



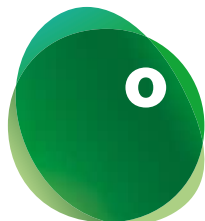
PUU-RAKSILAN KORJAUS- JA RAKENTAMISTAPAOHJE



Asemakaavan muutos 564-2425 (Puu-Raksila)
Asemakaavan muutoksen selostuksen erillisliite
Puu-Raksilan korjaus- ja rakentamistapaohje, 14.4.2023
Hyväksytty rakennuslautakunnassa 24.5.2023

Ohje koskee Raksilan kaupunginosan kortteleita 29, 30, 31, 32, 33 ja 34

OULU



**YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT**

//

Puukaupunki on paikka, jossa on ennenkin eletty jo monen sukupolven ajan. Vanhassa ympäristössä asuessa voi konkreettisesti tuntea kuuluvansa johonkin omaa elämänkaarta laajempaan kokonaisuuteen. Paikkaan sitoutunut juurevuus merkitsee jatkuvuutta yli oman elämän, mikä lienee kokemuksena nykyään aikaisempaa harvinaisempi sekä ihmisten muuttamisen, että paikkojen nopean muuttumisen vuoksi

//

-Elisa El Harouny Arkkitehti, tutkija, Oulun yliopisto

Johdanto

Rakennettaessa valtakunnallisesti arvokaisiin kulttuuriympäristöihin, tulee rakentamisen vaikutukset maisemaan ja olevaan rakennuskantaan selvittää huolellisesti, kiinnittäen erityistä huomiota ympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen ja tukemiseen.¹ Rakennuskannan kerroksellisuus tukee Oulun kaupungin omaleimaisuutta ja monimuotoisuutta sekä lisää asukkaiden viihtyvyyttä.

Tämän julkaisun korjaustapaohjeet helpottavat rakennuskannan säilymistä edistävien korjaus- ja rakentamistoimenpiteiden suunnittelua. Nämä ohjeet täydentävät asemakaavamerkintöjen, -määräysten ja tonttien vuokrasopimusten antamia rakentamisen ohjeita. Ohjeet perustuvat Raksilan puutaloaluetta koskevaan perusparannusohjeeseen (1986). Tavoitteena on ohjata alueella tapahtuvaa korjaus- ja uudisrakentamista, jotta alue säilyttäisi valtakunnallisesti arvokkaat ominaispiirteensä. Korjaus- ja rakentamistapaohjeet tukevat myös alueen rakennuskulttuurillisesti kestävästä kehityksestä.

Rakennusten kuntoa tarkkailemalla, huoltamalla ja korjaamalla voimme taata Raksilan puutaloalueen säilymistä tunnistettavana ja merkittävänä osana oululaista rakennusperintöä myös tulevaisuudessa.

1 Oulun kaupunki, rakennusjärjestys, 2017, s. 1

Ohjeen laatijat:

Kaavoitus:
Jasmin Koistinen
Jere Klami

Rakennusvalvonta;
Anneli Paakkari

Pohjois-Pohjanmaan museo:
Karoliina Kikuchi

Ohjeiden laatimisessa on käytetty pohjatielona seuraavia asiakirjoja:

- Raksilan perusparannusohje 1986, Oulun kaupunki, kiinteistövirasto, asuntoasiainosasto
- Raksilan rakennushistoriaselvitys 2022, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy
- Raksilan ympäristöohjelma 1996
- Raksilan suojeluatlas 2017, Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin tiedekunta, julkaisusarja B19
- Oulun kaupungin rakennusjärjestys 2017
- Rakennus- ja maankäyttölaki, 2. uudistettu painos

Korjaus- ja rakentamistapaohjeiden tavoitteet:

- Alueen ja rakennuskannan valtakunnallisesti merkittävien arvojen ja ominaispiirteiden vaaliminen
- Alueen asumismukavuuden kasvaminen
- Olevan rakennusperinnön järkevä käyttö



Kuva 1: Korjaus- ja rakentamistapaohjeen aluerajaus on esitetty punaisen sävyillä.

1. Aluerajaus

Tämä rakennustapaohje koskee Raksilan puutaloaluetta, rajautuen Tehtaankatuun, Teuvo Pakkalan katuun, Kainuuntiehen ja Syrjäkatuun. Ohje koskee kortteleita 29, 30, 31, 32, 33 ja 34. Rajauksen perusteena on alueen sisältyminen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön¹, sekä alueen muodostama ajallisesti, tyylillisesti ja mittakaavallisesti yhdenmukainen kokonaisuus.

1 Museoviraston esitys valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi, 11/004/2009, 2009

Sisällysluettelo

Johdanto	2
1. Aluerajaus.....	3
2. Raksilan puutaloalue valtakunnallisesti merkittävänä kulttuuriympäristönä.....	6
3. Asemakaava.....	8
4. Ominaispiirteet ja arvot	10
4.1 Ominaispiirteet.....	10
4.2 Arvot.....	12
4.3 Ominaispiirteiden ja arvojen vaalimisen tavoitteet.....	14
5. Rakennustyypit.....	16
5.1 Pientalot.....	17
5.3 Pienkerrostalot.....	17
5.2 Noppamaiset pienkerrostalot.....	17
5.4 Piharakennukset.....	17
6. Päärakennukset.....	18
6.1 Rakennusten tyyppiratkaisut.....	19
6.2 Rakennuslupien myöntämivuodet.....	20
6.3 Rakennusten tyylipiirteet.....	21
6.3.1 1920-luvun klassismi.....	23
6.3.2 Funktionalismi.....	23
6.3.3 1930-luvun puutaloklassismi.....	24
6.3.4 Jälleenrakennuskauden klassismi, jossa funktionalismin piirteitä	24
6.3.5 Jälleenrakennuskauden funktionalismi	25
6.3.6 Puurationalismi.....	25
6.4 Julkisivut.....	26
6.4.1 Julkisivujen säilyneisyys.....	27
6.4.2 Puujulkisivun korjausohjeet.....	28
6.4.3 Rapattun julkisivun korjausohjeet.....	29
6.4.4 Julkisivuväritys	30
6.4.5 Pintojen uusiminen.....	30
6.5 Ikkunat.....	32
6.5.1 Ikkunoiden korjausohjeet.....	33
6.5.2 Uudet pääty- ja kattoikkunat.....	34
6.6 Ovet	38
6.7 Vesikatteen muutokset ja korjaukset.....	40
6.8 Kuistit.....	42

6.9 Perustukset ja sokkelit	44
7. Talousrakennukset	46
7.1 Suojelujen talousrakennusten korjausohje.....	47
7.2 Uuden talousrakennuksen rakentamistapaohje.....	48
7.3 Talousrakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön	50
8. Liike- ja työtilat.....	52
9. Pihat	54
9.1 Kasvillisuus	55
9.1.1 Kasvilajit	56
9.2 Aidat ja portit	60
9.3 Pihan pintamateriaalit.....	61
9.4 Valaistus.....	61
9.5 Jätehuolto.....	62
9.6 Hulevesien käsittely tontilla.....	63
10. Rakennuksen huolto ja ylläpito.....	64
11. Rakennuksen korjaus- ja muutostyöt.....	66
11.1 Rakennuksen kunnon selvittäminen.....	67
12. Rakenteet ja talotekniikka	68
12.1 Kantavat rakenteet.....	68
12.2 Energiatohokkuuden parantaminen	69
12.2.1 Lisälämmöneristäminen.....	69
12.3 Uusiutuva energia.....	70
12.3.1 Aurinkopaneelit	70
12.3.2 Ilmalämpöpumput.....	71
12.3.3 Tulisijat	71
12.4 Meluntorjunta ja ääniolosuhteet.....	72
12.5 Esteettömyys.....	72
12.6 Ullakon ja kellarin käyttöönotto.....	73
12.7 Paloturvallisuus	74
13. Tonttien vuokraehdot.....	76
14. Keskeisiä termejä	77
15. Yhteystiedot.....	79
16. Lähdeluettelo.....	80
16.1 Kuvalähteet.....	81

2. Raksilan puutaloalue valtakunnallisesti merkittävänä kulttuuriympäristönä

Raksilan puutaloalue on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, lyhennettynä RKY. Kyseinen status myönnetään kohteelle, joka vaikuttaa merkittävästi kansalliseen kulttuuriympäristöön, ja vaatii sen takia erityistä suojelua. RKY-kohteita on maassamme yhteensä 1200 kappaletta. Ne muodostavat yhdessä alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan Suomen rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Statuksen myönsi alueelle museovirasto vuonna 2009.¹

Raksilan puutaloalueen saama RKY-status² vaikuttaa alueen rakennusten korjaamiseen sekä asemakaavan mahdollistavaan talousrakennusten rakentamiseen. Tämä perustuu valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteita koskevaan päätökseen. Päätöksessä edellytetään, että valtakunnallisesti arvokaiden kulttuuriympäristöjen arvojen turvaamisesta huolehditaan³. Tämä on otettava huomioon viranomaisten toiminnassa, maakunnan suunnittelussa, sekä muussa alueidenkäytön suunnittelussa (MRL 24§).

Asemakaavassa suojeltujen kohteiden korjaus ja muutostöitä ohjaa kunkin maakunnan alueellinen vastuumuseo: Oulussa tämä on Pohjois-Pohjanmaan museo.

1-2 Museoviraston esitys valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi, 11/004/2009, 2009

3 Ympäristöministeriö, 2020, s. 2

RKY-kohdevalintaan vaikuttaneet valintakriteerit

- Kaupunginosa on säilynyt asussa, joka hyvin vastaa kohteen rakentamisaikaista ympäristöä, sommitelmaa, ulkoasua ja sisätiloja
- Alue on säilynyt yhtenäisenä rakennuskannaltaan tai on toteutettu yhtenäisen asemakaavan tai arkkitehtuurisuunnitelman pohjalta
- Aluetta muovaavat historialliset elementit kuten tiestö, peltojen sijainti, rakentamisen suhde maisemaan ja rakennusten perinteinen sijoitus pihapiirissä ovat säilyneet tai selkeästi havaittavissa
- Kohde välittää poikkeuksellisella tavalla historiallista taustaansa tai alueen rakennetta tai rakennuksen luoma tunnelma todistaa vahvasti historiastaan
- Kohde sisältää ominaisuuksia, jotka erinomaisesti kuvastavat rakentamisaikaa, kylärakennetta, elinkeinomuotoa tms.



Kuva 2: Syrjäkatu 19:ssä sijainnut yleinen sauna. (Kuva: Pohjois-Pohjanmaan museo / Ahti Paulaharju 1963-64)

RKY-kohdekuvaus

“

Puu-Raksila on rakentunut 1920-luvulta lähtien ja alueen suunnitteluperiaatteena on ollut yhtenäinen kaupunkikuva. Kuusi suurta ruutukaavakorttelia muodostava Raksila on puutaloalue, josta säännöllinen rakennustapa luo yhtenäisen esikaupungin.

Rakentaminen ajoittuu pääosin 1930-1940 -luville. Asuinrakennukset edustavat aikansa suhteikasta klassistishenkistä puutaloarkkitehtuuria. Joissakin kerrostaloissa on funktionalismin piirteitä.

Rakennuksissa on useita asuntoja, joita on ajan myötä osin yhdistetty suuremmiksi. Aluetta leimaa yksinkertainen mutta eloisa yhtenäisyys ja säntillinen katukuva. Pihat ovat lehteviä ja pihan perällä on aina pienehkö ulkorakennus. Tontit ovat kaupungin vuokratontteja.

Keskeistä Puistikkokatua, jonka varrella on vanhoja liikerakennuksia ja kaksinkertaiset puuistutukset, hallitsee kadun päätesommitelmana 1950 valmistunut Teuvo Pakkalan koulu.¹

”

1 Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY 2009

3. Asemakaava

Puu-Raksilan alueelle on laadittu asemakaava (kaavatunnus 564-2425). Asemakaavan muutoksen tavoitteena on tukea Puu-Raksilan valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön säilymistä ja kehittymistä. Asemakaava on valmistuu vuonna 2023.

Asemakaavan muutos 564-2425 korvaa aiemmat asemakaavat. Suurella osalla aluetta on ollut voimassa 2.3.1965 vahvistettu asemakaava. Asuinkortteleissa oli lisäksi tehty useita yksittäisiä tontteja koskevia asemakaavan muutoksia vuosina 1980-2006.

Uusi asemakaava tukee Raksilan puutaloalueen säilyttämistä ja kehittymistä valtakunnallisesti merkittävänä rakennettuna kulttuuriympäristönä. Tämä korjaus- ja rakentamistapaohje täydentää Puu-Raksilan asemakaavassa annettuja määräyksiä. Asemakaavamääräysten yhteydessä on laadittu kolmiomerkintä rak4, joka kohdistuu kortteleihin 29-34. Se sisältää määräyksiä

rakennussuojelusta, kaupunkikuvasta, talousrakennuksista, piha-alueista, pysäköinnistä, ympäristömelusta sekä happamista sulfaattimaista. Asemakaavamerkintöjen yhteydessä laaditun kolmiomääräyksen mukaan on mahdollista osoittaa Puu-Raksilan tonteille enintään 15 % sallitusta rakennusoikeudesta, mukaan lukien talousrakennus, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, harrastus- ja työtiloja varten. Talousrakennusten yhteyteen on mahdollistettu sivuasuntoja, joiden enimmäiskoko on 45 kerrosalaneliometriä.

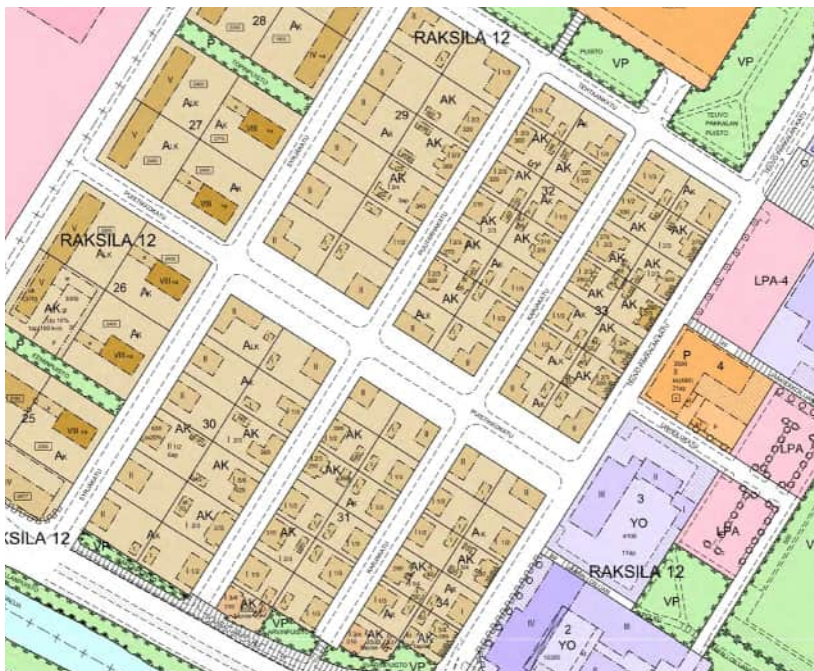
Kolmiomääräykset tarkentavat asemakaavakartan merkintöjä. Alueella voimassa olevista kolmiomääräyksistä on kerätty otteita myös korjaus- ja rakentamistapaohjeeseen. Määräyksistä esitetään otteita eri luvuissa, sinisissä laatikoissa.

Asemakaavamerkintä sr-20

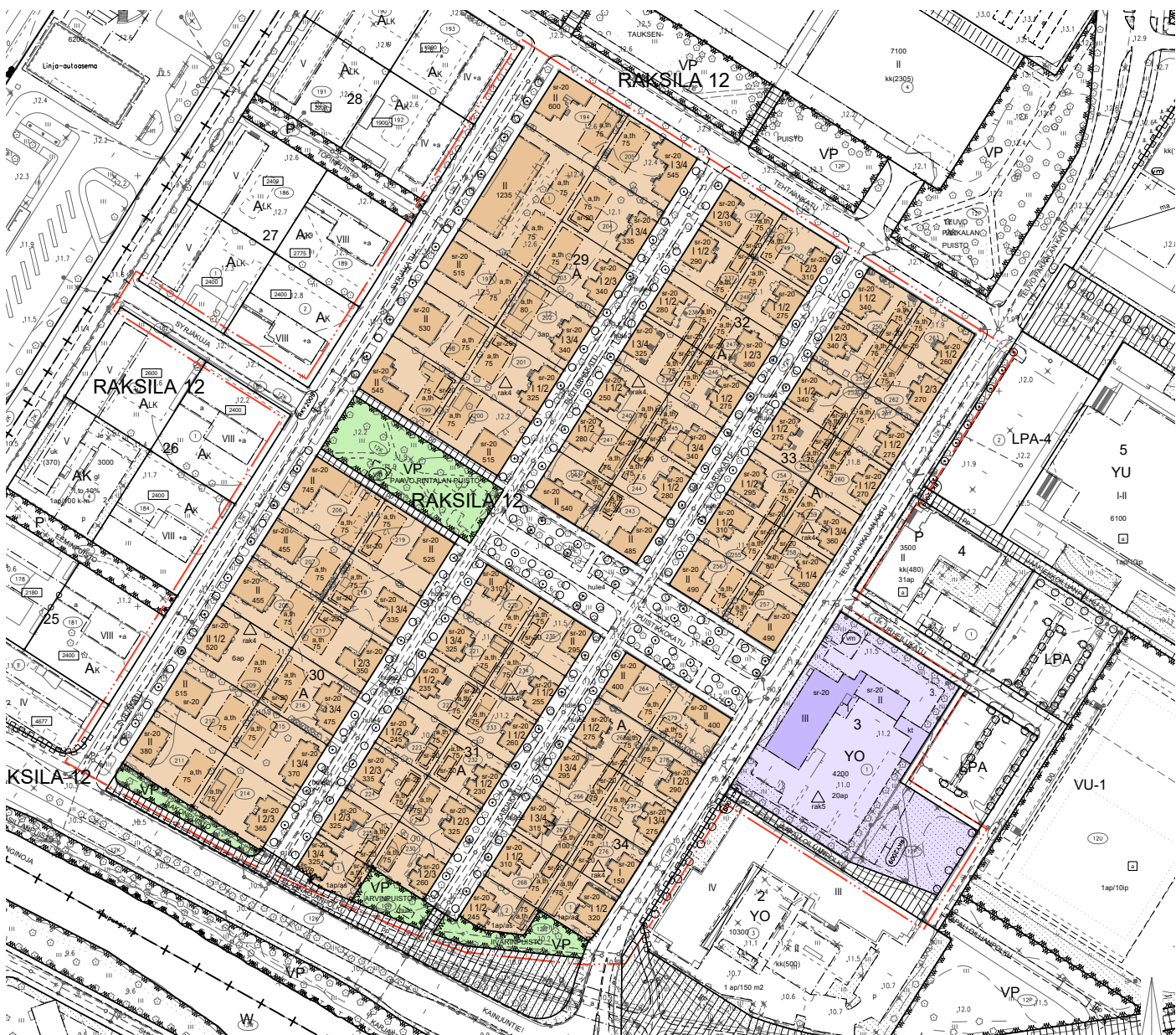
- Suojeltava rakennus
- Kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot säilytettävä
- Julkisivukorjauksissa käytettävä alkuperäisiä vastaavia materiaaleja
- Sisätiloissa voidaan tehdä toiminnan vaatimia muutoksia
- Korjaus- ja muutostoimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen lausunto

Kolmiomääräys

Alue on valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoitusten muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallinen ja arkkitehtoninen arvo sekä kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.



Kuva 3: Puu-Raksilan vanha asemakaava.



Kuva 4: Puu-Raksilan asemakaavan muutosehdotus 2.12.2022, korjattu 14.4.2023

4. Ominaispiirteet ja arvot

Alueen ominaispiirteiden ja valtakunnallisesti merkittävien arvojen tunnistaminen on oleellinen osa säilyttävien korjaus- ja rakentamistoimenpiteiden suunnittelua. Tämän julkaisun ohjeet pohjautuvat alueella havaittujen historiallisten, rakennustaiteellisten ja kaupunkikuvallisten arvojen sekä käyttöarvojen säilyttämiseen. Luvut 4.1-4.3 avaavat Raksilan puutaloalueen ominaispiirteitä, alueen sisältämiä arvoja, sekä niiden säilyttämisen tavoitteita.

4.1 Ominaispiirteet

Raksilan olemassa olevien rakennusten rakennusajankohta ajoittuu pääosin 1930-1940-luvuille. Viimeiset alkuperäisen asemakaavan mukaiset rakennukset rakennettiin 1950-luvulla. Asuinrakennukset edustavat ajallensa tyypillistä klassistishenkistä puutaloarkkitehtuuria.¹

Rakennusten luonteenomaisia piirteitä ovat yksinkertainen perusmuoto sekä harja- tai aumakatto. Rakennuksia elävöittäviä yksityiskohtia ovat pihanpuolen kuistit kattotaitteineen sekä ullakkoikkunoiden korotukset. Julkisivut on jäsennelty tasapainoisesti listoituksin ja nurkkalaudoin sekä joissakin rakennuksissa ulkolaudoituksen suunnan muutoksin. Koristeaiheita on hyvin maltillisesti. Rakennuksissa on nähtävissä 1920-luvun klassismin tyylipiirteitä ja lisäksi etenkin Puistikkokadun ja Syrjäkadun varrella funktionalismin piirteitä. Myös muualla pientaloissa on funktionalismiin viittaavia yksityiskohtia. Alueen keskeltä kulkeva Puistikkokatu rajautui useisiin liikerakennuksiin ja kaksinkertaisiin puusutuksiin. 1950-luvulla valmistunut Teuvo Pakkalan koulu päättää näkymän Puistikkokadulta kohti itää.

Yhtenäiseen ilmeeseen vaikutti alueella käytössä ollut, oletettavasti muusta kau-
1 Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, 2009

pungista erillinen rakennusjärjestys, joka mukaili Ala-Laanilan ja Tuiran rakennusjärjestystä. Rakennusjärjestyksessä määrättiin tarkkaan esimerkiksi rakennuksen paloturvallisuuteen liittyvistä ominaisuuksista, tontille sijoittamisesta, huoneiden valoisuudesta ja ulkorakennusten mittakaavasta.² Näin syntyi asuinalue, jonka rakennukset noudattavat yhteistä rytmiä, ilmentäen kuitenkin samalla omia erityispiirteitään.

