attribuutit voidaan esittää yhden kaavion avulla ja ilmaista niiden lukumäärät selosteen yhtenä kenttänä.

Yhteen korttiin ei tule sijoittaa liikaa ovityypin variaatioita, koska luettavuus heikkenee vaihtoehtojen lisääntyessä. Tällöin mieluummin attribuutit tulee osoittaa ovityyppejä määrääväksi ominaisuuksiksi. Jako ovityyppeihin tulee harkita tapauskohtaisesti ja pyrkiä yksiselitteisyyteen ja selkeyteen.

Kun ovissa ei ole merkittävästi toistuvuutta, selosteet voidaan tehdä kustakin yksittäisestä ovesta jättämällä pois kapalemäärää koskevat tiedot.
















Kuva 5 (sivu 3). Korttimuotoinen oviseloste, jonka kaavioon on yhdistetty samanlaiset ovet. Ylhäällä esitetään tekijä- ja kohdetiedot sekä piirustusnumerointi, ja keskellä oven kaaviokuva tarpeellisine mitta- ja materiaalitietoineen. Alas sijoitetaan ovea yksilöivät tunnus ja tyyppitiedot, oven osien attribuutit, ja listataan sijainti- ja kätisyydet. Kenttien kokoja voi tarvittaessa muuttaa, turhia attribuuttikenttiä poistaa ja tarpeellisia uusia lisätä.

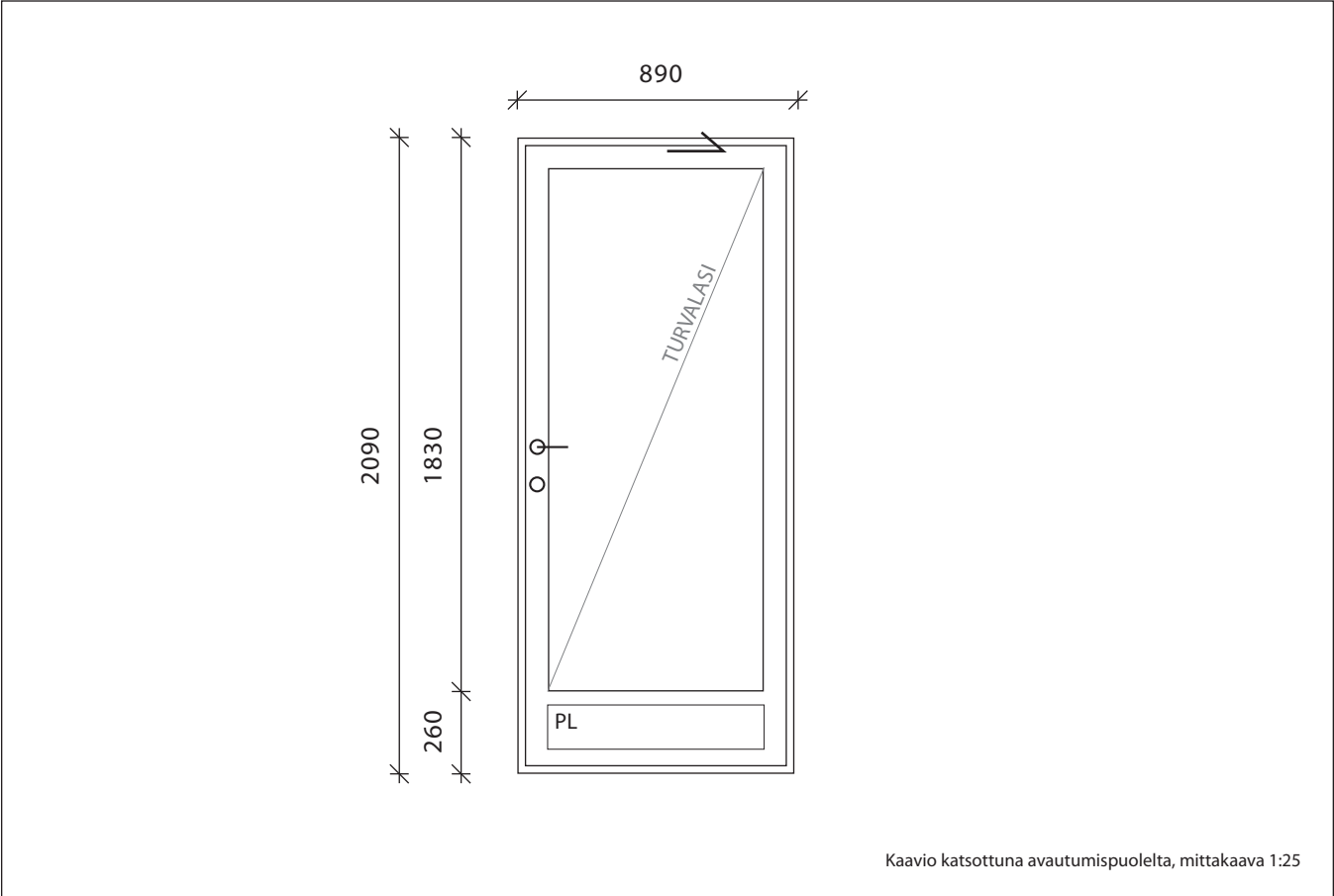
Kuva 3. Esimerkki taulukkomuotoisesta oviselosteesta. Kulunvalvonnalle on lisätty sarake. Lukitustyyppi ilmoitetaan koodilla heloitussarakkeessa, lisäksi muu heloitus on purettu taulukkoon omiksi sarakkeikseen. Huomautussarakkeeseen on yhdistetty piirustusviitaukset ja varustetiedot.