Rakennukset muodostavat erilaisista yksityiskohdistaan huolimatta mittakaavallisesti eheän, kerroksellisen kokonaisuuden, joka synnyttää alueelle ominaisen vapaan ja miellyttävän, mutta kuitenkin järjestelmällisen vaikutelman. Rakennusten yhtenäisyyttä pidettiin vuonna 2020 tehdyssä Raksilan asemakaavan muutosta koskevassa asukaskyselyssä merkittävänä osana alueen viihtyisyyttä³. Näin ollen, voi yhtenäisen rakennuskannan todeta olevan yksi alueen tärkeimmistä ominaispiirteistä. Tämän vaikutelman säilyttämiseksi on jokaisen rakennusyksilön rakennusajankohdalleen tyypillisten erityispiirteiden säilyttäminen otettava huomioon korjaustoimenpiteitä suunnitellessa.

2 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 26

3 Puu-Raksilan asemakaavan muutos-asukaskyselyn tulokset, 2020, s. 11



Kuva 5: Näkymä kadonneesta Raksilasta vuodelta 1962. Välikadun päätteenä on Syrjäkatu 11:ssä toiminut yleinen sauna. (Kuva: Museovirasto JOKA, Kaleva)

Ominaispiirteet

- Ajalleen tyypillinen klassistishenkinen puutaloarkkitehtuuri, funktionalismi ja jälleenrakennuskauden arkkitehtuuri
- Yksinkertainen perusmuoto
- Harja- tai aumakatto
- Kuistit pihan puolella
- Korotetut ullakkoikkunat
- Julkisivun jäsentely nurkkalaudoituksilla ja listoituksilla
- Maltilliset yksityiskohdat
- Puistikko- ja Syrjäkadun varrella olevat kaksikerroksiset rakennukset
- Rakennusten yhtenäinen sijoittelu tonteille

Raksilan historian vaikutus alueen ominaispiirteisiin

Puu-Raksila on rakentunut 1920-luvulta lähtien¹, kun Oulussa vallitsi kova asuntopula. Sisällissota oli keskeyttänyt asuntotuotannon, ja tilannetta vaikeuttivat vuosien 1916 ja 1918 korttelipalot. Päätettiin rakentaa uusia asuintaloja kaupungin rajojen ulkopuolelle. Raksilan uuden asuinalueen asemakaava hyväksyttiin vuonna 1924², kun rautatien takainen alue oli vielä suurelta osin maaseutumaista avointa peltoaluetta³. Asemakaavan voimaantulo aloitti alueen kunnollisen rakentumisen. Raksilan rakentaminen levitti ruutuasemakaavaa kohti itää. Asemakaavaan kuului 26 kaupungin vuokratonttia ja se loi Puu-Raksilan alueelle yhtenäisen, edelleen tunnistettavan kaupunkikuvan. Alueelle oli aluksi tarkoitus rakentaa kahden tontin paritaloja, mutta lopulta päädyttiinkin rakentamaan pienempiä asuntoja useamman perheen tarpeisiin⁴. Tästä johtuu rakennusten välisen etäisyyden vaihtelu 6 metristä 11 metriin.

1 Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, 2009

2-3 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 23-25, s. 29

4 Oulun kaupunki, Kiinteistövirasto, 1986, s. 10



4.2 Arvot

Rakennettuun ympäristöön liittyviä aineettomia ja abstrakteja ominaisuuksia kutsutaan arvoiksi. Rakennukseen tai alueeseen liittyvien arvojen tunnistaminen on rakennusperinnön suojelun avainasia. Arvot kertovat rakennusajankohdan aatteista, motiiveista, yhteiskunnallisista ilmiöistä ja maailmankuvasta, jotka ilmenevät erilaisina rakentamisen ratkaisuina. Valtioneuvoston hyväksymä arkkitehtuuripoliittinen lausunto (1999) kiteyttää arkkitehtuurin edustamien arvojen merkityksen hyvin:

//

Rakennetusta ympäristöstä nähdään, mitä yhteiskunnassa on eri aikoina arvostettu. Tämän päivän arvot näkyvät myös huomenna ja juuri siksi arkkitehtuuri on niin tärkeää ja mielenkiintoista

//

Raksilan puutaloalueeseen on todettu liittyvän kaupunkikuvallisia ja ympäristöllisiä arvoja, historiallisia arvoja, käyttöarvoja sekä rakennustaiteellisia arvoja. Arvot liittyvät esimerkiksi työväenluokan asumiseen, asuntotuotannon kehittymiseen, teollisuustyöntekijöiden asumiseen sekä hyvinvointivaltion kehitykseen.

Ajankuvan vaikutus on helposti havaittavissa Raksilan rakentamisessa.

Alueen arvot peilautuvat Museoviraston laatimiin valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen arvotamiskriteereihin ja kohdekuvaukseen, ks. sivut 6-7. Kriteerien painottamissa arvoissa korostuvat maan rakennusperinnön monimuotoisuus ja Suomen historian olennaisien teemojen huomioiminen alueellisesti ja ajallisesti.

Kuva 6: Syrjäkatua 1964.
(Kuva: Pohjois-Pohjanmaan museo)

Kaupunkikuvalliset ja ympäristölliset arvot

- Kaupunkikuvallinen eheys
- Säilyneisyys
- Ainutlaatuisuus

Raksilan puutaloalue muodostaa kokonaisuuden, jossa on ympäröivästä kaupunkikuvasta selkeästi erottuvia arvokkaita ominaispiirteitä ja arvoja. Alue on rakentunut pääosin ennen sotia, ja säilynyt silti yhtenäisenä. Alueen rakenne on säilynyt alkuperäisessä muodossaan, vaikka kaupunkikuva alueen ympärillä onkin kokenut suuria muutoksia. Tämä voimistaa alueen ainutlaatuista identiteettiä.¹

1 Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta, arkkitehtuurin historia ja korjaussuunnittelu, 2017, s. 58

Käyttöarvot

- Rauhallisuus ja idyllisyys
- Laadukas rakentaminen
- Käyttötarkoituksen säilyminen

Raksilan puutaloalueen käyttöarvoa nostaa alueen rauhallinen ja idyllinen ympäristö. Puukaupunki on kuin hiljainen saari, jonne ympäröivän kaupungin kiire ei ulotu. Rakennusten korkea ikä osoittaa, että rakennukset on aikanaan rakennettu laadukkaasti. Rakennukset todistavat käyttöarvostansa myös katkeamattoman asumisen perinteen muodossa. Alueella on ajan saatossa sijainnut asumisen oheella myös paljon palveluita.

Historialliset arvot

- Yhteys teollisuuden kehittymiseen
- Yhteys Oulun väestön kasvuun
- Yhteys taloudelliseen nousuun
- Asukkaana monipuolinen otos oululaisia
- Paikalliset suunnittelijat

Kaupunginosa on ollut kiinteässä yhteydessä Oulun teollisuuden muodostumiseen, väestönkasvuun ja taloudellinen nousuun, jotka vauhdittivat alueen liittämistä kaupungin keskustaan ja muodostumista omaksi alueekseen. Alueen suunnittelijat ovat paikallisia arkkitehteja ja rakennusmestareita¹. Raksilan asukkaat muodostivat monipuolisen otoksen oululaisista. Aluetta asuttivat suurelta osin viereisen konepajan työntekijät, valtion rautatien virkamiehet, kauppiat².

1 Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta, arkkitehtuurin historia ja korjaussuunnittelu, 2017, s. 58

2 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 171

Rakennustaiteelliset arvot

- Alkuperäisyys
- Aikaansa edustava arkkitehtuuri
- Käsityötaito
- Kerroksellisuus
- Omaleimaisuus

Puu-Raksila on eheä ja laajahko kokonaisuus, joka edustaa hyvin rakentamisajankohtansa arkkitehtuuria. Vanhojen puutalojen arvoissa korostuvat hyvä käsityötaito ja rakentamisen laatu. 1920- ja 1930-lukujen puutaloklassismin ominaiset kauniit detaljit lisäävät alueen viehättävyyttä.¹ Käytetyt tyyppi- ja materiaalit vahvistivat rakennuskannan omaleimaisuutta. Funktionaaliset rakennukset edustavat hyvin rakentamisaikanaan vallinneita arvoja ja asumisen urbaanistumista. Jälleenrakennuskauden rakennukset kertovat yhteiskunnallisesta muutoksesta sekä tasapainottelusta perinteen ja rakennustekniikan kehittymisen välillä.

1 Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta, arkkitehtuurin historia ja korjaussuunnittelu, 2017, s. 58

4.3 Ominaispiirteiden ja arvojen vaalimisen tavoitteet

Rakennuksen ominaispiirteiden ja arvojen mukaisen korjaus- ja rakentamismetodi- en tavoitteena on Raksilan puutaloalueen rakennetun kulttuuriperinnön säilyminen. Alueen eheänä ja autenttisenä säilynyt kaupunkikuva on todistusvoimainen esimerkki Oulun kaupungin kehitysvaiheista. Valtioneuvoston vuonna 2001 hyväksymän rakennusperintöstrategian mukaan rakennusperintö on sekä kulttuurilliselta, että taloudelliselta merkitykseltään arvokas voimavara, jonka säilyttäminen ja hyvä hoito ovat yhteinen päämäärä, sekä valtiovallan erityinen tavoite.

Raksilan ainutlaatuisen puutaloalueen säilymisen kannalta on tärkeää, että alueen ominaispiirteet ja arvot tunnustetaan. Uuden asemakaavan tärkeimpiä tavoitteita on näiden alueella tunnustettujen arvojen säilyttäminen. Korjaus- ja rakentamistapaohje toimii työkaluna tämän tavoitteen saavuttamiseksi, ohjaten korjaussuunnittelua asemakaavan toteutumisen näkökulmasta.

Tavoitteet:

- Rakennetun kulttuuriperinnön suojeleminen
- Alueen ominaispiirteiden säilyttäminen
- Alueen arvojen säilyttäminen



Kuva 7: Paavo Rintalan romaaniin perustunut elokuva *Pojat toi Raksilan puutalomiljööön suomalaisten tietoisuuteen*. Elokuva sai ensi-illan syksyllä 1962. (Kuva: Elokuvajuliste SF-filmi, Finna, Elonet)

//

Raksila oli valtion rautateiden konepajan, veturitallin, naulatehtaan ja leipomon kaupunginosa, jota asuttivat enimmäkseen keittiön ja kamarin käsittävissä huoneistoissa asuvat rautatieläiset. Konepajan portti oli työläisten leipäportti ja siitä kulki "koko Raksilan miesväki joka kävelemään pystyy ja on poikuudessaan kasvanut niin paljon pituutta, että miehiksi sanotaan."¹

//

1 Paavo Rintala, *Rikas ja köyhä*, s. 179

Kuva 8: Tehtaankatu 1974. (Kuva: Pohjois-Pohjanmaan museo.)



5. Rakennustyypit

Raksilan puutaloalueella esiintyy useita erilaisia rakennustyyppejä, jotka on suunniteltu vastaamaan erilaisiin asumisen ja palveluiden tarpeisiin. Puistikkokatua ympäröivät rakennukset ovat muita rakennuksia korkeampia lisäten katualueeseen julkisen tilan vaikutelmaa. Syrjäkadun varren kaksikerroksiset rakennukset muodostavat vastaparin kadun toisella puolella sijaitseville kerrostaloille.



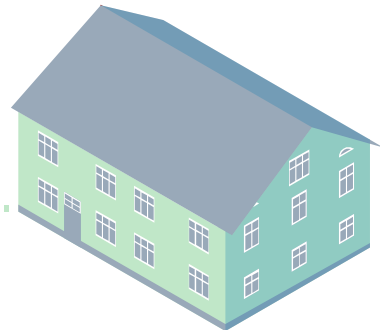
Kuva 9: Katkoviivalla esitetyt rakennukset on purettu. Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022



5.1 Pientalot

Raksilan rakennustyypeistä yleisin on pientalo. Pientalojen pohjaratkaisut vaihtelevat hieman, jakautuen eri kokoiisiin asuntoihin. Asuntoja yhdessä pientalossa on yleensä neljä, L-mallisissa taloissa viisi. Rakennuksen runkosyvyys on 9-10 metriä, pituus 15-16 metriä. Suurilla tonteilla rakennukset ovat pidempiä, keskimäärin 18-20 metrin mittaisia. Useimmissa pientaloissa on kylmät umpinaiset kuistit, joiden kautta on pääsy ullakotilaan. Kuisteja on tyypillisesti yksi, kaksi, tai ei ollenkaan.¹

¹ (Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 77)

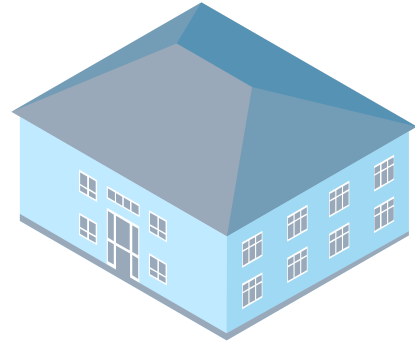


5.3 Pienkerrostalot

Pienkerrostalot eroavat pientaloista kerrosluvullaan. Pienkerrostaloissa normaalissa huonekorkeudessa olevia asuinkerroksia on kaksi, kun taas pientaloissa on yksi tavallinen kerros, sekä mahdolliset ullakko ja kellaritilat.¹

Puu-Raksilan pienkerrostaloille on tyypillistä, että katutasossa on alun perin ollut liiketilaa. Vanhasta liiketoiminnasta kertovat usein jäljelle jääneet näyteikkunat ja sisäänkäynnit.

¹ Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 84



5.2 Noppamaiset pienkerrostalot

Noppamaiset pienkerrostalot erottuvat pienkerrostaloista erillisenä ryhmänä muotonsa ja tilaratkaisunsa perusteella. Näiden rakennusten porrashuone sijaitsee rakennusmassan keskellä, ja pohja on tyypillisesti symmetrinen. Kerrostalojen mitat ovat noin 15–17 metriä neliön muodossa.¹

¹ Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 83



5.4 Piharakennukset

Piharakennukset muodostavat oman rakennustyyppinsä. Vaikka niiden rooli on päärakennusta vähäisempi, on niiden vaikutus alueen kokonaiskuvaan merkittävä.

Edellä mainituista rakennustyypeistä poikkeuksen tekee moderni, puurationalismia edustava kerrostalo, joka eroaa rakennus-altaan huomattavasti alueen vanhemmista pienkerrostaloista. Kyseinen rakennus on valmistunut vuonna 1981 ja sijaitsee korttelissa 29.

6. Päärakennukset

Päärakennusten rooli on korosteisessa asemassa alueen kaupunki- ja katukuvassa, koska ne kokonaisuutena muodostavat Puu-Rakasilan tunnistettavan katunäkymän. Tämän takia päärakennuksen korjaustoimenpiteissä on ensiarvoisen tärkeää pyrkiä hienovaraisiin ja rakennusta säilyttäviin ratkaisuihin, jotka eivät ratkaisevasti muuta rakennuksen yleisilmettä katukuvassa.

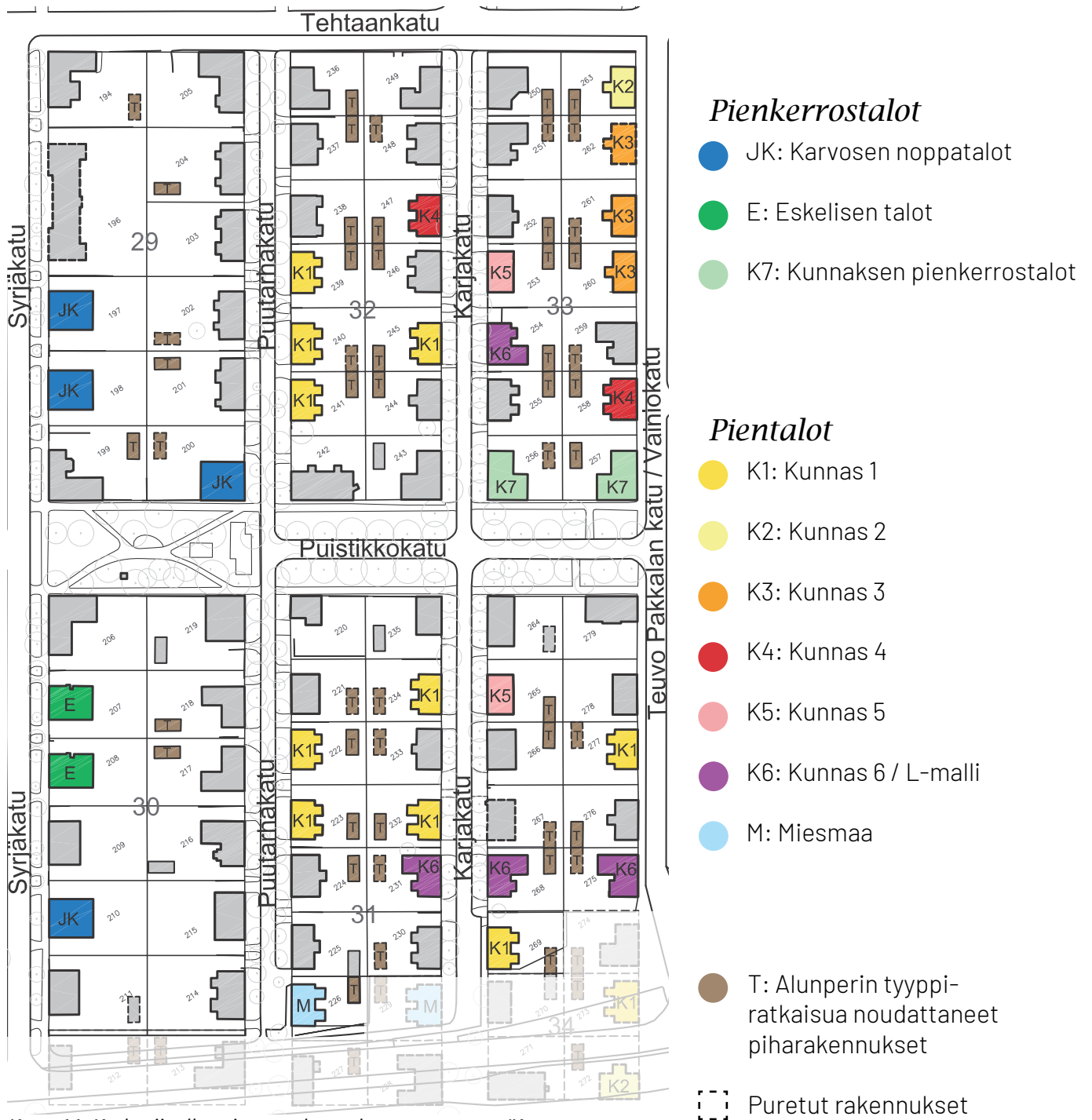
Puu-Rakasilan päärakennukset ovat rakentuneet monessa eri vaiheessa ja edustavat useita eri tyyliuuntia. Rakennukset ovat kuitenkin mittasuhteiltaan hyvin samankaltaisia, muodostaen tunnistettavan ja omaleimaisen tilkkutäkkimäisen kokonaisuuden asemakaavan mukaisesti.

Alueen historiallisen kokonaisuuden säilyminen edellyttää vanhojen rakennusosien arvottamista uusia teollisesti valmistettuja osia arvokkaammaksi. Näin ollen on ennen päärakennukseen kohdistuvia korjaus- ja ennallistamistoimenpiteitä koottava perusteelliset lähtötiedot, sekä perehdyttävä huolellisesti rakennushankkeen vaikutuksiin.

Vanhat ja patinoituneet materiaalit sekä kauniit rakennusaikakautta edustavat detaljit ovat vanhan rakennuksen arvon ja viehätyksen perusta. Vanhan rakennusosan korjaaminen on täten ensi sijalla, uudella materiaalilla korvaaminen tulee kysymykseen vain turmeltuneiden rakennusosien korvaamisessa. Rakennusten suojelumerkintä ei ulotu koskemaan rakennusten sisätiloja. Rakennuksen arvojen mukainen käyttö ja alkuperäisten pintojen ja detaljien säilyttäminen on kuitenkin erittäin suositeltavaa.



6.1 Rakennusten tyyppiratkaisut

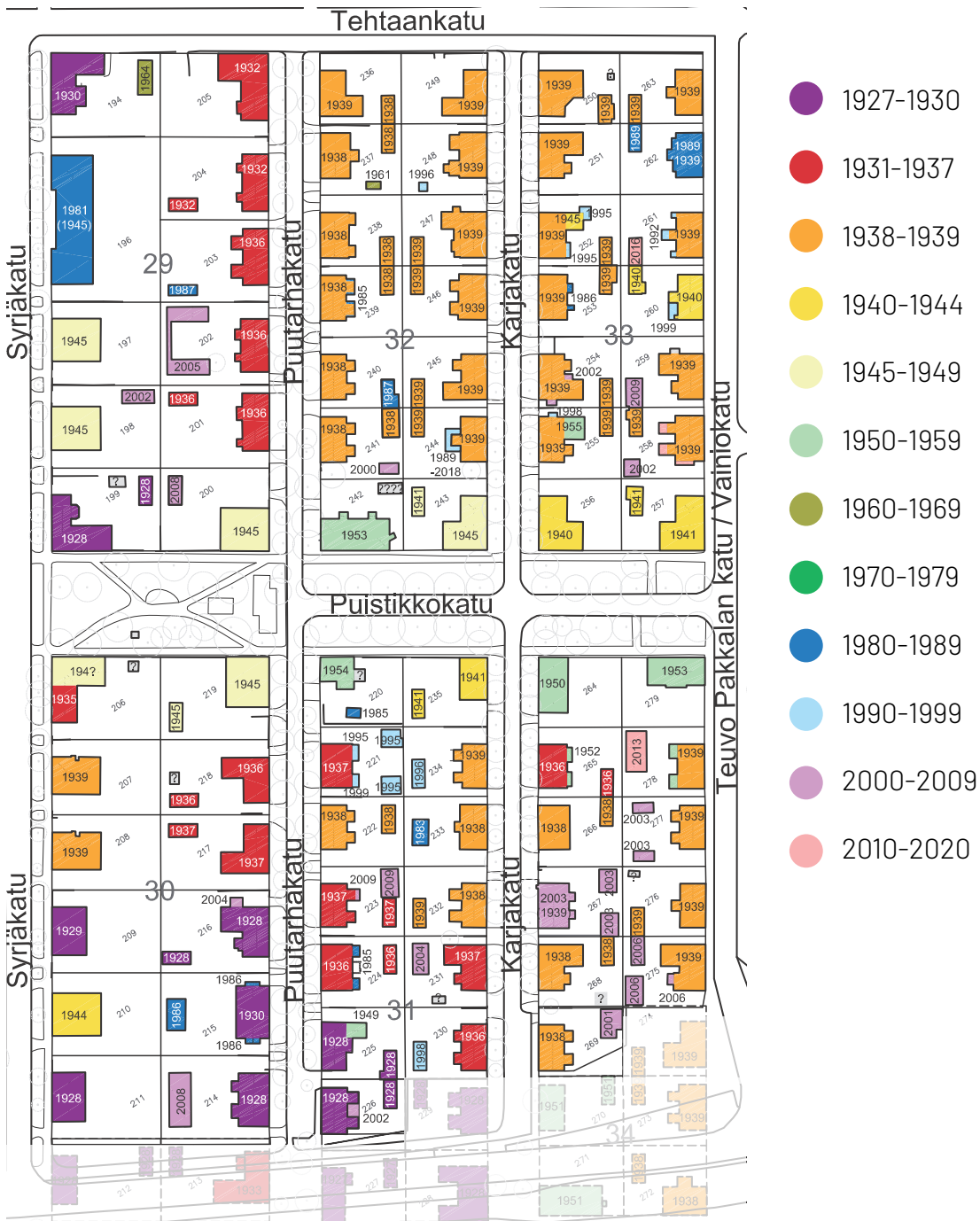


Kuva 11: Katkoviivalla esitetyt rakennukset on purettu. (Kuva: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022)

Raksilan puutaloalueen rakennuskannassa esiintyy kymmenen toistuvaa tyyppiratkaisua. Samaa tyyppiratkaisua edustavat kohteet on toteutettu käyttäen samoja piirustuksia. Samoja suunnitelmia hyödynnettiin sekä pienkerrostaloissa, että pientaloissa. Pienkerrostaloissa esiintyy kolme toistu-

vaa tyyppiratkaisua, joista jokaisella on eri suunnittelija. Neljä alueen yleisintä suunnittelijaa: Rakennusmestari Johannes Karvonen, Arkkitehti Erkki Ilmari Linnansalmi, Rakennusmestari Kyösti Heikki Kunnas, Rakennusmestari Johan Weikko Miesmaa.

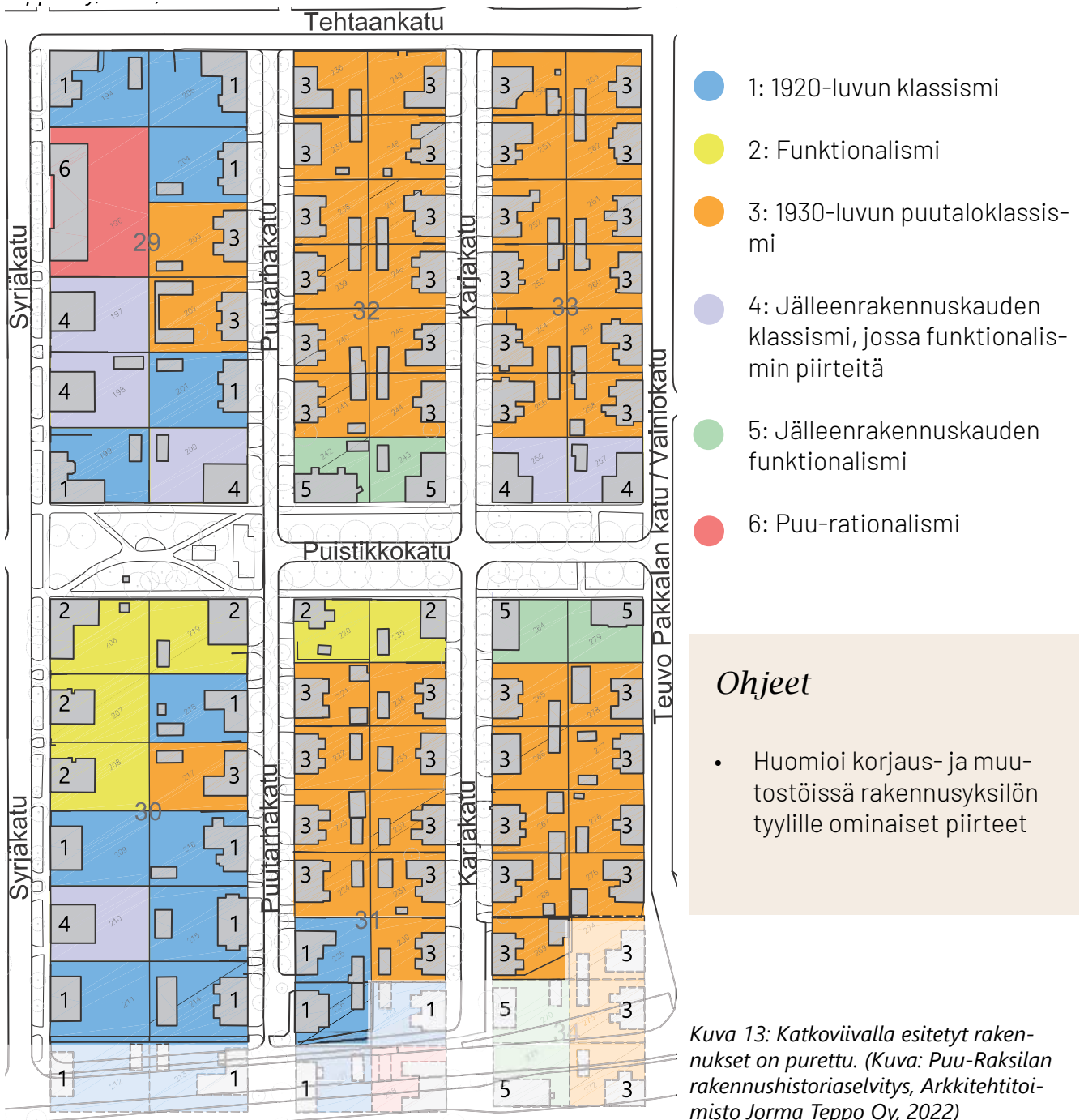
6.2 Rakennuslupien myöntämisvuodet



Kuva 12: Katkoviivalla esitetyt rakennukset on purettu. (Kuva: Puu-Rakasilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022)

Yllä oleva piirustus esittää Puu-Rakasilan rakennuslupien myöntämisvuodet. Vuosiluku helpottaa rakennuksen arvojen ja alkuperäisten osien tunnistamista.

6.3 Rakennusten tyylipiirteet

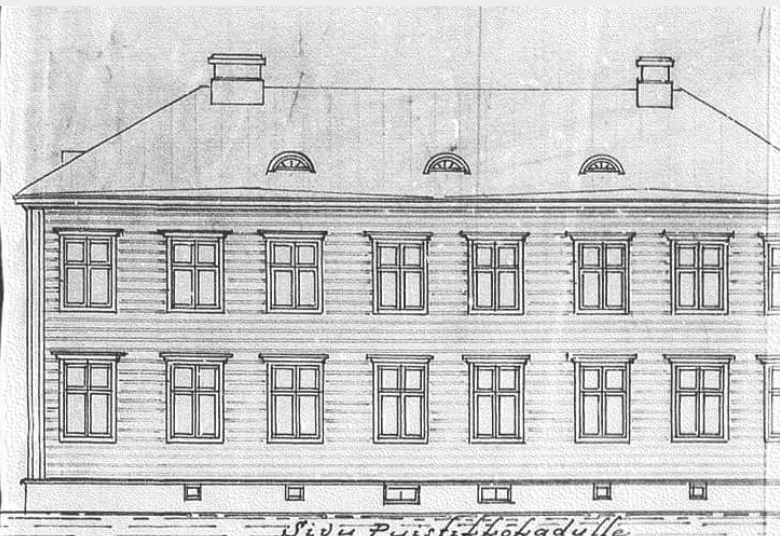


Raksilan puutaloalueen päärakennuksissa esiintyy useita eri rakennustyyliä. Kaikki tyylit ovat yhtä arvokkaita ja edustavat rakennusaikautensa arvoja. Tyylisen sekoittaminen heikentää rakennustaiteellista arvoa. Arkkitehtuurin moninaisuus lisää alueen kerroksellisuutta, antaen kaupunkikuvalla kulttuurihistoriallista ja rakennustaiteellista

lisäarvoa. Näiden arvojen säilyttämiseksi on korjaus- ja muutostöiden yhteydessä huomioitava nimen omaisesti kyseessä olevan rakennusyksilön tyyllille ominaiset piirteet. Rakennuksen tyyli- ja arvojen tunnistaminen auttaa havaitsemaan säilyttämisen kannalta olennaiset ominaisuudet, sekä ennaltaehkäisee rakennuksen sisältämiin arvoihin sopimattomien ratkaisujen syntymistä.

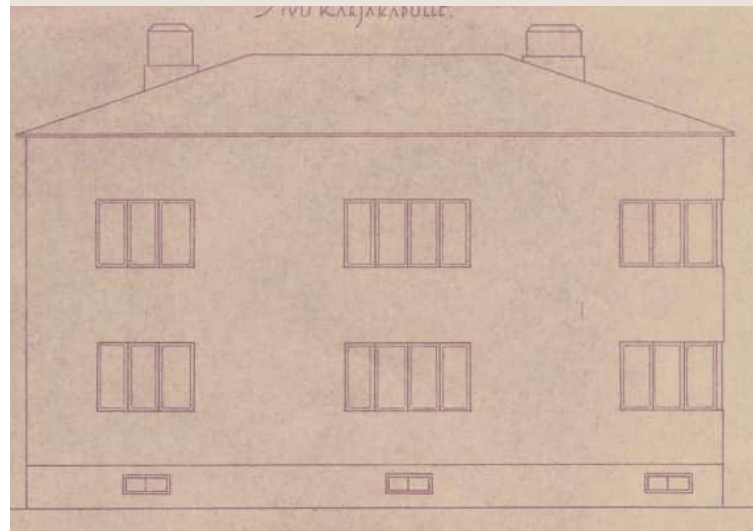
Alueella esiintyvät arkkitehtuurityylisuuntaukset

1920-luvun klassismi



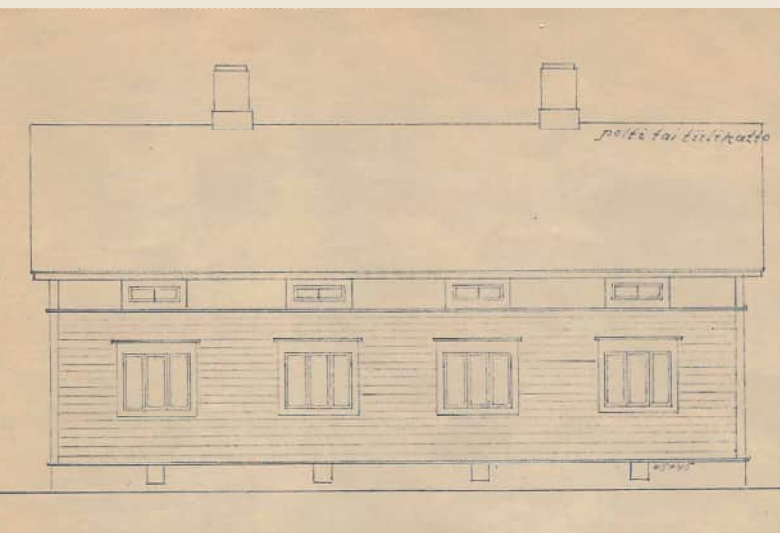
Kuva 14: Tontin 199 rakennuslupapiirustus

Funktionalismi



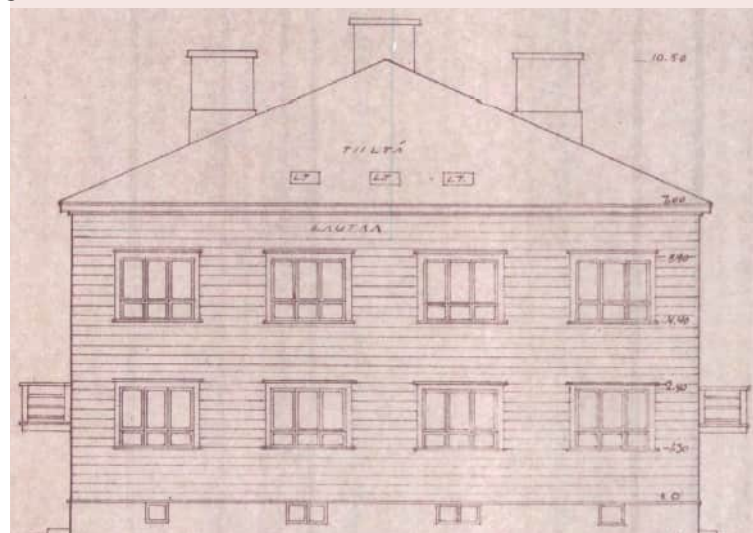
Kuva 15: Tontin 235 rakennuslupapiirustus

1930-luvun puutaloklassismi



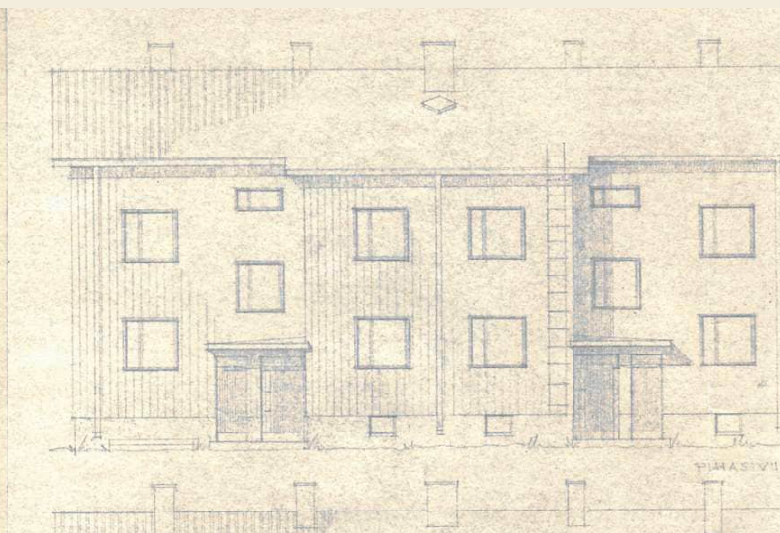
Kuva 16: Tontin 259 rakennuslupapiirustus

Jälleenrakennuskauden klassismi, jossa funktionalismin piirteitä



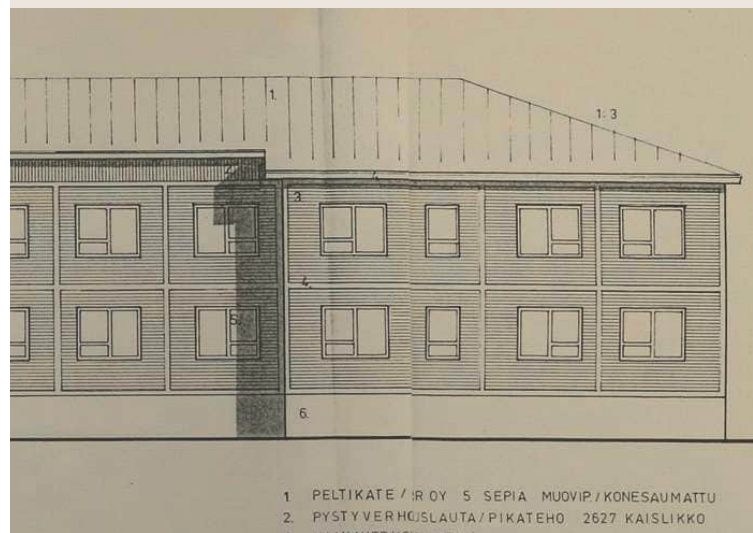
Kuva 17: Tontin 200 rakennuslupapiirustus

Jälleenrakennuskauden funktionalismi



Kuva 18: Tontin 259 rakennuslupapiirustus

Puu-rationalismi



Kuva 19: Tontin 279 rakennuslupapiirustus



6.3.1 1920-luvun klassismi

- Hillityt, klassiset detaljit
- Klassismin periaatteita noudattava, symmetrinen ja hierarkinen sommittelu
- Kapeat neljä- tai kuusijakoiset ikkunat
- Ikkunoissa tyyppillisesti koristeaiheita

Kuva 20: Tontin 194 pääakennus on alueen vanhimpia pienkerrostaloja ja edustaa 1920-luvun klassismia. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

Raksilan rakentumisen ensimmäistä vaihetta edustavat 1920-luvulla ja ihan 1930-luvun alussa valmistuneet puhdasta klassismia edustavat rakennukset. Rakennusten arkkitehtuuri on klassisista tyylipiirteistään huolimatta yksinkertaista, ja niissä on koristeaiheita vain niukasti. Nämä ovat pääasiassa yksilöitä, mutta rakennusmestari J. W. Miesmaan suunnittelemissa taloissa on

käytetty tyyppiratkaisuja.¹

¹ Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 73



6.3.2 Funktionalismi

- Ratkaisuja ohjaa rakennuksen toiminta
- Pyrkimys urbaaniin ilmaisukieleen
- Ylimääräisistä yksityiskohdista luovuttu

Kuva 21: Puutarhakuu 15 edustaa funktionalismia. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

Funktionalismi kukoisti Pohjoismaissa 1925-1935. Rakennuksen muoto johtui sen käyttötarkoituksesta ja tehtävästä, loogisesta rakenteesta sekä materiaalista. Ajatuksena oli, että rakennuksissa tuli olla vain niille välttämättömät elementit. Liikkeen taustalla vaikutti halu vapautua aikaisemmasta arkkitehtuurin traditiosta. Funktionalismille ominaista oli pelkistet-

ty olemus ja koristeaiheiden hylkääminen. Funktionalismissa suosittiin tasakattoja, valkoiseksi kalkittuja sileitä seinäpintoja. Asuinrakennuksiin haluttiin valoa ja ilmaa, jonka seurauksena ne sijoitettiin usein vapaasti luontoon. Umpikortteleita vastustettiin.



6.3.3 1930-luvun puutaloklassismi

- Hillityt, klassiset yksityiskohdat
- Klassismin periaatteita noudattava, symmetrinen ja hierarkinen sommittelu
- Matala olemus
- Kolmi- tai kuusijakoiset ikkunat

Kuva 22: 1930-luvun puutaloklassismia edustava rakennus. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

1930-luvun puutaloklassismia edustavat rakennukset ovat rakentuneet vuodesta 1936 lähtien aina vuoteen 1940 saakka. Kiivainta rakennuslupien myöntäminen oli juuri ennen sotia vuosina 1938–1939. Ikkunoiden puitejako vaihtelee klassisimille tyypillisistä yläjakoisista risti-ikkunoista epäsymmetriseen ruutuikkunajakoon, jossa on funktionalismin piirteitä. 1930-luvun

puutaloklassismin aikakausi päättyi sodan syttymiseen, johon mennessä oikeastaan kaikkiin Puu-Raksilan pientalojen tontteihin oli haettu rakennusluvat. Viimeiset tämän vaiheen rakennukset rakennettiin valmiiksi sodan jo ollessa käynnissä.¹

¹ Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 73



6.3.4 Jälleenrakennuskauden klassismi, jossa funktionalismin piirteitä

- Klassiset yksityiskohdat karsiutuneet
- Symmetria
- Käytännölliset ratkaisut
- Uudenlaisia ikkunajakoja

Kuva 23: Karjakatu 13 edustaa jälleenrakennuskauden klassismia, jossa on funktionalismin piirteitä. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

Vuosina 1938–1940 suunnitelluissa rakennuksissa on joitain funktionalismin piirteitä. Jälleenrakennuksen alussa 1945, Väestöliitto asetti valtakunnalliseksi tavoitteekseen ”korkeamman asumiskulttuurin” edistämisen. Puhuttiin puisto- ja puutarhakaupunkien ja vanhojen kaupunkien väljentyä. Oulussakin pohdittiin uutta suuntaa

kaupunkirakentamiselle.¹ Yltiörationaalisen funktionalismin ja ankean sota-ajan jälkeen haluttiin kodikkaampaa, ja materiaalipula loi tarpeen uudenlaisille ratkaisuille.²

¹ Modernin rakennuskannan inventointi 2016. ”Ruutukaava-alueen kaavoitushistoria”. Oulun kaupunkisuunnittelu. Sarja A 222. Oulu, 2016, s. 26

² Arkkitehtuurimuseo, www.mfa.fi



6.3.5 Jälleenrakennuskauden funktionalismi

- Yksinkertainen ilmaisukieli
- Ratkaisuja ohjaa rakennuksen toiminta
- Ylimääräisistä yksityiskohdista luovuttu
- Toiminnalliset yksityiskohdat ilmeikkäitä
- Kaksijakoiset, sirot ikkunat

Kuva 24: Tyypillinen jälleenrakennuskauden kerrostalo. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

Viidennen ja viimeisen vaiheen muodostavat 1950-luvun alun rakennukset, joista suurin osa on pienkerrostaloja. Nämä ovat arkkitehtuuriltaan yksilöitä, mutta edustavat kaikki jälleenrakennuskauden korutonta funktionalismia.¹ Rakennuksia leimaa yksinkertaiset ja vaatimattomat ratkaisut.

1 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 73

Jälleenrakennuskausi kesti Suomessa kauan sodan loppumisen jälkeen. Rakennusmateriaaleja oli käytössä niukasti ja rakennukset tehtiin usein talkoovoimin. Sodassa tuhoutuneen rakennuskannan tilalle pystytettiin tyypillisesti rintamamiestaloja sekä rivi- ja kerrostaloja. Rakennusten yksinkertainen ja koruton olemus kielii aikakautta leimanneesta materiaalipulasta.