TUNNISTE	POS	PAL	KV.	VRI	d=	h=	KAR	HEL	VEDIN/PAINIKE	SULJIN	KYNNYS	SARANA	SELITYS	HUOM
HO9/o	1703			RAL 7073	9M	21M	Al	M87-1	-	-	laahus	vakio	Saumaton lujitemuovi-heiluriovi Lasiaukko. Säätekarmi. Rst-potkulevyt 1000mm.	kts.piiir. 8601_406
O10/o	1317			MC L159	10M	21M	puu	M47-1	painikepari	DC335 + DC190	muovi	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	+ Abloy DC191
O10/o	1318		kv	MC L159	10M	21M	puu	S47-1	painikepari	DC335 + DC199	puu	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O10/v	1211		kv	MC L159	10M	21M	puu	S47-1	painikepari	DC335 + DC199	puu	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O10/v	1218			MC L159	10M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	muovi	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	+tukivedin 139/400JVA
O10/v	1208			MC L159	9M	21M	puu	M24-1	painikepari	DC240 + DC190	muovi	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O7/o	1202			MC L159	7M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	-	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O7/o	1215			MC L159	7M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	-	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O7/v	1204			MC L159	7M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	-	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O7/v	1212			MC L159	7M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	-	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O7/v	1217			MC L159	7M	21M	puu	M56-1	painikepari	-	-	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O8/o	1201			MC L159	8M	21M	puu	M56A-1	painikepari	DC335 + DC190	puu	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	
O8/o	1214			MC L159	8M	21M	puu	M56A-1	painikepari	DC335 + DC190	puu	Cr	Maalattu, huulettu puulaakaovi.	

Kuva 4. Esimerkki taulukkolaskentaohjelmalla valmistetusta heloitusluettelosta.

Heloitus-tunniste	Ovinumeri	Ovityyppi	Aktiiviovi				Suljin/ovikoneisto	Vetolaitte	Oheis-tarvikkeet	Passiiviovi		Oheis-tarvikkeet
			KV-tunnus	Lukko	Painike	Vedin				Lukko	Salvat	
M1-1	101	TLUO10_3		2537		138/400LK	DC240	DC191				
S84-2	102	TLUO10+4_4	KV2	EM214	3-16/0630 sp	138/400K	DC240	DC190	EA281 *) EA217 *) EA213 EA500	OF230	DF3000 DF3005	8400/4615
S91-2	103	TUO10+4_3	KV1	EM113 EM120	3-20/030 sp	138/400K	DC240	DC190	EA281x2 *) EA217 *) EA213 *) EA214 EA503	OF230	DF3000 DF3005 DF2003	8400/4615