6.3.6 Puurationalismi

- Rakentamista ohjaa tehokkuus
- Ylimääräisistä yksityiskohdista luovuttu
- Kantavat rakenteet betonia

Kuva 25: Vuonna 1981 palaneen rakennuksen paikalle valmistui uusi lamellitalo. Myös mukulakivipinta on vaihtunut asfalttiin. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

Suomessa elettiin 1980-luvulla voimakasta nousukautta. Arkkitehtuuri monimuotoistui, eikä rajoittunut selkeisiin tyyliuuntiin. Kokeilunhaluisuus määritteli aikakauden rakentamista. Puu-Raksilassa sijaitsee yksi puurationalismia edustava rakennus, joka edustaa ajalleen tyyppillistä tehokasta asuntorakentamista.

Rakennuksen kantavana rakenteena toimii paikallavalettu betoni väliseinissä ja välipohjassa. Ulkoseinät ovat puurakenteiset, ja kerrosten välillä on palokatkot, jotka näkyvät ulkoverhouksessa valkoisina peltikaistoina.¹

1 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 15

6.4 Julkisivut

Hyvin hoidettu julkisivu vaikuttaa positiivisesti koko alueen yleisilmeeseen. Rakennuksen katualueelle näkyvät julkisivut muodostavat alueen kaupunkikuvaa, ja vaativat sen vuoksi suunnittelulta erityistä huolellisuutta.

Julkisivuissa tehtävät toimenpiteet vaikuttavat voimakkaasti rakennuksen kokonaiskuvaan, ja siksi rakennuksen ulkoasuun liittyvissä muutoksissa on otettava huomioon myös kohdetta ympäröivät rakennukset. Toimenpiteen tulee sopia katunäkymään. Kulttuurihistoriallisesti merkittävää kohdetta muuttavissa toimenpiteissä on aina otettava yhteyttä rakennusvalvontaan.

Julkisivun lisälämmöneristämisestä kerrotaan luvussa 14.2.

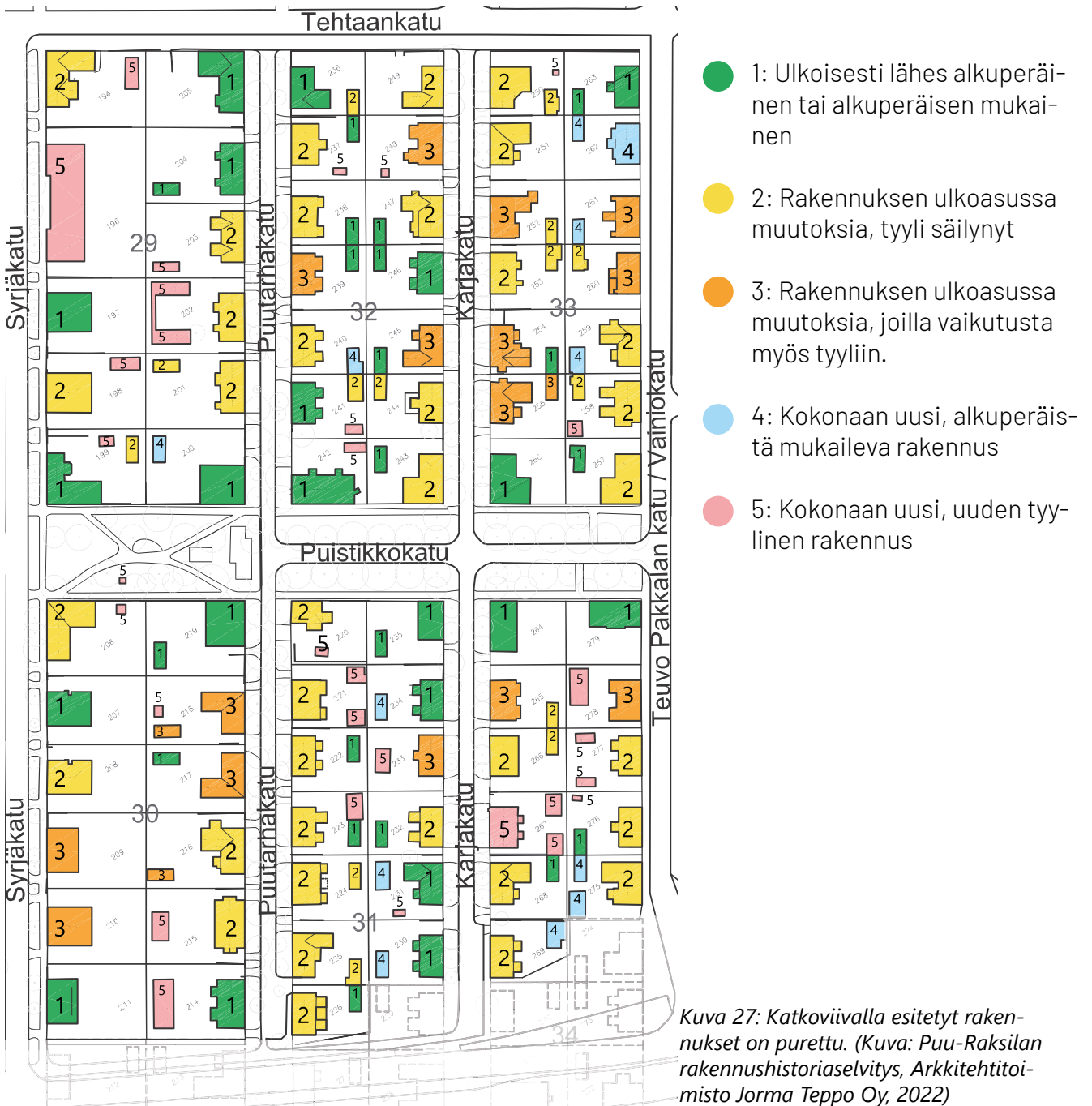


Ohjeet

- Ota yhteyttä ammattitaitoiseen suunnittelijaan joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Älä muuta rakennukselle ominaisia alkuperäisiä tyylipiirteitä
- Kiinnitä erityistä huomiota kadunpuoleisen julkisivun tyylin säilyttämiseen
- Ota huomioon katunäkymän kokonaiskuva
- Huomioi rakennuksen kulttuurihistoriallinen arvo
- Älä muuta alkuperäisiä rakenteita
- Korjaa alkuperäiset rakennuksen osat uusimisen sijaan, jos mahdollista
- Uusi vain vaurioituneet rakennuksen osat
- Uusi alkuperäisen mallin mukaisesti yksityiskohtineen
- Palauta rakennuksen tyyllille vieraat yksityiskohdat alkuperäiseen asuunsa yhteistyössä museoviranomaisen kanssa
- Älä lisää rakennukseen koristeaiheita, ellei niitä esitetä alkuperäisissä rakennuslupapiirustuksissa. Rakennuksen tyyllille vieraiden yksityiskohtien ennallistaminen tulee suunnitella yhteistyössä museoviranomaisen kanssa
- Varjele rakennuksen alkuperäisiä detaljeja

Kuva 26: Puu-Raksilalle tyypillinen katujulkisivu. (Kuva: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022)

6.4.1 Julkisivujen säilyneisyys



On huomioitava, että rakennus on voinut altistua elinkaarensa aikana myös sellaisille muutoksille, jotka ovat olennaisesti heikentäneet sen tyyllistä identiteettiä. Tällaisessa tapauksessa tulee mahdollisesta palauttavasta toimenpiteestä neuvotella rakennusvalvonnan edustajan, sekä tarvittaessa myös Pohjois-Pohjanmaan museon edustajan kanssa. Toisaalta eri aikakausien

muodostamat kerrokset kertovat rakennuksessa eletystä elämästä ja yhteiskunnassa tapahtuneista muutoksista, ja ovat näin itessään arvokkaita. Näin ollen rakennuksen ulkonäköä palauttavat toimenpiteet eivät ole automaattisesti suotavia.



Kuva 28: (Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

6.4.2 Puujulkisivun korjausohjeet

Hyvin hoidettu puujulkisivu kestää kauemmin, kuin laskennallinen käyttöikänsä. Toimivaa ja ehjää rakennetta ei lähtökohteisesti kannata muuttaa. Mikäli korjaustoimenpiteet ovat kuitenkin tarpeen on alkuperäistä rakennetta säilytettävä mahdollisimman paljon. Pinnaltaan nukkaantunut ja harmaantunut puutavara ei aina ole laho. Laudoituksen kunnan silmämääräistä tarkempi tutkimus on tarpeen. Vain tuhoutuneet ja toimintatavaltaan virheelliset rakennusosat vaihdetaan.

Nykyisin puujulkisivun laskennallisena käyttöikäenä pidetään noin 50 vuotta. Kuitenkin maassamme on paljon puurakennuksia, joiden julkisivuissa käytetyt verhouslaudat ovat hyväkuntoisia 300 vuoden iässä¹. 1940-luvun lopusta lähtien on julkisivulaudoituksessa käytetty huomattavasti ohuempaa puutavaraa. Julkisivulaudoituksen paksuudella on vaikutusta rakennuksen käyttöikäen. Perinteisesti käytettyjen paksujen lautojen on todettu olevan ohuita lautoja pitkäikäisempiä. Myös lautojen kiinnitystapa, maalaus käsittely ja julkisivuverhouksen yksityiskohdat ovat muuttuneet. Julkisivuun kohdistuvissa korjaustoimenpiteissä on säilytettävä verhouksen detaljit,

1 Soikkeli, 1999, s. 11

Ohjeet

- Tarkkaile julkisivun kuntoa
- Älä käytä lateksimaalia, suosi sen sijaan hengittäviä maalityyppejä
- Uusi vain vaurioituneet osat
- Säilytä puuverhouksen yksityiskohdat, kuten lautojen profiilit ja kiinnitystavat
- Suosi paksua puutavaraa, mikäli laudoitus on välttämättä uusittava

lautojen profiili ja mittasuhteet. Kuitenkin, julkisivun voi myös palauttaa alkuperäiseen asuun, mikäli siinä on tehty rakennuksen tyyliin vaikuttavia muutoksia. Dokumentoi lähtötilanne huolellisesti ennen työn aloittamista. Numeroi kaikki palautettavat rakennusosat loogisessa järjestyksessä. Voi olla, että julkisivulaudoitus on ajan mittaan elänyt niin, ettei se mene takaisin paikoilleen, kuin vain yhdellä tavalla.

Julkisivun maalityypin valinnalla on vaikutusta julkisivulaudoituksen käyttöikäen, koska maalit käyttäytyvät vanhetessaan eri tavalla. Esimerkiksi lateksimaali irtoaa laudoituksesta suurina lastuina, muodostaen rakoja, joista vesi voi valua maalin ja puun väliin, pääsemättä haihtumaan vapaasti. Tämä vaurioittaa puuta nopeasti.² Vanhoissa rakennuksissa perinteisesti käytetty pellavaöljymaali vanhenee sen sijaan liituuntumalla. Maali siis päästää puupinnalle kosteutta, mutta sallii myös kosteuden nopean haihtumisen. Pellavaöljymaali on myös lateksimaalia helpompi huoltaa. Vanhan maalikerroksen päälle voi turvallisesti lisätä uuden kerroksen joutumatta poistamaan kaikkea maalia, toisin kuin lateksimaalissa.

2 Soikkeli, 1999, s. 66-69



Kuva 29: (Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

6.4.3 Rapattun julkisivun korjausohjeet

Vaikka Puu-Raksilan rakennusten julkisivusta suurin osa on lautaverhoiltuja, myös rapatuilla julkisivuilla on tärkeä rooli katukuvassa. Rapattu julkisivu luo illuusion kivitalosta ja voimistaa näin alueen urbaania identiteettiä.

Rapattu julkisivu on herkkä veden aiheuttamille vaurioille ja paljastaa näin nopeasti rakennuksen kosteustekniset ongelmat. Vesi aiheuttaa rappauksessa tummumista ja halkeamia. Tästä syystä rapatun julkisivun omaavan rakennuksen veden poistoon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Huolehdi, etteivät syöksytorvet ja vesikourut roiskuta vettä julkisivuun. Mikäli julkisivun vierustalla on kasvillisuutta, huolehdi, että ilma pääsee kulkemaan vapaasti kasvien ja rappauksen välillä.

Useimmiten rappauksen korjaamiseen riittää vaurioituneen alueen paikkaaminen. Toisinaan myös pinnan puhdistaminen voi riittää huoltotoimenpiteeksi. Mikäli rappauksen vauriot ovat laajoja, voi tulla kysymykseen myös koko rappauspinnan uusiminen.¹

¹ Kulttuuriympäristömme.fi Rapatun julkisivun korjaaminen ja maalaaminen

Ohjeet

- Tarkkaile rappauksen pinnan ja sen alla olevan rakenteen kuntoa
- Suosi hengittäviä maalityyppejä
- Uusi vain vaurioituneet osat
- Säilytä rappauksen tyyli ja yksityiskohdat
- Huolehdi, ettei rappaus altistu liialliselle kosteudelle

Rappauksen laajamittaisia korjaustöitä edeltää perusteellinen kuntotutkimus, jossa koko julkisivupinta käydään huolellisesti läpi. Vaurioiden laajuutta tutkitaan pintaa koputtelemalla ja halkeamia avaamalla. Rappauksesta otettavien näytepalojen avulla on mahdollista selvittää alkuperäisen rappauksen koostumus, mikäli sitä ei ole entuudestaan tiedossa.

Rappaus paikataan käyttäen aina samanlaista laastia, kuin säilytettävien osien rappauksessa. Kalkkilaastirappauksen paikkaamiseen käytetään kalkkilaastia, ja kalkkisementtirappauksen paikkaamiseen käytetään kalkkisementtilaastia. Mikäli rappausalustaa on uusittava, käytetään siinäkin samanlaista rakennetta kuin alkuperäisissä osissa. Toimimaton rakenne on kuitenkin syytä korvata.

Rappauksen maalaamisessa käytetään hengittävää, vesihöyryn läpäisevää maalia. Liian tiivis maalikerros heikentää rappauksen kestävyyttä. Ota huomioon rappausmateriaali maalia valitessasi. Uusintamaalauksessa huomioi myös edellisen maalikerroksen koostumus.

6.4.4 Julkisivuväritys

Laadukas maalikerros myös suojaa laudoitusta ympäristön kosteudelta ja pitää rakennuksen vaikutelman siistinä. Kun maalataan rakennus uudelleen samalla sävyllä, eikä vanhan maalin värikoodia ole saatavilla, voidaan oikean sävyn löytämiseen käyttää NCS-värikarttaa. Sävy on tunnistettava päiväsaikaan luonnonvalossa. Huomioi, että maali on voinut ajan saatossa haalentua. Haalistumatonta maalia voi löytää varjoisesta ja suojaisesta osasta rakennusta. Maalikerrosta uusittaessa on vanha lateksimaali poistettava kokonaan ennen uuden kerroksen lisäämistä.

Mikäli julkisivun väri halutaan muuttaa, tulee hakea julkisivutoimenpidelupa ja olla tarvittaessa yhteydessä museoviranomaiseen. Värisävyn muutos voi tapahtua, mikäli on tiedossa sävy, jolla rakennus on aiemmin maalattu. Rakennuksen vanhoja maalikerroksia voi tutkia hiomalla maalikerroksia pieneltä alueelta huomaamattomasta paikasta. Vanhoja värisävyjä voi tutkia myös valokuvien ja muiden dokumenttien avulla. Värisävyn muutoksessa on huomattava myös rakennuksen edustamalle tyyllille ja aikakaudelle tyypilliset värit ja maalityypit. Siispä hyvin poikkeuksellisen vanhan värin palauttaminenkaan ei ole suositeltavaa.

Ohjeet

- Maalaa samalla sävyllä kuin vanha maalikerros tai valitse rakennuksen alkuperäinen väri
- Vältä voimakaspigmenttisiä sävyjä
- Älä käytä lateksimaalia, suosi hengittäviä maalityyppejä
- Ota yhteys rakennusvalvontaan ja tarvittaessa museoviranomaiseen rakennuksen julkisivuvärin ennallistamisessa ja muuttamisessa

6.4.5 Pintojen uusiminen

Kun vanhan rakennuksen pintamateriaaleja joudutaan korvaamaan uudella materiaalilla, huomataan nopeasti, etteivät uudet laudat, hirret, kivet ja muut materiaalit sulaudu täysin alkuperäiseen pintaan, koska niissä ei ole ajan tuomaa patinaa. Tästä ei kannata huolestua. Korjauskerros kertoo rakennuksen eri vaiheista, ja alkuperäisen materiaalin aito eroittuminen tuo vanhalle rakennukselle lisäarvoa. Huolehdi kuitenkin, että korjausmateriaali sopii pinnan yleisilmeeseen mittasuhteiltaan, väriykseltään, ja työstötavaltaan.

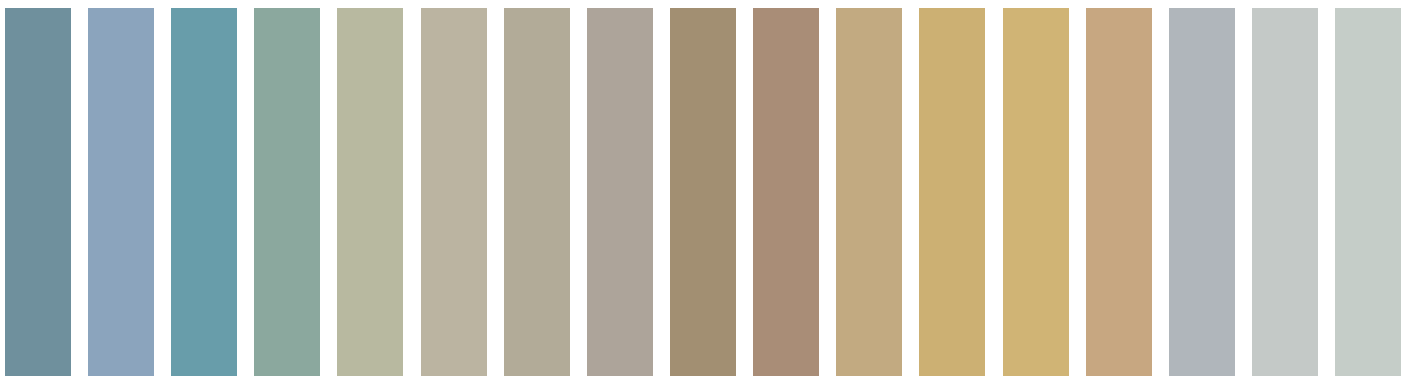
Mikäli pinnan uusimiseen tarvittavaa alkuperäistä tuotetta ei enää valmisteta, käytä sellaista tuotetta, joka korostaa alkuperäisenä säilynyttä pintaa.

Kolmiomääräys

Vanha rakennusmateriaali tulee ensisijaisesti säilyttää ja käyttää uudelleen. Uudistettaessa ja täydennettäessä täytyy uuden materiaalin luonteen, laadun ja ominaisuuksien vastata vanhaa materiaalia. Korjaustöiden yhteydessä käytettävien materiaalien on oltava sellaisia, ettei rakennusosan fyysikaalinen toiminta muutu.



Kuva 30: Kaaviossa on esitetty Puu-Raksilan päärakennusten julkisivumateriaalit ja värit tonteittain vuoden 2017 tilanteen mukaisina. Valaistus vaikuttaa värisävyyhin, joten kuvaa ei voi kuitenkaan käyttää suorana referenssinä värisäcyin valintaan. (Kuva: Puu-Raksilan suojeluatlas, Oulun yliopisto, 2017 s. 152)



Värisävyt poimittu valokuvasta, eivätkä siten täysin vastaa todellista värisävyä.

6.5 Ikkunat

Raksilan ikkunoiden tyyliin kuuluvat lähes poikkeuksetta valkoiset ikkunanpuitteet, karmit ja vuorilaudat. Alkuperäiset ikkunat ovat tyypillisesti sisään-ulos -aukeavaa kak-sinkertaista mallia, jolloin puitteiden pak-suus voitiin toteuttaa nykyaikaisia ikkunoita ohuemmalla puutavaralla. Ikkunat jakautu-vat tyypillisesti 2-, 3-, 4-, 6-, tai 9-ruutuun rakennuksen tyylipiiteiden mukaisesti. Ikku-noissa on tyypillisesti sekä pysty- että vaa-kasuuntainen välikarmi. Mikäli ikkunoiden jakopuitteet ovat ohuet, on niiden säilyttä-minen alkuperäisinä ensiarvoisen tärkeää. Ohuet jakopuitteet keventävät Raksilan massiivisien puutalojen ilmettä ja luovat miellyttävän vaikutelman. Hyvä keino vaalia rakennuksen alkuperäistä ilmettä on alku-peräisen ikkunan kunnosta huolehtiminen.

Puu-Raksilan ikkunoita on ajan saatossa uu-sittu tarpeen mukaan, ja on helppo havaita, etteivät kaikki uudemmat ikkunat vastaa al-kuperäisten ikkunoiden jakoa ja mittasuhteita. Mikäli rakennuksen ikkunat on ajan saatossa vaihdettu rakennuksen tyylistä poikkeavaksi, tulee museoviranomaisen kanssa selvittää ikkunoiden palauttamisen mahdollisuutta entistävällä korjauksella. Ik-kunoiden uusimisen yhteydessä on tutkit-tava myös ikkunoiden sijoittuminen syvyys-suunnassa suhteessa julkisivupintaan.



Kuva 31: Vanhimmissa puutaloissa ikkunoiden koriste-listoitukset ovat runsaita. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkki-tehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 32: Klassismia edustava ikkuna. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 33: Funktionalismia edustava ikkuna. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 34: 4-ruutuinen risti-ikkuna on tyypillisimpiä ikkunatyyppejä Raksilassa. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

6.5.1 Ikkunoiden korjausohjeet

Ikkunat ovat rakennuksen julkisivun luonteen kannalta ratkaisevassa asemassa. Alkuperäisessä asussaan ne viestittävät voimakkaasti rakennuksen tyylistä ja rakennusajankohdasta. Siksi on erityisen tärkeää, että ikkunat vastaavat ulkonäöltään ja toimintaperiaatteeltaan mahdollisimman tarkasti rakennuksen alkuperäisiä ikkunoita.

Mikäli asunnossa koetaan vedon tunnetta, johtuu se tyypillisesti ikkunoiden heikosta tiivistyksestä. Huolellinen tiivistys on erittäin tehokas keino lisätä asumismukavuutta ja vähentää lämmityskustannuksia. Kolmannen lasin lisääminen uuteen ikkunaan ei vaikuta merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen, koska Raksilan puutalojen ikkunat ovat rakennusmassaan nähden pieniä.