 Sarana	 Salpa, painikkeeton	 Painikelukko	 Aukipitolaite	 Postiluukku
 Salpa, kiintopainike	 Lukko	 Vedin	 Ovensuljin	 Kulunvalvonta, sähkö/etälukko
 Pitkäsalpa, painike	 Varmuuslukko	 Ovikello	 Ylivientisuoja	 Avausnappi



Tyyppi TLO9	Karmi syvyys materiaali väri	Heloitus Lukko Painike Suljin Sarana Aukipitol.
Lukumäärä vas./oik.		
Sijainti (kätisyys)	Kynnys	
	Ovilevy materiaali reuna väri	Selitys
	Lasitus	
	Potkulevy	

Taulukko 1. Yleisimpiä oviselosteissa käytettäviä attribuutteja.

Tunniste (NRO) on yksilöllinen kunkin oven omana objektiin nimeävä attribuutti.

Tyyppi (TYP) kuvaa rakennusosan tyyppin ja sitä voidaan käyttää myös rakennusosan yksilöivänä tunnuksena. Ovien koko, kätisyys ja materiaali voidaan yhdistää tunnisteeseen.

Sijainti (POS) ilmoitetaan esimerkiksi huonenumeraalla.

Koko (KOK) kuvaa rakennusosan koon joko millimetreinä (korttimuotoisissa selosteissa) tai moduulikokoina (taulukkomuotoisissa selosteissa). Vakiokorkuiset ovet, joiden moduulikoon korkeus on 21M, voidaan määritellä pelkän leveysmitan perusteella. Koko voidaan esittää tyyppiattribuutin tunnisteessa.

Leveys, korkeus, syvyys (LEV/KOR/SYV) voidaan esittää erillisinä, moduulikokoina tai millimetreinä. Leveys-, korkeus- ja syvyysmitta voidaan sijoittaa myös karmi-attribuutin alle.

Paloluokka (PAL) merkitään tunnuksen osana.

Ääneneristävyys (ERI) ääneneristävyys (dB) voi myös sisältyä tyyppiattribuutin tunnukseen.

Lämmöneristys (U) mainitaan jos se voi tyypeittäin vaihdella.

Kätisyys (KAT) ilmoitetaan kaavioissa. Ovien tunnisteissa käyntiovi esitetään ensimmäisenä.

Heloitus (HEL) voidaan ilmoittaa joko koodina, jonka sisältö määritellään erillisessä heloitusselosteessa, tai omina sarakkeina (sarana, lukko, vedin, suljin jne.).

Lukitus (LUK) voidaan erottaa heloituksen alta omaksi attribuutiksi. Ovissa ilmoitetaan tarvittaessa myös yksiselitteisesti lukkopesän asennuspuoli. Lukituksesta voidaan myös tehdä erillinen lukitusuunnitelma.

Kulunvalvonta (KV) ilmoittaa kulunvalvontalaitteen asennustiedon ja tarvittaessa myös laitetyypin.

Karmi (KAR) voi sisältää sekä mittatietoa että materiaali- ja pintakäsittelytietoa.

Kynnys (KYN) sisältää tiedon kynnyksen materiaalista. Jos kaikki kynnykset ovat samanlaisia riittää pelkkä tieto siitä, liittyykö oveen kynnyks vai ei.

Ovilevy (OVL) määrittelee materiaalin ja pintakäsittelyn, ja tarvittaessa myös paksuuden ja reunan laadun.

Materiaali (MAT) voidaan kohdistaa erikseen karmi-, ovilevy- ja kynnysosiin.

Väri (VRI) voi olla esimerkiksi maalaus käsittely ja se voidaan kohdistaa edellisen lailla oven osiin.

Pinta/laatu (P/L) yhdistää materiaali- ja väriattribuutit yhdeksi tietokentäksi.

Reuna (RNA) ilmoittaa esimerkiksi onko oven reuna huulitettu.

Lasitus (LAS) mikäli ovien lasitustyyppi voi vaihdella rakennusosissa, eikä niiden käyttöä määritellä muualla, voidaan selosteeseen liittää lasitustyyppin määrittelevä attribuutti.

Tiivistys (TVS) määrittelee mm. käytettävät tiivistysnauhat.

Varusteet (VAR) oviin sisältyy usein helojen lisäksi myös varusteiksi luokiteltavia yksilöllisesti vaihtelevia ominaisuuksia, esimerkiksi ovien potkulevyt tai virtaussäleiköt.