Hilseilevä maali on normaalia sääolosuhteiden vaikutusta, eikä itsessään tarkoita sitä, että ikkuna on huonokuntoinen. Vanhan, huonokuntoisen ikkunan voi irrottaa ja lähettää ammattilaisen korjattavaksi, jolloin vanhat ja arvokkaat, pinnaltaan epätasaiset lasiruudut säilyvät. Koko ikkunan uusimiseen on ryhdyttävä vain erityisen painavasta syystä, eikä yhden ikkunan uusimistarve tarkoita, että myös muita ikkunoita on vaihdettava.



Kolmiomääräys

Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä tulee ensisijaisesti säilyttää ovi- ja ikkuna-aukot, niiden muoto ja jaotus, kattamistapa ja julkisivulaudoitus, yksittäiset rakennelmat, savupiiput ja vesirännit, sokkelit sekä muut rakennukselle luonteenomaiset yksityiskohdat.

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, tarkistakaa luvanvaraisuus rakennusvalvonnasta
- Ikkunoiden on vastattava alkuperäisiä ikkunoita myös materiaaliltaan: niiden tulee olla puiset, eikä puu-alumiini -rakenteiset
- Korjaa vanha ikkuna uusimisen sijaan, mikäli mahdollista
- Huolla vanhoja ikkunoita
- Arvioi ikkunoiden kunto yksilökohteisesti
- Käytä aitoja puitteita päälleliimatujen sijasta
- Älä käytä sisään-sisään aukeavia standardi-ikkunoita
- Älä rakenna kattoikkunaa kadun puoleiselle lappeelle
- Toteuta kattoikkuna lyhtymällisenä
- Rakennuksen tyylistä poikkeavien ikkunoiden palauttaminen tyyliin sopivaan asuun tulee suunnitella yhteistyössä museoviranomaisen kanssa
- Siirrä syvennykseen jäänyt ikkuna lähemmäksi julkisivupintaa
- Uusi tarvittaessa ikkunoiden detaljit alkuperäistä vastaavina

6.5.2 Uudet pääty- ja kattoikkunat

Päärakennuksiin on mahdollista lisätä uusia kattoikkunoita pihan puoleiselle kattolapelle sekä päätyikkunoita rakennuksen ylempään kerrokseen. Ylimmän kerroksen päätyikkuna on myös mahdollista muuttaa väliseinällä jaettaviksi, mikäli ullakotilan huoneiden muodostus sitä vaatii.

Uuden ikkunan on edustettava päärakennukselle ominaista arkkitehtuuria muodoltaan ja sijoittelultaan. Ikkunoiden muutokset vaativat ammattimaista suunnittelua, eikä rakennuksen kulttuurihistoriallinen arvo saa muutoksen myötä heikentyä. Modernien standardi-ikkunoiden lisääminen suojeltuun rakennukseen on kielletty. Ikkunan mallin on noudatettava alkuperäisissä rakennuslupapiirustuksissa esitetyistä ratkaisuja, jotka on esitetty sivuilla 36-37. Tontin numero on esitetty piirustuksen alareunassa. Huomaa, kuinka yläkerän päätyikkunat mukailevat rakennuksen alemmassa kerroksessa olevien ikkunoiden piirteitä.

Ikkunoiden muutostyöt suojelluissa rakennuksissa vaativat ohjausta Pohjois-Pohjanmaan museolta ja rakennusvalvonnalta.

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka ottaa yhteyttä museoviranomaiseen ja rakennusvalvontaan, mikäli suunnittelet ikkunoiden lisäämistä
- Ikkunoiden on vastattava alkuperäisiä, tai oltava rakennuksen arkkitehtuurille tyypillisiä, alueelle laadittujen alkuperäisten rakennuslupapiirustusten mukaisia
- Sovita uuden ikkunan tyyppi rakennuksessa esiintyviin alkuperäisiin ikkunoihin



Kuva 35. Alkuperäisen mukaisena säilynyt 1920-luvun klassismia edustava päätyikkuna Tehtaankadun varrella. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

△ Kolmiomääräys

Asuinrakennusten asemakaavassa murtolukuna esitettyihin ylimpiin kerroksiin voidaan rakentaa kerrosalaan laskettavaa tilaa olevan katon alapuolelle. Näitä tiloja voidaan käyttää asuin- tai työhuoneina, mikäli tiloissa on ennestään riittävän suuria ikkunoita tai niitä voidaan luontevasti järjestää rakennuksen päätyyn ja/ tai kattolappeeseen pihan puolella. Mahdolliset uudet ikkuna-aukot pihan puoleiseen kattolappeeseen tulee sopeuttaa rakennuksen arkkitehtuuriin. Kadun puoleisille kattolappeille ei sallita kattoikkunoiden rakentamista.



Kuva 36: 1930-luvun puutaloklassismia edustava päätyikkuna.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 37: 1920-luvun klassismi (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 38: 1920-luvun klassismille tyypilliset päätyikkunat. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 39: Jälleenrakennuskautta edustava päätyikkuna. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 40: 1920-luvun klassismi (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 41: Funktionalismi. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

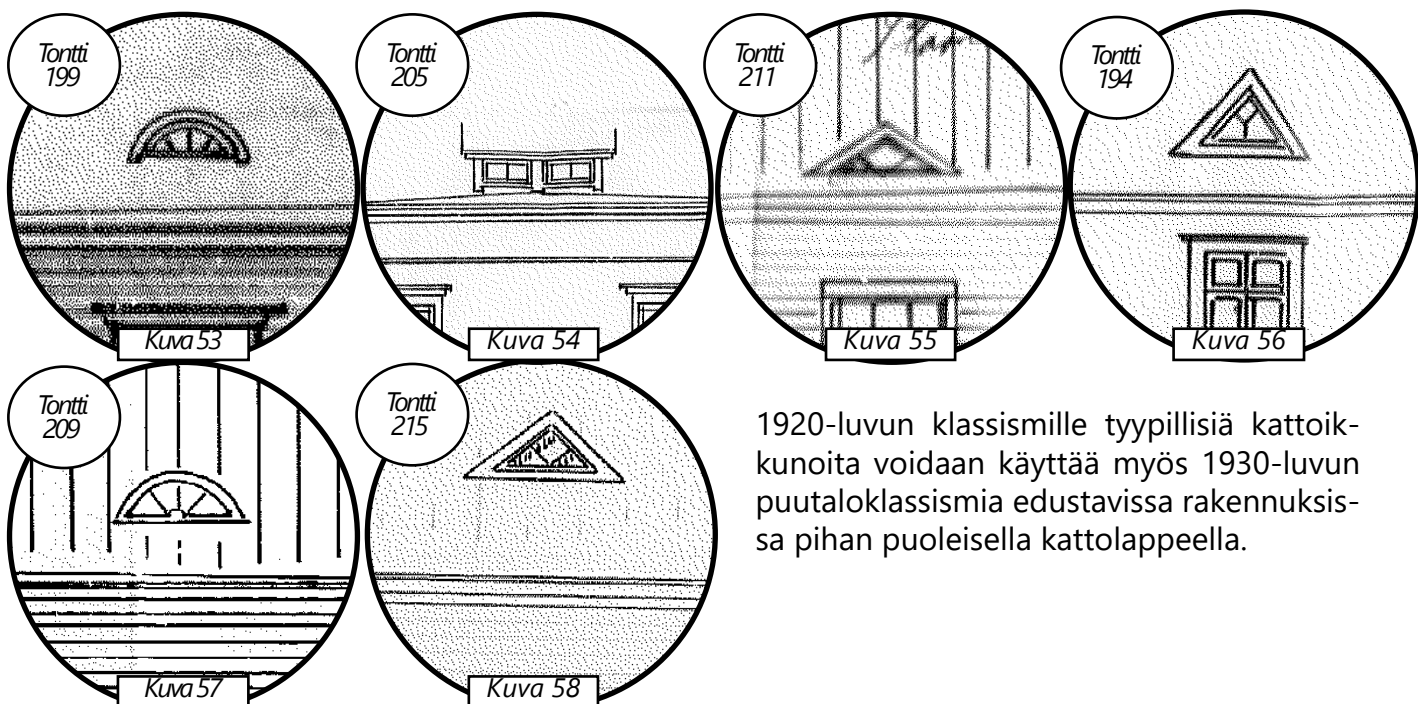
1920-luvun klassismin

Päätyikkunat



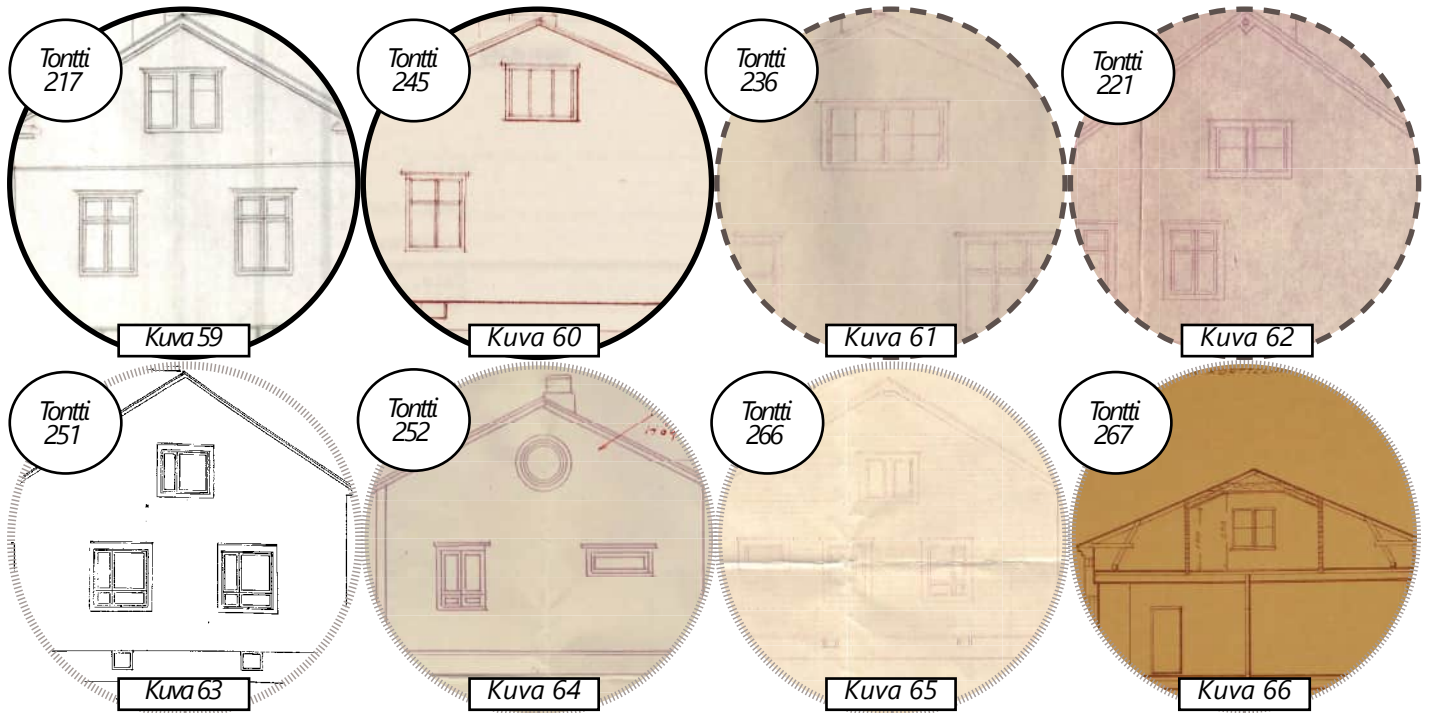
1920-luvun klassismin

Kattoikkunat

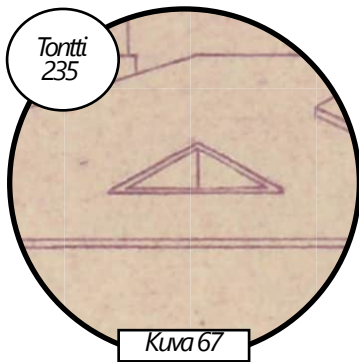


1920-luvun klassismille tyypillisiä kattoikkunoita voidaan käyttää myös 1930-luvun puutaloklassismissa edustavissa rakennuksissa pihan puoleisella kattolapella.

1930-luvun puutaloklassismin Päätyikkunat

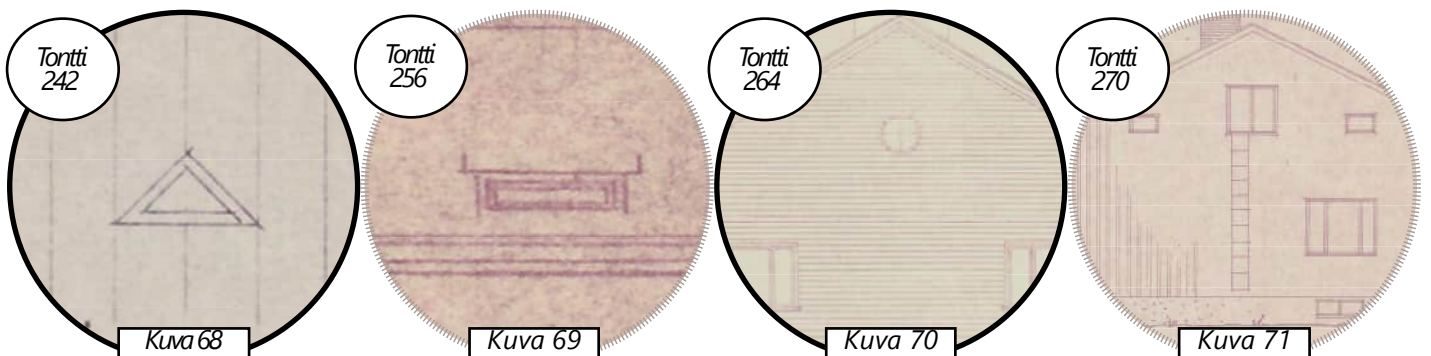


Funktionalismin Kattoikkuna



Funktionalismia ja jälleenrakennuskautta edustavista rakennuksista ei ole päätyikkunoiden osalta rakennuslupapiirustuksissa kattavaa edustusta, johtuen siitä, että rakennukset on toteutettu aumakattoisina, jolloin päätykolmiota ei voida muodostaa.

Jälleenrakennuskauden tyylien Kattoikkunat Päätyikkunat



○ Säilynyt

⊖ Kokenut muutoksia

⊙ Purettu / ei toteutunut

6.6 Ovet

Ovet ovat rakennuksen julkisivussa näkyvänä elementtinä lähes yhtä tärkeässä asemassa, kuin ikkunatkin. Alkuperäisen säilyttämisen periaatteet ovat siis ovien kohdalla samat. Huolellisessa käytössä ja säännöllisesti huollettaessa ovi säilyy hyväkuntoisena pitkään, ja kuluneita osia voi tarvittaessa uusia. Ajan tuoma patina kuuluu vanhan rakennuksen identiteettiin, ja nämä kulumisen merkit suotakoot ovellekin.

Mikäli porraskäytävän ja huoneiston välistä äänieristystä halutaan parantaa, voidaan asunnon puolelle lisätä toinen ovi vanhan oven taakse. Ovia ei tarvitse uusia paloteknisistä syistä, mikäli huoneistojen koko tai lukumäärä ei muutu¹.

Valtakunnallisesti merkittävässä rakennuksessa kulttuuriympäristössä sijaitsevan rakennuksen ulko-oven voi vaihtaa uuteen vain painavasta syystä. Uutta ovea valittaessa on hyvä aloittaa etsintä käytetyistä, tyylikauden mukaisista ovista. Kannattaa käydä läpi varastotilat siltä varalta, että ovi on jo kertaalleen uusittu ja alkuperäinen ovi on kuitenkin pidetty tallessa. Ennen vanhaan on ulko-oven ja kuistin ulkonäköön ja yksityiskohtiin kiinnitetty erityistä huomiota, koska näin voitiin viestittää vieraille varallisuudesta. Näin ollen voi ulkovarastosta hyvällä onnella löytää todellisen aarteen.

Useat eri yritykset tarjoavat ovien ja ikkunoiden kierrätyspalveluita. Mikäli uusittavaa ovea vastaavaa mallia ei löydy rakennusosapankista, on suositeltavaa teettää alkuperäistä vastaava uusi ovi. Vanhan oven kahva ja muita heloja kannattaa käyttää uudessa ovesa mahdollisuuksien mukaan, koska niiden vaikutus oven ulkonäköön on suuri, eikä vastaavanlaista tuotetta ei välttämättä ole saatavilla.

¹ (Raksilan perusparannusohjeet, 1986, s. 23)

Rakennuksen ulko-oven pintakäsittely on vastattava alkuperäistä pintakäsittelyä, eli yleensä peittomaalaus. Värisävyn on pysyttävä alkuperäisen mukaisena. Mikäli ulko-oven malli tai väritys halutaan ennallistaa, on oltava yhteydessä rakennusvalvontaan ja tarvittaessa museoviranomaiseen. Alkuperäisten ovivaruusteiden, kuten nimikilpien ja postiluukkujen säilyttäminen on suositeltavaa.

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Suojellussa rakennuksessa tulee oven ulkonäköön kohdistuvissa muutoksissa olla yhteydessä museoviranomaiseen
- Uuden ulko-oven on vastattava alkuperäistä ovea
- Korjaa vanha ovi uusimisen sijaan, mikäli mahdollista
- Huolla vanhoja ovia
- Arvioi ovien kunto yksilökohtaisesti
- Rakennuksen tyylistä poikkeavien ovien palauttaminen tyyliin sopivaan asuun tulee suunnitella yhteistyössä museoviranomaisen kanssa
- Uusi ovien detaljit alkuperäistä vastaavina
- Siirrä alkuperäiset ovivaruusteet uuteen oveen



Kuva 72: 1920-luvun klassismi. Ovet on uusittu alkuperäisen mukaisina, katos on uusi lisäys. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)



Kuva 73: Rakennuksen ikkunat ja parvekekaiteet edustavat funktionalismia. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)



Kuva 74: Jälleenrakennuskauden klassismi, jossa funktionalismin piirteitä. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)



Kuva 75: 1930-luvun alun ulko-ovet. Peilijako on klassismille tyypillinen. (Kuvat: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

6.7 Vesikatteen muutokset ja korjaukset

Vesikatto räystäineen viimeistelee rakennuksen tyylillisen kokonaisuuden. Raksilan puutaloalueella katemateriaalina on tyypillisesti käytetty sileää konesaumattua peltiä, rimasaumattua huopaa tai tiiltä. Katteen väri on tyypillisesti joko musta, harmaa, vihreä tai punainen. Vanhan peltikatteen voi tarvittaessa pinnoittaa uudelleen.

Mikäli katto on uusittava, on pyrittävä pitämään kattomuoto samanlaisena, kuin alkuperäinen katto. Katemateriaali, väri, jäsentely ja räystäät on myös uusittava samanlaisena. Peltikaton voi kuitenkin uusia myös kolmiorimahuopakatteena, mikäli se ei vaaranna kohteen rakennustaiteellisia arvoja. Museoviranomainen arvioi katemateriaalin muutoksen mahdollisuuden tapauskohtaisesti. Peltikatto on uusittava käyttämällä konesaumattua peltiä. Mikäli nykyinen kate ei ole alkuperäisen mukainen, voidaan museoviranomaisen kanssa tutkia ennallistavia katemateriaalivaihtoehtoja. Katemateriaaleja, joiden käyttöä ei sallita ovat valmiiksi profiloitu aaltopelti, peltiset kattotiilijäljitelmät ja huopapaanukatteet.

Myös kattojen varusteiden, kuten savupiipujen, vesikourujen, syöksytorvien, palotikkaiden ja nuohoustasojen uusimisessa tulee pyrkiä ennallistavaan korjausrakentamiseen. Rakennuksen turvavarusteiden kunnosta ei tule tinkiä, mutta niiden ulkonäköön ja rakennuksen tyyliin sopimiseen pitää kiinnittää huomiota. Katolle voi tarvittaessa asentaa lumiesteen. Syöksytorvet ja vesikourut tulee toteuttaa peltisinä ja pyöreäprofiilisinä¹. Katossa ja katon varusteissa käytetyn pellin väritys on Raksilan puutaloissa tyypillisesti yhtenäinen. Erityisesti savupiipun pellitys tulisi sulautua katon pellitykseen värinsä puolesta. Alkuperäisiä savupiippuja ei kannata poistaa, vaikka niiden käyttöä ei jatkettaisi.

¹ (Raksilan perusparannusohjeet, 1986, s. 25)

Savupiiput ovat tärkeä osa katunäkymää, rytmittäen julkisivua, ja edustaen rakennuksen arkkitehtuuria. Tarpeettomaksi jääneeseen savupiipun peltikoteloon voi sijoittaa huomaamattomasti esimerkiksi ilmanvaihtoon liittyvää laitteistoa.

Vesikaton kuntoa on tarkkailtava jatkuvasti. Korjaavat toimenpiteet on tehtävä välittömästi. Vesikatteessa löytyneen aukon väliaikainen paikkaaminen on tehtävä niin, ettei vesi pääse kulkeutumaan katon rakenteisiin.