Selitys (SEL) sanallinen kuvaus rakennusosasta, tarvittaessa.

Erityistiedot, huomautukset (YLE) on ennalta määrittelemätöntä lisätietoa varten varattu yleinen huomautusattribuutti.

Piirustus (PNO) viittaa erilliseen detali- tai erikoispiirustukseen.

Viite (VTE), (myös **Rak.sel.**) voi viitata rakennusselityksen, väriyssuunnitelman tms. dokumentin sisältämiin määrittelyihin.

Versio (VER) määrittelee oven tehdyn viimeisen muutoksen.

Revisio (REV) merkitsee piirustuksessa tai dokumentissa muutospäivitystä. Revisio liitetään koko rakennusprojektin dokumenttikantaan merkitsemään sen hetkistä ajantasatilannetta.

Taulukko 2. Suositeltavia ovityyppeihin perustuvia tunnusmuotoja. Tunnus voi olla myös tilanumeroon perustuva (**O101, D208**) tai juoksevaan numerointiin perustuva (**O 012**), jossa voidaan ilmoittaa myös kerrosnumero osana tunnusta (**D201**; toisen kerroksen ensimmäinen ovi). *Ns. parvekeovet on hyvä merkitä omalla tyyppitunnuksellaan (IO), koska niitä usein käsitellään ikkunoiden kanssa esimerkiksi tarjouspyynnöissä. Palo-ovien merkitsemistapa voi vaihdella, mutta paloluokan tulee aina sisältyä tunnukseen.*

Puuovet:		Teräsovet:	
O	laakaovi	TO	teräsovi
LO	lasiovi	TLO	teräslasiovi
LIO	liukuovi	TUO	teräsulko-ovi
LUO	lasiulko-ovi	TLUO	teräslasiulko-ovi
UO	ulko-ovi	TLIO	teräслиukuovi
IO	ikkunaovi	TL	teräsluukka
Alumiiniovet:		Muut ovet:	
ALUO	alumiiniulko-ovi	LMO	lujitemuoviovi
ALO	alumiiniovi	BO	balanssiovi
		HO	heiluriovi
		NO	nosto-ovi
		RO	rullanosto-ovi

Palo-ovet:

PO palo-ovi. Tunnuksessa tulee ilmoittaa luokka, esimerkiksi **PO10 EI60**, jossa **E** on tiiviyyttä ja **I** eristävyyttä tarkoittava kirjainosa, perässä ominaisuuden säilyminen minuiteissa (15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 tai 240).

KIRJALLISUUTTA**RT-ohjekortteja**

RT 15-11026 Ikkuna-, ovi-, kaluste- ja huoneselosteen laatimisohe. 2011.

RT 41-10049 Ikkuna- ja ikkunaoivityypit 1968. 1979.

RT 42-10010 Sähköpieliovi, puuta. 1978.

RT 42-10122 Osastoiva puuovi, kiinnitys. 1981.

RT 42-10311 Puuovi, varmuus- ja käyttölukon upotus. 1986.

RT 42-10312 Puuovi, käyttölukon upotus. 1986.

RT 42-10313 Puuovi, välioven lukon upotus. 1986.

RT 42-10615 Osastoiva ovi A 60 ja A 120. 1996.

RT 42-10643 Puuovet. 1997.

RT 450.01 Ovien lukot, nimistö. 1966.

Tämän RT-ohjeen laatimiseen ovat osallistuneet seuraavat asiantuntijat:

Juha Posti, toimitusjohtaja, Parviainen Arkkitehdit Oy

Tomi Henttinen, toimitusjohtaja, Gravicon Oy

Lauri Melvasalo, toimitusjohtaja, Laurimark Oy

Vesa Putkonen, arkkitehti SAFA, MAD Oy.

Kiitokset: Richard Alaskewicz/LPR-arkkitehdit, Jaakko Berg/Parviainen Arkkitehdit, Mika Nieminen/Arkkitehtitoimisto Laatio, Sakari Himanen/Arkkitehtitoimisto Erkki Salmi, Pirjo Kantola/Arkkitehtitoimisto Pirjo Kantola