Kolmiomääräys

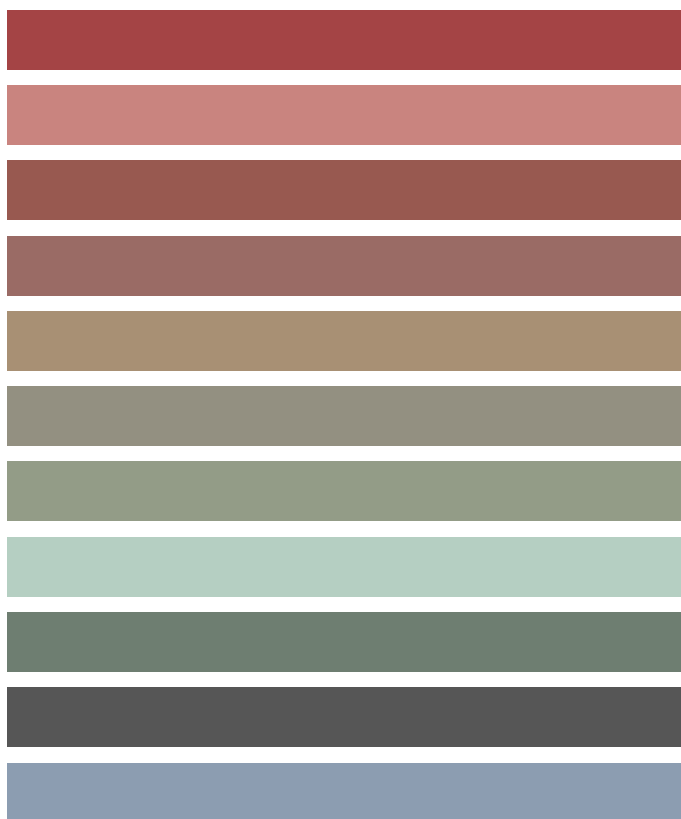
Rakennusten kattokaltevuudet tulee säilyttää. Katon korkeusasema tulee ensisijaisesti säilyttää. Perustellusta syystä katon korkeusasemaa on mahdollista nostaa hieman peruskorjauksen yhteydessä edellyttäen, että muutos ei vaaranna rakennuksen ja kaupunkikuvan arvoja. Kattoja korjattaessa tulee ensisijaisesti käyttää alkuperäistä materiaalia. Alkuperäinen palapeltikatto on mahdollista korjaustöiden yhteydessä pinnoittaa. Mikäli peltikaton kattomateriaali uusitaan, tulee käyttää konesaumattua peltiä. Rakennukseen, jossa on peltikatto, on korjaustöiden yhteydessä mahdollista asentaa peltikaton tilalle kolmiorimahuopakate, mikäli se ei vaaranna rakennuksen ja alueen kulttuurihistoriallisia arvoja. Kolmiorimahuopakate tulee korjata tai uusia vastaavalla kolmiorimarakenteella.

Ohjeet

- Ole yhteydessä rakennusvalvontaan ennen muutoksia vesikattoon
- Tarkkaile vesikaton kuntoa ja korjaa ongelmat välittömästi
- Uusi katto käyttämällä alkuperäisiä vastaavia materiaaleja ja värejä
- Peltikaton voi uusia kolmiorima-huopakatteena, mikäli se ei vaaranna kohteen rakennustaiteellisia arvoja. Museoviranomainen arvioi katemateriaalin muutoksen mahdollisuuden tapauskohtaisesti.
- Älä muuta katon muotoa
- Älä rakenna kattoikkunoita kadun puoleiselle lappeelle
- Säilytä alkuperäiset savupiiput, vaikkei niiden käyttöä jatkettaisi
- Uusi kattovarusteet alkuperäisen mukaisina, turvallisuus huomioon ottaen
- Alkuperäisestä poikkeavan katon voi ennallistaa museoviranomaisen ohjeistuksella
- Kielletty: valmiiksi profiloitu aaltopelti, peltiset kattotiilijäljitelmät, huopapaanukatteen



Kuva 76: Ilmakuva vuodelta 2020. Alueen vesikattomateriaalien värit muodostaa kirjavan ja ilmeikkään kokonaisuuden. Tämä vaikuttaa myös alueen katunäkymiin. Alapuoliset värisävyt ovat viitteellisiä.



6.8 Kuistit

Raksilan puutaloalueen sisäpihoja rytmittävät korkeat lautarakenteiset kuistit. Kuistit toivottavat talon asukkaat ja vierailijat sisälle rakennukseen, joten niiden kunto ja tyylliset seikat ovat hyvin olennaisia rakennuksesta, ja naapurustosta, saatavan ensivaikutelman kannalta. Kuisti on myös tila suomalaiselle sisääntulorituualille; isäntäväkeä tervehditään ja kengät riisutaan. Samalla tarjotaan tuliaispullat ja kahvipaketti. Kuistin alkuperäisen rakenteiden ja käyttötarkoituksen säilyttäminen on siis hyvin toivottavaa, muistakin, kuin ulkonäöllisistä seikoista.

Suomen kylmässä ilmastossa kuistit vähentävät huomattavasti ulko-oven avaamisesta aiheutuvaa lämpöhäviötä, toimien lämpimän sisätilan puskurivyöhykkeenä. Kuistit ovat perinteisesti olleet eristämättömiä. Lämmöneristeen lisääminen kuistin rakenteisiin on mutkikas prosessi, joka muuttaa radikaalisti tilan sisäistä vaikutelmaa.

Purettu kuisti on mahdollista rakentaa uudelleen alkuperäisen kuistin mittasuhteita ja materiaaleja noudattaen. Tässä tapauksessa on oltava yhteydessä rakennusvalvontaan, sekä museoviranomaiseen

Ohjeet

- Ennen muutoksia kuistiin, ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Suojellussa rakennuksessa tulee kuistin ulkonäköön kohdistuvissa muutoksissa olla yhteydessä museoviranomaiseen
- Säilytä korjaustoimenpiteissä kuistin alkuperäiset rakennusosat, materiaalit ja värit



Kuva 77: Kuistissa on säilynyt alkuperäisen mukaiset yksityiskohdat. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 78: Puu-Raksilalle tyypillinen 2-kerroksinen kuisti, josta pääsy yläkertaan. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 79: Tontin 267 kuistit mukailevat alueen alkuperäisten kuistien muotokieltä, ollen samalla moderneja. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



*Kuva 80: Sokkelin ympärille on ladottu kiviä kosteuden vähentämiseksi.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)*

6.9 Perustukset ja sokkelit

Rakennusta tulisi tarkastella kokonaisuutena, johon myös sokkeli erottamattomasti kuuluu. Sokkelin ulkoasu tukee rakennuksen arkkitehtuuria värillään, materiaalillaan ja aukoituksellaan. Raksilan puutaloalueen sokkeleissa on tapahtunut runsaasti muutoksia, ja osa alkuperäisistä luukuista ja ikkunoista on korvattu tuuletussäleiköillä.

Sokkelin korjaus- ja muutostöissä on painoarvo sokkelin alkuperäisen ulkonäön säilyttämisellä ja palauttamisella. Sokkeleissa sijaitseviin ikkunoihin on suhtauduttava vanhan rakennuksen arvoja vaalien. Sokkelin levyttäminen muuttaa rakennuksesta saatavaa kokonaisvaikutelmaa elottoman näköisesti. Pienet, rakenteellisesti vaarattomat halkeamat ovat osa elävää betonipintaa.

Poistamalla ylimääräistä maata rakennuksen ympäriltä, voidaan maanpinta kallistaa johtamaan sadevettä pois päin rakennuksesta. Seinän vierusta tulisi pitää kuivana ja puhtaana kasvillisuudesta.

Sokkelin lisälämmöneristyksessä on kiinnitettävä huomiota rakenteen toimivuuteen: kosteuden täytyy ohjautua peltiä pitkin pois sokkelin päältä. Rakennuksen julkisivulauoituksen ja sokkelin välissä oleva lauta on rakennuksen arkkitehtuurin kannalta arvokas detalji, ja se tulisi säilyttää.

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, tarkistakaa luvanvaraisuus rakennusvalvonnasta
- Kiinnitä huomiota routaeristyksen toimivuuteen ja sadeveden ohjaimiseen
- Älä lisää sokkeliin uusia ikkunoita kadun puoleisella julkisivulla
- Uusi ikkunat vain alkuperäisen mukaisina
- Älä levytä sokkelia
- Älä muuta ikkunoita tuuletussäleiköiksi
- Säilytä julkisivun yksityiskohdat lisälämmöneristyksessä



Kuva 81: Alkuperäisinä säilyneet sokkelin ikkunat.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 82: Tuuletussäleikköjä sokkelissa. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 83: Levytetty sokkeli. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)



Kuva 84: Puu-Raksilassa on vielä yksi ulkoisesti kaikilta osiltaan alkuperäisenä tai alkuperäisen mukaisena säilynyt piharakennus. Rakennus sijaitsee korttelissa 29 tontilla 204. Rakennuksen suunnitelma on likipitään vastaava kuin sivulla 50 esitetty tontin 202 piharakennuksen suunnitelma. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

7. Talousrakennukset

Taloussrakennukset ovat tärkeä osa Raksilan puutaloalueen identiteettiä. Niillä on ollut suuri käytännön merkitys alueen asukkaiden jokapäiväisessä elämässä. Asuinalueen alkuaikoina niihin sijoitettiin monia eri toimintoja. Ne palvelivat käymälöinä, puuvajoina, varastoina, pesutupina, saunoina, leivintupina, navettoina, talleina, mankelihuoneina ja työhuoneina.¹

Joka asunnolle oli tyypillisesti oma halokovarastonsa. Käymälätila oli yhteinen, ja varustettu yhtä monella kopilla, kuin päärakennuksessa oli asuntoja. Mikäli asuusrakennuksen sisään oli rakennettu wc-tilat, saatettiin ulkokäymälä jättää kokonaan rakentamatta tai tyydyttiin yhteen pieneen käymälään.²

Puu-Raksilan taloussrakennukset on alunperin suunniteltu moduuliperiaatetta hyödyntäen: ne koostuvat vierekkäisistä huoneista, joista jokaiselle on oma sisäänkäyntinsä. Ovet olivat puupaneeliovia, joiden yläpuo-

lella avautuivat tyypillisesti kaksi- tai kolmijakoiset ikkunat, jotka toivat tilaan luonnonvaloa, parantaen tilojen käytettävyyttä. Myös taloussrakennuksen päädyt varustettiin pienellä ruutuikkunalla, joka toi valoa mahdolliseen pesu- tai leivintupaan. Pesu-, leivin- tai saunatuvan alapohjat olivat betonia, muutoin varastoissa ja käymälöissä oli maapohja. Julkisivut olivat vaakapaneloituja ja usein päärakennuksen väriin maalattuja.³

Alkuperäisten taloussrakennusten mitat ovat lähes poikkeuksetta 4,5m x 10m. Räystäskorkeus n. 3 metriä ja harjakorkeus 4,5 metriä. Ne on sijoitettu kaavan mukaisesti pihan perälle, siten että korttelien keskelle on muodostunut rakennuspareja.

1-2 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 71, s.87

3 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 87

7.1 Suojelujen talousrakennusten korjausohje

Puu-Raksilan uudessa asemakaavassa on alkuperäisille talousrakennuksille asetettu suojelumerkintä. Suojelumerkinnän alaisiin talousrakennuksiin ei saa kohdistaa rakennuksen ulkonäköä muuttavia toimenpiteitä. Ennallistavissa korjaustoimenpiteissä on otettava yhteyttä rakennusvalvontaan, sekä museoviranomaiseen.

Alkuperäiset ovet kunnostetaan tai uusiin vanhan mallin mukaisesti. Uuden oven on mukailtava piharakennuksen muita ovia. Autotallin ovet on toteutettava pariovina: nosto-ovet heikentävät vanhan rakennuksen identiteettiä.

Puu-Raksilan alkuperäisten talousrakennuksien julkisivut ovat vaakaneloituja ja usein päärakennuksen väriin maalattuja.¹

Raksilan talousrakennuksien kattamiseen on perinteisesti käytetty kolmiorimahuopakatetta, joskus saumattua peltikatetta.² On kuitenkin tyypillistä, että talousrakennuksen katto on huopaa, vaikka päärakennuksen katto olisikin peltinen.

1-2 Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022, s. 87

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Ole yhteydessä rakennusvalvontaan, mikäli muutat talousrakennuksen julkisivuja tai käyttötarkoitusta
- Säilytä korjaustoimenpiteissä talousrakennuksen alkuperäiset rakennusosat, materiaalit ja värit
- Älä käytä lateksimaalia
- Älä tee muutoksia suojelumerkinnän alaisen talousrakennuksen oviin tai ikkunoihin
- Älä sijoita nosto-ovea alkuperäiseen talousrakennukseen
- Säilytä talousrakennuksen aluperäinen kattomuoto
- Uusi talousrakennuksen katto vain mikäli korjaaminen ei ole mahdollista. Uusi vain aluperäisen materiaalin ja värin mukaisena
- Suosi perinteisiä kattomateriaaleja, kuten kolmiorimahuopakatetta ja konesaumattua peltiä
- Talousrakennuksessa on oltava harjakatto
- Kielletty: valmiiksi profiloitu aaltopelti, peltiset kattotiilijäljitelmät, huopapaanukatteen

7.2 Uuden talousrakennuksen rakentamistapaohje

Raksilan puutaloalueen uusi asemakaava mahdollistaa uuden talousrakennuksen rakentamisen sellaisille tonteille, joilta alkuperäinen talousrakennus puuttuu, tai talousrakennukselle kaavassa määrättyä rakennusoikeutta on vielä käyttämättä. Uudet talousrakennukset täydentävät korttelirakennetta ja rytmittävät pihapiiriä. Arkkitehtuurissa sallitaan moderni ilmaisukieli, mutta rakennuksen on oltava mittakaavaltaan, materiaaliltaan ja värykseltään yhteensopiva alueen alkuperäisten talousrakennusten kanssa. Arvokasta aluetta koskevan lisärakennushankkeen sopivuudesta ympäristöön tulee pyytää tarvittaessa museoviranomaisen lausunto¹. Talousrakennukseen voi sijoittaa esimerkiksi varaston, autotallin, saunan, asunnon tai työtilan. Asunnon tai työtilan sijoittamisessa talousrakennukseen on otettava yhteyttä rakennusvalvontaan. Lisätietoja luvussa 7.3. Talousrakennuksen ulkonäköä ja rakenteita koskevat muutokset vaativat rakennusluvan.

Säännöllinen talousrakennusten koko ja sijainti ovat tärkeä osa Puu-Raksilan pihojen yleisilmettä. Uusien talousrakennusten on sopeuduttava alkuperäisten talousrakennusten mittakaavaan ja kaavassa määrättyyn rakennusalaan. Auton säilyttämisen mahdollistamiseksi on suurimmalla osalla tonteista osoitettu kaavassa lyhyeltä sivultaan enintään 6,5m leveä rakennusala talousrakennukselle.

Uusi talousrakennus on sijoitettava joko kiinni alkuperäiseen talousrakennukseen tai käyttötarkoitukseen sopivan matkan päähän.

Uuden talousrakennuksen tai laajennuksen on erotuttava alkuperäisestä talousrakennuksesta. Eroa uuden ja vanhan rakennuksen osan välillä voi korostaa esimerkiksi uuden osan kapeammalla runkosyvyydellä. Uuden talousrakennuksen on oltava sel-

västi alisteinen päärakennukseen verrattuna. Väryksessä sallitaan neutraalit sävyt; talousrakennuksen väri voi olla sama kuin päärakennuksen julkisivuvärytys, tai haaleampi versio päärakennuksen sävystä.

Uuden talousrakennuksen katon tulee olla harjakatto. Räystäiden tulee olla avoräystäitä. Talousrakennuksen uudisosan kattomuoto voi poiketa alkuperäisestä siten, että harjakaton lappeet ovat keskenään eri kulmassa. Pihan puoleisen lappeen on kuitenkin noudatettava alkuperäisen talousrakennuksen kattokulmaa.

Kolmiomääräys

Talousrakennusten tulee sopeutua mittakaavaltaan, julkisivuiltaan, materiaaleiltaan ja kattomuodoiltaan ympäristöön ja oleviin asuinrakennuksiin.

Talousrakennusten tulee olla asuinrakennuksia matalampia. Talousrakennuksiin on mahdollista sijoittaa tonttia kohden enintään yksi asunto, jonka kerrosala voi olla enintään 45 kerrosalaneliömetriä.

¹ Oulun kaupunki, rakennusjärjestys, 2017, 15§

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, tarkistakaa luvanvaraisuus rakennusvalvonnasta
- Mikäli muutat talousrakennuksen käyttötarkoitusta, ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Uudessa talousrakennuksessa on sallittu myös moderni ilmaisukieli.
- Sijoita uusi talousrakennus asemakaavassa esitetylle rakennusaluealle
- Sovita uusi talousrakennus olemassa olevan talousrakennuksen mittakaavaan
- Suosi alueelle tyypillisiä talousrakennuksen mittoja:
Pohja: 4,5m x 10m
Räystääkorkeus: 3m
Harjakorkeus: 4,5m
- Talousrakennuksen on muotokieltään vastattava alueen alkuperäisiä talousrakennuksia
- Uuden talousrakennuksen tai laajennuksen on erotuttava alkuperäisestä talousrakennuksesta
- Sovita uusi talousrakennus olemassa olevan talousrakennuksen mittakaavaan
- Uusi talousrakennus ei saa olla korkeampi kuin alkuperäinen talousrakennus



Kuva 85: Alkuperäisten talousrakennusten mittoja mukaileva uudisrakennus.

7.3 Talousrakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön

Puu-Raksilan asemakaava sallii talousrakennuksen muuttamisen asuinkäyttöön. Käyttötarkoituksen muutokseen liittyy vaativaa rakennus- ja rakennesuunnittelua. Näin ollen on suunnittelutehtävään palkattava työn vaativuusluokan täyttävä ammattitaitoinen suunnittelija.

Kun suojeltu talousrakennus muutetaan asuinrakennukseksi, ei toimenpide saa heikentää rakennuksen historiallista tai arkkitehtonista arvoa. Julkisivujen rytmi ja aukoitus on mahdollista säilyttää. Ikkunoita mahdollista muodostaa olemassa oleviin oviaukkoihin. Poistettava alkuperäinen ovi on säilytettävä ja mahdollisuuksien mukaan käytettävä esimerkiksi rakennuksen sisätiloissa.

Ikkunoiden lisääminen julkisivuun on mahdollista, mikäli alkuperäisissä rakennuslupapiirustuksissa on esitetty ikkunoita, jotka on sittemmin poistettu. Tällaisen ikkunan palauttaminen on suunniteltava yhteistyössä museoviranomaisen kanssa.

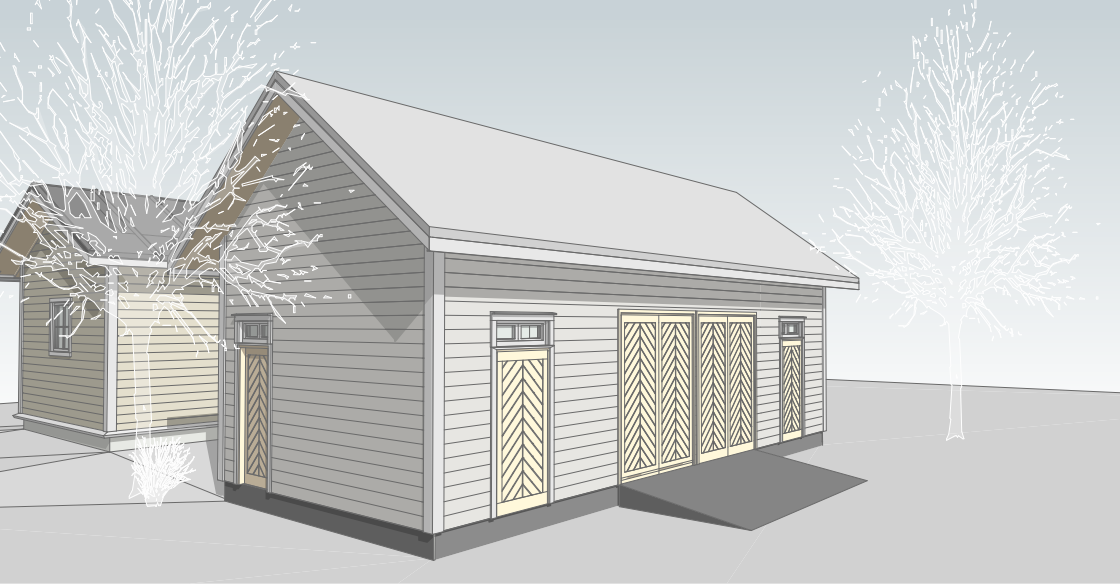
Mikäli kantavien rakenteiden kunto on heikentynyt tai ne eivät ole riittävän kantavia ja vakaita rakennuksen käyttöturvallisuuden takaamiseksi, on rakenteita mahdollista uusia joko tukemalla olemassa olevaa rakennetta, tai korvaamalla ne uusilla rakenteilla. Ehjät alkuperäiset rakenteet on säilytettävä. Uusittavat rakenteet tulee toteuttaa alkuperäisen mallin mukaisesti. Rakennusajan kohtana toteutetut virheelliset ratkaisut on kuitenkin mahdollista korjata.

Vaikka rakenteita on mahdollista uusia, alkuperäisiä pintoja ja detaljeja on hyvä säilyttää myös rakennuksen sisälläpuolella, vaikkei sr-20 -merkintä sitä edellytä.

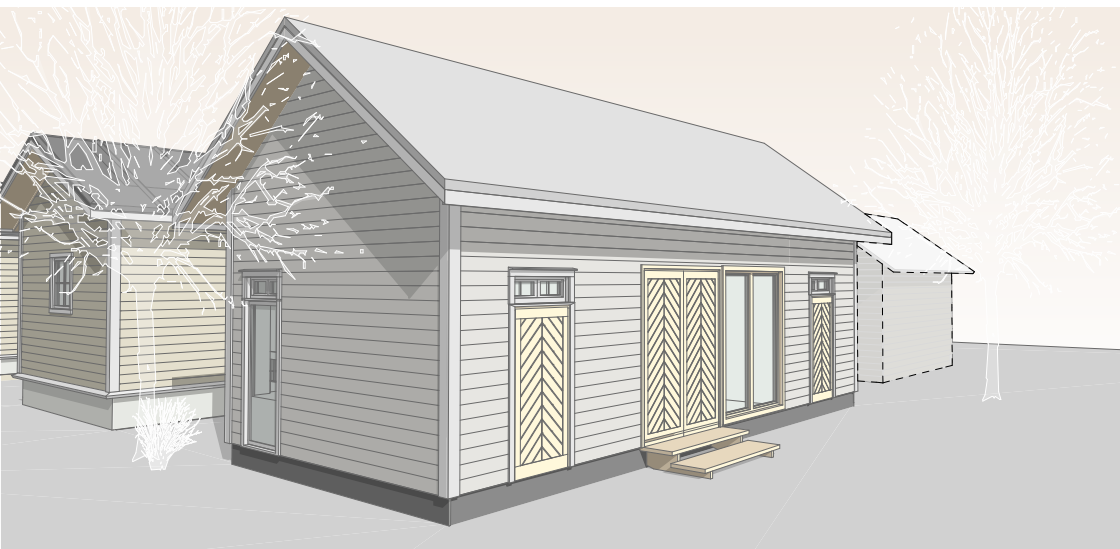
Kolmiomääräys

Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoitusten muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallinen ja arkkitehtoninen arvo sekä kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Rakennuksia korjattaessa on huolehdittava, että niiden kulttuurihistorialliset arvot ja tyypilliset ominaispiirteet säilyvät mm. julkisivuissa, vesikatossa ja ikkunoissa. Mikäli rakennuksen historiallinen asu on vääristetty sopimattomilla muutoksilla, tulee korjaus- ja muutostöiden yhteydessä rakennuksen asua joko palauttaa entistään tai korjata muulla rakennukseen ja ympäristöön soveltuvalla tavalla.

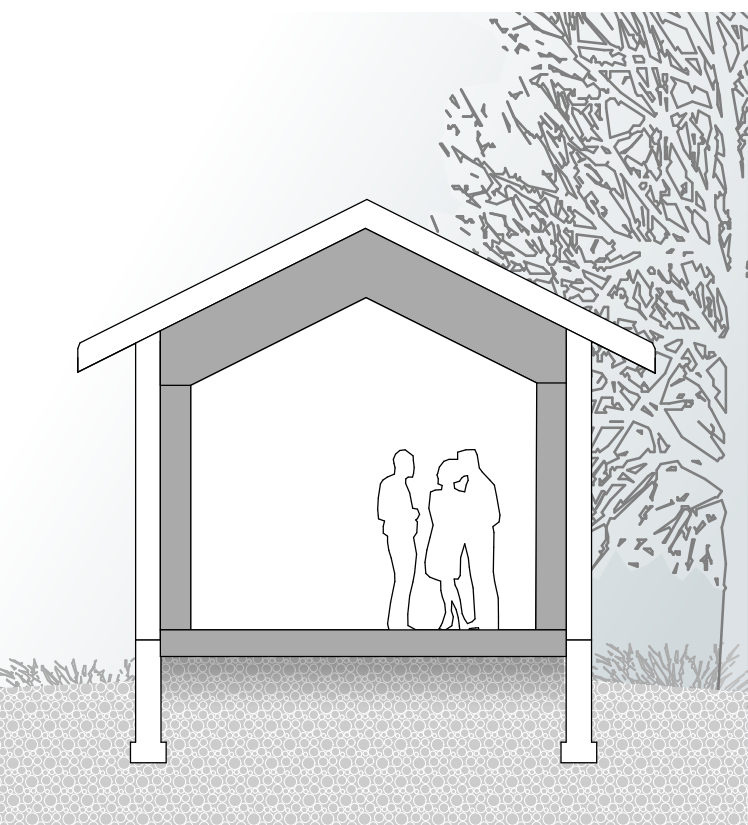
Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä tulee ensisijaisesti säilyttää ovi- ja ikkuna-aukot, niiden muoto ja jaotus, kattamistapa ja julkisivulaudoitus, yksittäiset rakennelmat, savupiiput ja vesirännit, sokkelit sekä muut rakennukselle luonteenomaiset yksityiskohdat.



*Kuva 86: Esimerkki asuin-
käyttöön muuttamisesta.
Rakennus ennen muutos-
töitä.*



*Kuva 87: Esimerkki asuin-
käyttöön muuttamisesta.
Rakennus muutostöiden
jälkeen. Asunnoksi muu-
tettu talousrakennus ei
ole muuttunut ulkoisesti.
Rakennuksen keskellä ollut
autotalli on muutettu valo-
saksi terassiksi. Tarpeetto-
maksiksi jääneet vanhat ovet
on joko jätetty paikoilleen,
tai korvattu ikkunoilla, ku-
ten rakennuksen päädyssä
on tehty.*



*Kuva 88: Puu-raksilan suojelluissa talousrakennuksis-
sa tyypillisimmin käytetyt mittasuhteet: 4,5 m x10 m
riittävät pienelle sivuasunnolle myös huone-huoneeseen
periaatteella toteutettuna.*

Ohjeet

- Ota hankkeeseen työn vaativuus-
luokan täyttävä ammattitaitoinen
suunnittelija
- Hyödynnä jo olemassa olevia ovi ja
ikkuna-aukkoja
- Suunnittele alkuperäisen mukais-
ten ikkunoiden palauttaminen vain
yhteistyössä museoviranomaisen
kanssa
- Uusi kantavia rakenteita vain silloin
kun se on tarkoituksen mukaista
- Sisätilat voidaan toteuttaa esim.
"huone huoneeseen" periaatteella,
sijoittamalla lämmöneriste rangan
viereen, rakennuksen sisäpuolelle



Kuva 89: Sekatavarakauppa osoitteessa Karjakatu 11.
(Kuva: Pohjois-Pohjanmaan museo / Ahti Paulaharju 1964)

8. Liike- ja työtilat

Liiketoiminnalla on Puu-Raksilassa pitkät perinteet. Alueella on historiansa aikana sijainnut elintarvikeliikkeitä, leipomoita, partureita, puusepäneliike, yhden miehen harjanvalmistamo sekä suutarin palveluita. Taksipalveluita tarjosi peräti seitsemän miestä.¹

Raksilassa toimi myös yleinen sauna, jonka toiminta jatkui Syrjäkadulla 1980-luvulle asti. 1980-luvulla asuinrakennusten yhteyteen on tullut myös toimistoja.²

Säilyneet liiketilat on muutettu myöhemmin asunnoiksi eikä niissä ole säilynyt ulkoisia merkkejä liiketiloista. Poikkeuksena

1 Karjakadulla leikittiin seinärahaa - 1940-luvulla Raksilassa kasvaneet koolla kolmannen kerran, Liisa Louhisalmi, Kaleva, ELOKUU 2007

2-3 RHS, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppe Oy, 2022, s. 59

Impolan kauppa, joka on yhä ulkoisesti alkuperäisessä asussaan. Myös Syrjäkatu 13:ssa sijainneen Valion myymälän näyteikkunat ovat edelleen tunnistettavissa.³

Raksilan kaupalliset palvelut muuttivat luonnettaan 1970-luvun puolivälissä avattujen markettien myötä. Kolme suurta myymälähallia vetivät asiakkaita eri puolilta kaupunkia ja lähikunnista. Viimeiset Puu-Raksilassa toimineet liikkeet sinnittelivät vuosituhatien vaihteeseen asti.⁴

4 RHS, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppe Oy, 2022, s. 59

Puu-Raksilassa sijaitsevat liiketilat lisäävät alueen elinvoimaisuutta. Asemakaava mahdollistaa alueen rakennuksiin sijoitettavaksi ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, harrastus- ja työtiloja. Mikäli suunnittelet tällaisia tiloja, ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija ja tarkista luvanvaraisuus rakennusvalvonnasta. Käyttötarkoituksen muutokset edellyttävät rakennuslupaa.

Oulun kaupungin rakennusjärjestyksessä on esitetty myös erityisesti liiketilojen kannalta olennaisia määräyksiä. Kyseisten määräysten huomioiminen edesauttaa myös Raksilan arvokkaan ympäristön säilymistä. Liikerakennuksen alkuperäisen ulkonäön säilyttäminen on alueen kulttuurihistoriallisen arvon säilymisen kannalta ratkaisevaa. Rakennuksen ulkonäköä rumentavat ja rakennusaikakauden tyyliin sopimattomat mainoskyltit eivät ole suotavia.

Pysäköintipaikkojen järjestäminen uudelle liiketilalle on otettava huomioon suunnitelussa. Asemakaavassa eritellään vaatimukset auto- ja pyöräpaikkojen määrälle kerrosalaneliometriä kohti.

Ohjeet

- Mikäli suunnittelet liike-, toimisto- tai työtiloja Puu-Raksilaan, ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonnasta
- Liiketilán pysäköintipaikat on järjestettävä niin, ettei niistä koidu haittaa muulle liikenteelle
- Älä avaa rakennuksen julkisivuun uusia näyteikkunoita
- Kysy neuvoa näyteikkunoiden palauttamiseen museoviranomaiselta



Kuva 90: Tontilla 242 on edelleen liiketilaa. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021)

△ Kolmiomääräys

Tonteilla saa käyttää enintään 15 % sallitusta rakennusoikeudesta, mukaan lukien talousrakennuksen rakennusoikeus, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, harrastus- ja työtiloja varten.

Liike-, toimisto- ja työtiloja varten on varattava vähintään yksi autopaikka jokaista 75 liiketilán kerrosalaneliometriä kohti sekä yksi autopaikka jokaista 100 toimisto- ja työtilán kerrosalaneliometriä kohti.

Liike-, toimisto- ja työtiloja varten on varattava vähintään yksi polkupyörien pysäköintipaikka jokaista 40 liiketilán kerrosalaneliometriä kohti sekä yksi polkupyörien pysäköintipaikka jokaista 50 toimisto- ja työtilán kerrosalaneliometriä kohti.

9. Pihat

Raksilan piha-alueet ovat olleet alkuperäisessä tilassaan avoimia, ja ne ovat eläneet omaa elämäänsä ilman erillisiä suunnitelmia. Pihoille on ollut ominaista vehreys, väljyys ja monikäyttöisyys. Pihojen istutukset ovat vapautuneita, luoden kuitenkin viihtyisän tunnelman. Nykyaikana vallitseva trendi, jossa piha-alue sisustetaan tukkoon ei sovi Puu-Raksilaan. Muutokset talousrakennuksissa ovat tuoneet pihojen rytmiin vaihtelua, ja paikoin pienentäneet piha-alueita.

Puu-Raksilan pihojen vapaamuotoisesta identiteetistä huolimatta on piha-alueen toimintojen oltava järjestelmällisiä: jokaiselle autolle on oma määrätty paikkansa, tuuletus ja pyykin kuivaus tapahtuvat omalla paikallaan, eivätkä jäteasiat häiritse pihaa. Asuinrakennuksen yhteyteen tulee järjestää riittävästi ulkotilaa leikki- paikkoja ja oleskelualueita varten. Ne on turvallisesti erotettava liikenteelle varustusta alueesta. Korttelin piha-alueet, joilla ei sijaitse ajotietä tai pysäköintipaikkoja, on hoidettava puistomaisessa kunnossa. Tontin pihajärjestely- ja istutussuunnitelman laatimiseen kannustetaan.

Ajoneuvoliikenne tontille on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa asukkaille tai ympäristölle. Henkilöautolla liikennöitävän pihatien miellyttävänä leveytenä voidaan pitää noin kolmea metriä. Polkupyörien säilyttämistä varten on varattava riittävän suuri tila. Ota pihasuunnitelmassa huomioon piha-alueen esteettömyys.

Tonttia ei saa käyttää häiriötä aiheuttavaan tai ympäristöä rumentavaan varastointiin eikä myöskään autojen, veneiden, koneiden, laitteiden, muiden vastaavien tavaroiden tai polttopuiden ympäristöä rumentavaan tai häiriötä aiheuttavaan säilytykseen.¹

¹ Oulun kaupunki, rakennusvalvonta, 2017, s. 10§



Kuva 91: Pihojen alkuperäinen luonne käy ilmi vuonna 1955 otetusta ilmakuvasta. (Kuva: Pohjois-Pohjanmaan museo, Uuno Laukka, 1955.)

Ohjeet

- Tee pihasuunnitelma tai teetä se ammattilaisella
- Puiden kaataminen vaatii luvan
- Auto- ja polkupyöräpysäköinti tulee järjestää asemakaavan mukaan
- Erotta leikkialue pihan ajoneuvoliikenteestä esimerkiksi kasvillisuuden avulla
- Ota huomioon piha-alueen esteettömyys
- Älä käytä tonttia ympäristöä rumentavaan säilyttämiseen

9.1 Kasvillisuus

Raksilan piha-alueet olivat alkuaikoina ilmakuvien perusteella varsin avoimia. Pihan perällä oli tyypillisesti peruna- ja kasvimaasekä mahdollisesti marjapensaita. Tonttikohtaista vaihtelua esiintyi pihojen laitossa. Nykyisin iso osa pihosta on alkuperäisen hengen mukaisia, vaikka kasvillisuus on uusiutunut ja lajisto monipuolistunut.

Kasvillisuus tarjoaa toivottavaa näkösuojaa niin kadulle kuin naapuritontillekin. Erilaisia istutuksia voi hyödyttää pihan toimintojen, esimerkiksi lasten leikkialueen rajaamisessa. Tontilla olevat istutukset eivät saa aiheuttaa näkemähaittaa kadulle.

Istutettavien lajien valinnassa kannattaa pitäytyä paikalle tutuissa lajikkeissa. Kannattaa myös etsiä vaihtoehtoja alueen rakentamisajankohdan puutarhoille ominaisissa lajeissa. Hyötykasvit, kuten raparperi, viinimarjat ja yrtit, voimistavat alueen perinteikästä identiteettiä. Vadelpensailloilla on taipumus levitä ympäristöönsä nopeasti, joten niiden istuttamista ei suositella pienelle tontille.

Villiviiniköynnökset tarvitsevat tuekseen säleikön, joka on kyllin kaukana seinästä, niin, että ilma pääsee kiertämään julkisivun ja kasvuston välissä. Kasvua on tarkkailtava ja pääsy kattorakenteisiin ja vesikouruihin on estettävä. Huomaa, että lehdet voivat ohjata räystäältä tippuvan veden seinäpintaan.

Puu-Raksilassa on perinteisesti istutettu puita tonttien välisille rajoille. Tulipalon sattuessa puut hidastavat palon leviämistä naapuriin. Muista kuitenkin varmistaa riittävä etäisyys rakennuksiin.

Linnuston kannalta olisi eduksi, että puita kaadetaan vain pakon edessä. Ne pihapiirit, joilla on puiden, pensaikkojen ja pienten aukoiden muodostamaa mosaiikkia, ovat myös enemmän lintujen suosiossa, kuin monotonisemmat pensaikkipihapiirit. Jos pihalla on vain rakennuksia ja nurmikkoa, ne eivät ole kovin paljoa lintujen käytössä.¹

¹ Juha siekkinen, KosteikkoMaailma Oulun Raksilan linnustoselvitys 2022, s 7



Kuva 92: Alkuperäisen mukainen hyötypuutarha tontin peränurkalla. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)



Kuva 93: Kasvihuone ja vihreä puutarha. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)



Kuva 94: Monilajinen, kukkiva puutarha. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

9.1.1 Kasvilajit

Puu-Raksilassa esiintyviä vanhoja ja myöhemmin lisättyjä kasvilajeja on tutkittu kyselytutkimuksen ja alueella pitkään asuneiden asukkaiden haastatteluilla Tiina Haverisen ja Mira Kalijärven opinnäytetyössä vuonna 2011. Opinnäytetyössä esitetään myös vanhoja, kestäviä ja alueelle suositeltavia kasvilajeja, jotka on koottu oheiseen listaan.

Lista auttaa hahmottamaan kasvillisuudessa tapahtuneita muutoksia, ja löytämään alueen perinteiset kasvilajit.

Hyötykasvit:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| • Raparperi | <i>Rheum rhabarbarum</i> |
| • Viinimarjapensas | <i>Ribes</i> |
| • Karviaispensas | <i>Ribes uva-crispa</i> |
| • Peruna | <i>Solanum tuberosum</i> |

Myöhemmin lisätyt:

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| • Tomaatti | <i>Solanum lycopersicum</i> |
| • Avomaankurkku | <i>Cucumis sativus</i> |

Puut:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| • Koivu | <i>Betula</i> |
| • Hieskoivu | <i>Betula pubescens</i> |
| • Rauduskoivu | <i>Betula pendula</i> |
| • Metsäkuusi | <i>Picea abies</i> |
| • Kotipihlaja | <i>Sorbus aucuparia</i> |
| • Tuomi | <i>Prunus padus</i> |
| • Metsämänty | <i>Pinus sylvestris</i> |
| • Sembrämänty | <i>Pinus cembra</i> |
| • Omenapuu | <i>Malus</i> |

Myöhemmin lisätyt:

- | | |
|-------------------|---|
| • Metsätammi | <i>Quercus robur</i> |
| • Pihlaja | <i>Sorbus</i> |
| • Koristekirsikka | <i>Prunus</i> |
| • Luumupuu | <i>Prunus domestica</i> |
| • Kataja | <i>Juniperus</i> |
| • Isotuomipihlaja | <i>Amelanchier spicata</i> |
| • Hopeasalava | <i>Salix alba var. sericea 'Sibirica'</i> |
| • Lehtikuusi | <i>Larix</i> |

Ohjeet

- Suosi alueelle ominaisia perinteisiä kasvilajeja, sekä vanhoja ja kestäviä lajeja

Vanhat, kestävät, suositeltavat lajit:

- Tuomi *Prunus padus*
- Marjaomenapuu *Malus baccata*
- Siperianomenapuu *Malus prunifolia*
- Rauduskoivu *Betula pendula*
- Kotipihlaja *Sorbus aucuparia*
- Tarhaomenapuu *Malus domestica*

Ruusut

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- Juhannusruusu *Rosa pimpinellifolia 'Plena'*
- Pensasruusu *Rosa*
- Piharuusu *Rosa x malyi*
- Pietarinruusu *Rosa x majorugosa*

Myöhemmin lisätyt:

- Hansaruusu *Rosa 'Hansa'*
- Valamonruusu *Rosa 'Splendens'*

Suosittelavia kasvilajeja Castrenin puutarhapalstoilta ja Schuriginin puutarhalta:

- Rantatädyke *Veronica longifolia*
- Kullero *Trollius*
- Päivänkakkara *Leucanthemum vulgare*

Köynnökset:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- Humala *Humulus lupulus*

Myöhemmin lisätyt:

- Alppikärhö *Clematis alpina*

Luonnonkasvit:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- Piharatamo *Plantago major*
- Koiranputki *Anthriscus sylvestris*
- Kissankello *Campanula rotundifolia*
- Valkoapila *Trifolium repens*
- Pujo *Artemisia vulgaris*
- Voikukka *Taraxacum officinale*
- Leskenlehti *Tussilago farfara*
- Niittyleinikki *Ranunculus acris*
- Kielo *Convallaria majalis*
- Apila *Trifolium*
- Ratamo *Plantago*
- Nokkonen *Urtica dioica*

Perennat:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- Kotkansiipi *Matteuccia struthiopteris*
- Akileija *Aquilegia*
- Harmaamalvikki *Lavatera thuringiaca*
- Ruskolilja *Lilium bulbiferum*
- Syysasteri *Aster novi-belgii*
- Herttavuorenkilpi *Bergenia cordifolia*
- Liljat *Lilium*
- Ukonhattu *Aconitum*
- Kuunlilja *Hosta*

Myöhemmin lisätyt:

- Vuohenjuuri *Doronicum*
- Kullero *Trollius*
- Pioni *Paeonia*
- Maahumala *Glechoma hederacea*
- Kultapiisku *Solidago virgaurea*
- Pikkutalvio *Vinca minor*
- Kurjenpolvi *Geranium*
- Töyhtöangervo *Aruncus dioicus*
- Unikko *Papaver*
- Ritarinkannus *Delphinium*
- Kesäpikkusydän *Dicentra formosa*
- Syysleimu *Phlox paniculata*
- Jaloangervo *Astilbe*
- Karpaattienkello *Campanula carpatica*
- Valtikkanauhus *Ligularia przewalskii*
- Lehtosinilatva *Polemonium caeruleum*
- Kalliokieli *Polygonatum odoratum*
- Ukonkello *Campanula latifolia*

Vanhat, kestävät, suositeltavat lajit

- Peurankello *Campanula glomerata*
- Ukonkello *Campanula latifolia*
- Lehtosinilatva *Polemonium caeruleum*
- Isoritarinkannus *Delphinium elatum*
- Kevätvuohenjuuri *Doronicum orientale*
- Kyläkurjenpolvi *Geranium pratense*
- Verikurjenpolvi *Geranium sanguineum*
- Rusopäivänlilja *Hemerocallis fulva*
- Keltapäivänlilja *Hemerocallis lilioasphodelus*
- Päivänkakkara *Leucanthemum vulgare*
- Palavarakkauus *Lychnis chalconica*
- Puistolemmikki *Myosotis sylvatica*
- Tarhapioni *Paeonia x festiva*
- Syysleimu *Phlox paniculata*
- Ruskolilja *Lilium bulbiferum*
- Tiikerililja *Lilium lancifolium*
- Särkynyt sydän *Lamprocapnos spectabilis syn. Dicentra spectabilis*
- Pihaesikko *Primula x pubescens*
- Kultapallo *Rudbeckia laciniata 'Goldball'*
- Harmaamalvikki *Lavatera thuringiaca*
- Akileija *Aquilegia*
- 58 • Syysasteri *Aster novi-belgii*

Pensaat:

Alkuperäiset suositeltavat kasvilajit:

- Syreeni *Syringa*
- Pihasyreeni *Syringa vulgaris*
- Unkarinsyreeni *Syringa josikaea*
- Norjanangervo *Spiraea 'Grefsheim'*
- Koristearonia *Aronia x prunifolia*
- Aitaorapihlaja *Crataegus grayana*

Myöhemmin lisätyt:

- Lumipalloheisi *Viburnum opulus 'Pohjan neito'*
- Idänvirpiangervo *Spiraea chamaedryfolia*
- Tuhkapensas *Cotoneaster*
- Pensashanhikki *Dasiphora fruticosa*
- Kuusama *Lonicera*
- Hortensia *Hydrangea*
- Tuoksuvatukka *Rubus odoratus*
- Marja-aronia *Aronia 'Viking'*
- Alppiruusu *Rhododendron*
- Hernepensas *Caragana*
- Korallikanukka *Cornus alba 'Sibirica'*
- Aitaorapihlaja *Crataegus grayana*
- Koivuangervo *Spiraea betulifolia*
- Rusopajuangervo *Spiraea x billiardii*

Vanhat, kestävät, suositeltavat lajit

- Pihasyreeni *Syringa vulgaris*
- Lumipalloheisi *Viburnum opulus 'Pohjan neito'*
- Pajuangervo *Spiraea*
- Viitapihlaja-angervo *Sorbaria sorbifolia*
- Idänvirpiangervo *Spiraea chamaedryfolia*
- Siperianhernepensas *Caragana arborescens*
- Taikinamarja *Ribes alpinum*
- Korallikanukka *Cornus alba 'Sibirica'*
- Aitaorapihlaja *Crataegus grayana*
- Siperianorapihlaja *Crataegus sanguinea*
- Kuusamat *Lonicera*
- Jasmike *Philadelphus*
- Villaheisi *Viburnum lantana*
- Isotuomipihlaja *Amelanchier spicata*
- Juhannusruusu *Rosa pimpinellifolia 'Plena'*
- Venäjänruusu *Rosa glabrifolia*
- Valamonruusu *Rosa 'Splendens'*
- Suviruusu *Rosa 'Poppius'*
- Papulanruusu *Rosa 'Papula'*
- Kempeleenruusu *Rosa x malyi 'Kempeleen Kaunotar'*
- Tornionlaaksonruusu *Rosa majalis 'Tornedal'*
- Punalehtiruusu *Rosa glauca*



Kuva 95: Puu-Raksilalle tyypillinen, valkoinen puusäleaita. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)

9.2 Aidat ja portit

Urbanissa ympäristössä aidat ja portit ovat tärkeitä julkisen, puolijulkisen ja yksityisen tilan erottajia. Ne tuovat yksityisyyttä ja vaientavat liikenteen ääniä. Hyvin hoidettu aita on eduksi katunäkymälle sekä viestii samalla alueen idyllisestä luonteesta.

Raksilan puutaloalueelle tyypillisimpiä aitatyyppisiä ovat noin metrin korkuiset valkoiset puusäleaidat, mutta alueella esiintyy myös muita aitatyyppisiä. Pihapiiriä reunustava aita ilmentää parhaimmillaan pääraakennuksen arkkitehtuurille ominaisia arvoja, eikä Raksilan aitojen täten tarvitsekaan olla keskenään identtisiä. Aidan tulee kuitenkin sopia yhteen alueen muiden aitojen kanssa.

Tontti on aidattava. Portit ja aidat, jotka sivuavat Teuvo-Pakkalan katua tai Kainuuntietä tulee osin rakentaa melulta suojaaviksi, noudattaen asemakaavassa aidoille osoitettuja melunsuojausmääräyksiä. Sisäpihaa jakavien aitojen pystyttämistä ei suositella, koska ne heikentävät Puu-Raksilan piha-alueille tyypillistä avoimuutta.

Ohjeet

- Aidan pystyttämiseen tarvitaan lupa ja naapureiden välinen kirjallinen sopimus
- Tarkista asemakaavasta mahdolliset melunsuoja-aidan velvoitteet
- Aidan tulee olla valkoinen tai julkisivun värinen puusäleaita
- Aidan tulee olla noin yhden metrin korkuinen, pois lukien korkeammat meluaidat
- Aidasta ei saa aiheutua haittaa naapureille, liikenteelle tai kadun kunnossapidolle
- Tonttien välisen aidan kunnossapidosta ja rakentamisesta vastaavat tontin haltijat puoliksi, ellei muunlaiseen jakamiseen ole syytä

△ Kolmiomääräys

Tontit on aidattava yhtenäisillä alueen kaupunkikuvaan soveltuvilla maalatuilla puuaidoilla.

9.3 Pihan pintamateriaalit

Ohjeet

- Pihan pintamateriaalien on kyettävä imeyttämään riittävästi hulevettä. Hulevedet on ensisijaisesti imeytettävä omalla tontilla. Tontin ulkopuolelle johdettavat hulevedet on viivytettävä
- Ajotielle sopivia pintamateriaaleja: kivetys ja sora
- Vältä asfaltointia
- Pidä mahdollisimman suuri osa pihasta nurmi/kasvipeitteisenä
- Pyri hillittyihin ja perinteisiin ratkaisuihin

△ Kolmiomääräys

Asemakaava-alueella käytettävien pihapäällysteiden on oltava alueen luonteeseen sopivia.



Kuva 96: Sorapintainen pihatie on hyvä vaihtoehto.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)



Kuva 97: Mukulakivetystä.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)



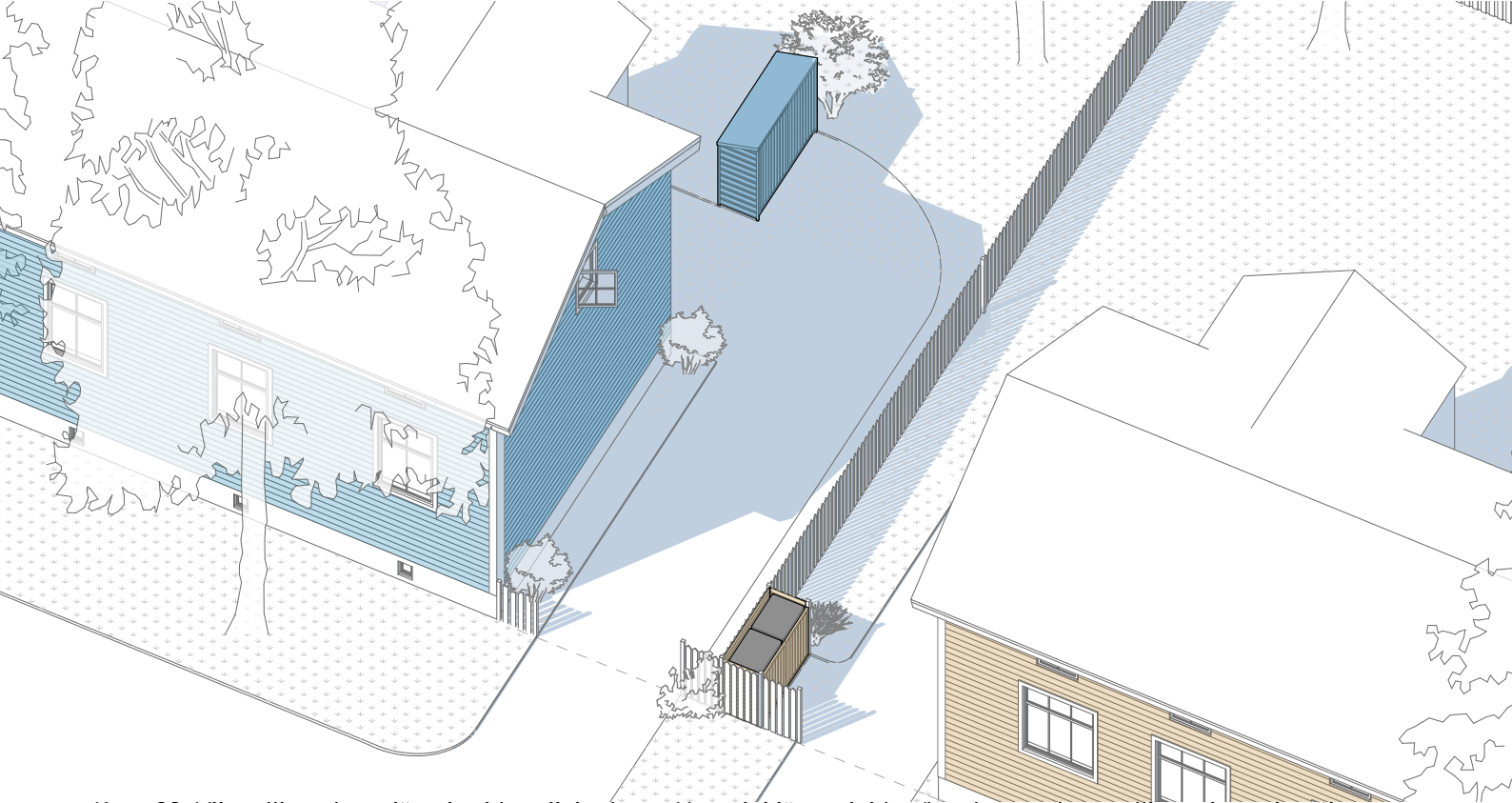
Kuva 98: Hyvin kosteutta läpäisevä, kevyt kivipolku.
(Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 18.5.2021)

9.4 Valaistus

Pihojen valaisimet eivät saa aiheuttaa häiriövaloa tai häikäisyä. Valaistuksessa on suositeltavaa käyttää lämpimänvalkoista valoa (3000K), ja kaikissa ulkovalaisimissa samaa sävyä. Piha-alueella kannattaa valaista sisäänkäyntejä, reittejä, portaita ja oleskelualueita. Myös pihan ja rakennusten yksityiskohtia voidaan korostaa valolla.

Ohjeet

- Huolehdi, etteivät pihavalaisimet häikäise tai häiritse naapureita tai ohikulkevia
- Onnistunut pihavalaistus lisää alueen turvallisuutta.
- Suosi lämpimiä sävyjä
- Älä käytä liian tehokkaita tai huomiota herättäviä valaisimia



Kuva 99: Viitteellinen kuva jäteasteiden sijoittelusta. Huomioi jäteasteiden/katoksen paloturvallisuus ja suojaetäisyys rakennuksiin. (Kuva: Jasmin Koistinen 2022)

9.5 Jätehuolto

Jätteiden keräysvälineet on sijoitettava niin, etteivät ne aiheuta haittaa kiinteistön asukkaalle, naapureille tai ympäristölle. Keräysvälineet ja kompostit on tarvittaessa aidattava tai muutoin suojattava palovaaran ja ympäristöhaittojen välttämiseksi.¹ Huomioi riittävän turvaetäisyyden toteutuminen.

Asemakaavan muutosluonnoksessa on mahdollistettu asuintonttien keskitettyä jätehuoltoa Puistikkokadun varteen. Se on osoitettu kaavamerkinnällä hj: Ohjeellinen hyötyjätteiden keräily pistettä varten varattu alueen osa, joka on aidalla tai istutuksilla erotettava muusta alueesta. Keskitettyyn keräily pisteeseen voidaan sijoittaa syväkeräysjärjestelmä. Keräyspisteen kustannuksista vastaavat tonttien haltijat. Lisätietoa Kiertokaari Oy:stä.

Kiertokaaresta saat myös tarvittavat ohjeet mm. biojätteen yhteiskeräyksen järjestämiseen. Yhteisjätekeräys on mahdollista järjestää tonteilla asemakaavasta riippumatta.

1 Topten rava, Pientalon palokortti 117 b 01

Ohjeet

- Jätekatoksen rakentamiseen vaatii luvan
- Uuden jätekatoksen on oltava sopusoinnussa ympäröivien rakennusten kanssa
- Ota huomioon paloturvallisuus jätesuojan suunnittelussa ja sijoittelussa

△ Kolmiomääräys

Jätteiden yhteiskeräys: Tonttien jätteiden yhteiskeräysastiat saa sijoittaa sille osoitettuun paikkoihin yleiselle alueelle (kaavamerkintä hj: ohjeellinen hyötyjätteiden keräily pistettä varten varattu alueen osa, joka on aidalla tai istutuksilla erotettava muusta alueesta). Yhteiskeräysastioiden toteuttamisesta tulee sopia kaupungin kanssa. Jäteaste tulee toteuttaa syväkeräysjärjestelmänä. Jäteasteiden sijoittamisessa tulee huolehtia paloturvallisuudesta.

9.6 Hulevesien käsittely tontilla

Hulevedellä tarkoitetaan rakennuksen pinnoilta ja piha-alueelta poisjohdettavaa sade- ja sulamisvettä. Raksilan alueen hulevesiverkosto on kapasiteetiltaan pieni. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää omalla tontilla, mikäli se on maaperän olosuhteet huomioon ottaen mahdollista. Niiltä osin kuin hulevesien ohjaaminen tontilta ei ole mahdollista, tulee ne ohjata viivytettynä hulevesijärjestelmään kuten esim. katualueiden pantanteisiin.

Piha-alueen päällysteellä on suuri vaikutus hulevesien muodostumiseen. Vältä suuria päällystettyjä pintoja. Rakenna piha-alueelle polkuja esimerkiksi yksittäisiä kiviä käyttäen, sorapolun sijaan. Johda vesi pois päin rakennuksesta. Mikäli kiinteistöjen salaojajä hulevedet johdetaan jätevesiviemäriin, tulee niistä liitoksista luopua ja niiden tulee liittyä hulevesiviemäriin. Lisäksi kiinteistöillä tulee toteuttaa tarkoituksen mukaista hulevesien hallintaa esimerkiksi sadepuutarhojen ja vettä läpäisevien pintojen avulla.

Sadepuutarhan rakentaminen on luonnonmukainen tapa hallita hulevesiä tontilla. Sadepuutarhan toiminta perustuu siihen, että kattojen ja pihojen hulevedet johdetaan istutusten käyttöön erilaisten painanteiden/kourumaisten rakenteiden avulla. Hulevedet ovat tällöin osa pihojen toiminnallisuutta.



Kuva 100: Esimerkki sadepuutarhasta (Kuva: Puu-Raksila hulevesiselvitys ja hulevesien hallintasuunnitelma, Ramboll Finland Oy 2022)

△ Kolmiomääräys

Tonteilla on oltava vettä läpäisevää pinta-alaa vähintään 50 % tontin pinta-alasta hulevesien hallinnan ja etenkin hulevesien imeyttämisen edistämiseksi. Hulevesillä tarkoitetaan kiinteistön sade- ja sulamisvesiä sekä salaojavesiä. Suositeltavaa on toteuttaa pihaan esim. sadepuutarha vesien hallinnan parantamiseksi. Mikäli vettä läpäisevää pinta-alaa vähintään 50 % ei pystytä toteuttamaan, on viivytettävä yksi kuutiometri hulevesiä jokaista sataa neliometriä piha-alueen päällystettyä pintaa kohden. Hallintarakenteiden tulee tyhjentyä viimeistään 12 tunnin kuluessa sateen päättymisestä. Rakenteissa on oltava suunniteltu ylivuoto. Hulevesiä ei saa johtaa jätevesiviemäriin.

Ohjeet

- Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää omalla tontilla. Tontin ulkopuolelle johdettavat hulevedet tulee viivyttää
- Mitä vähemmän pihan pintaa on päällystetty, sitä paremmin vesi pääsee imeytymään
- Älä johda hulevettä katualueelle
- Rajoita hulevesien muodostumista
- Johda vesi suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä hulevesijärjestelmään

10. Rakennuksen huolto ja ylläpito

Rakennusta tulee hoitaa ja pitää kunnossa, eikä sitä saapäästä rapistumaan korjauskelvottomaksi. Rakennuksen huolellinen kunnossapito on valtakunnallisesti merkittävässä rakennetussa ympäristössä äärimmäisen tärkeää ja suojeltuun rakennukseen liittyykin erityinen huolehtimisvelvollisuus MRL 166.2§:n mukaisesti. Tämä kohdistuu sellaisiin rakennuksen yksityiskohtiin ja sisätiloihin, joilla rakennusvalvonnalla ei tavallisesti ole vaikutusta. Suojeltua rakennusta ei saa käyttää niin, että sen suojeluarvo vähenee¹.

Rakennuksen hyvä huolto on edullisempaa, kuin huonoon kuntoon päässeiden rakennusosien korjaaminen tai uusiminen. Mikäli rakennuksen vaatimia huoltotoimenpiteitä laiminlyödään, syntyy korjausvelkaa, joka voi lopulta johtaa suuren korjausoperaation tarpeeseen. Ryhdy heti toimenpiteisiin, mikäli löydät rakennusta uhkaavan ongelman.

Rakennuksen julkisivut on pidettävä asianmukaisessa, siistissä kunnossa. Rakennukset, niiden julkisivut ja ulkopuoliset osat, portit, aidat, istutukset sekä sellaiset rakennelmat ja pienehköt laitokset, jotka vaikuttavat ympäristökuvaan, on pidettävä asianmukaisessa kunnossa niin, etteivät ne rumenna ympäristöä².

¹ (Maankäyttö- ja rakennuslaki 2., uudistettu laitos, 2005, s. 736

² Oulun kaupunki, rakennusvalvonta, 2017, s. 10§

Ohjeet

- Älä päästä rakennusta rapistumaan
- Älä käytä rakennusta niin, että sen suojeluarvo vähenee
- Tarkkaile rakennuksen kuntoa
- Ryhdy heti toimenpiteisiin, mikäli löydät rakennusta uhkaavan ongelman
- Pidä huolta rakennuksen julkisivuista
- Laadi rakennukselle käyttö- ja huolto-ohje

//

Rakennushankkeeseen ryhtyvä vastaa siitä, että sellaiselle rakennukselle, jota käytetään pysyväan asumiseen tai työskentelyyn tai rakennusta varten tarvittavan rakennuspaikan tai tontin tekniseen hoitoon tai kunnossapitoon, laaditaan käyttö- ja huolto-ohje. Käyttö- ja huolto-ohje on laadittava myös rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä silloin, kun toimenpide edellyttää rakennuslupaa. Käyttö- ja huolto-ohjetta ei kuitenkaan tarvitse laatia tilapäiselle eikä määräaikaiselle rakennukselle, sellaiselle loma- tai virkistyskäyttöön tarkoitettulle rakennukselle, jota ei käytetä ympärivuotisesti, eikä tuotanto- ja varastorakennukselle, jossa ei pysyvästi työskennellä.

Käyttö- ja huolto-ohjeen tulee sisältää rakennuksen käyttötarkoitus ja rakennuksen ominaisuudet sekä rakennuksen ja sen rakennusosien ja laitteiden suunniteltu käyttöikä huomioon ottaen tarvittavat tiedot rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitovelvollisuudesta huolehtimista varten.¹

//

¹ Maankäyttö- ja rakennuslaki 117 i § (21.12.2012/958)
Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje

Rakennuksen huollon muistilista

- Poista oksat ja lehdet katolta ja vesikouruista
- Tarkkaile vesikatteen kuntoa, paikkaa reiät heti
- Tutki savuhormissa esiintyviä halkeamia ja korjaa ne
- Tarkkaile ullakotilan eristeiden kuntoa
- Tutki rakennuksessa esiintyvän "vanhan talon hajun" alkuperä
- Avaa ja sulje ryömintätilan tuuletusluukut vuodenajan mukaisesti
- Huolehdi, ettei sadevesi roisku rakennuksen ulkoseiniin
- Pidä huolta ikkunoiden vesilistojen kunnosta
- Poista rakennuksen julkisivua koskettavat kasvien osat
- Poista kasvillisuus perustusten ympäriltä
- Pudota liiallinen lumi rakennuksen katolta tarvittavia varotoimenpiteitä noudattaen

11. Rakennuksen korjaus- ja muutostyöt

Korjaamisen lähtökohtana toimivat asiantuntijan laatimat arviot rakennuksen kunnosta. Korjaustoimenpiteissä on otettava huomioon rakennuksen ominaispiirteet. Asemakaavalla suojellun rakennuksen korjaaminen ei saa johtaa rakennuksen alkuperäisen tyylin muuttamiseen. Rakennusten tyylipiirteet on eritelty sivulla 24. Rakennusta ei saa muuttaa, käyttää tai korjata niin, että rakennuksen suojeluarvo vähenee. Suojeltujen kohteiden korjaushankkeista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.

Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuslupaa käsitellessään edellyttää luvan hakijaa toimittamaan asiantuntijan tekemän selvityksen rakennuksen historiallisesta tai rakennustaiteellisesta arvosta.

Mikäli asukas epäilee asunnossa terveyshaittaa, voi asukas ottaa yhteyttä kaupungin Ympäristötoimen terveystarkastajaan ja pyytää asunnontarkastusta. Terveystarkastaja arvioi viimekädessä onko asunnontarkastus tarpeen terveyshaitan selvittämiseksi. <https://www.ouka.fi/oulu/ymparisto-ja-luonto/asumisterveys>

Rakennuksen käyttökelpoisuudesta vastaava taho on lähtökohtaisesti kiinteistön omistaja. Toisaalta tilan haltija (esimerkiksi osakas tai vuokralainen) on velvollinen käyttämään ja ylläpitämään tiloja asianmukaisesti ja ilmoittamaan havaitsemistaan, kiinteistönomistajan vastuulle kuuluvista epäkohdista.¹

¹ YM 2016 Pitkäranta Miia, Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus s. 9

△ Kolmiomääräys

Rakennuksia korjattaessa on huolehdittava, että niiden kulttuurihistorialliset arvot ja tyyppilliset ominaispiirteet säilyvät mm. julkisivuissa, vesikatossa ja ikkunoissa.

Mikäli rakennuksen historiallinen asu on vääristetty sopimattomilla muutoksilla, tulee korjaus- ja muutostöiden yhteydessä rakennuksen asua joko palauttaa entistään tai korjata muulla rakennukseen ja ympäristöön soveltuvalla tavalla.



11.1 Rakennuksen kunnan selvittäminen

Rakennuksen kunnan selvittämiseksi on mahdollista tehdä rakennuksesta kuntoarvio, kuntotutkimus, kuntotarkastus sekä vaurion kartoitus. Näiden tutkimusten tulokset toimivat korjaamisen ja uusimisen lähtökohtana.

Kiinteistönomistaja on vastuussa rakennuksen turvallisuudesta ja käytettävyydestä, joten kuntotutkimuksen tilaa yleensä kiinteistönomistajan edustaja, kuten isännöitsijä, tekninen isännöitsijä tai kiinteistöpäällikkö. Asunto-osakeyhtiöissä tilaajana on yleensä yhtiön hallitus tai isännöitsijä hallituksen valtuuttamana.¹

1 YM 2016 Pitkäranta Miia, Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus s. 9

Kuntoarvio

Kuntoarvio on aistinvaraisesti tehty selvitys kiinteistön tilojen, rakennusosien, taloteknisten järjestelmien ja ulkoalueiden kunnosta. Samalla arvioidaan rakennuksen korjaustarvetta ja laaditaan kunnossapitosuunnitelma. Kuntoarviossa tarkastellaan myös sisäolosuhteita ja energiataloutta. Rakenteiden sisäistä tutkimusta ei kuntoarviossa tehdä. Kuntoarvion laadintaan osallistuu yleensä kolme asiantuntijaa, joiden ammattialat ovat rakennus-, LVI- ja sähkötekniikka. Kuntoarvion päätteeksi laaditaan yhteenveto ehdotetuista kunnossapito- ja korjaustoimista seuraavien 10 vuoden aikana eli ehdotus kiinteistön kunnossapitosuunnitelmaksi (PTS-ehdotus). Kunnossapito- ja korjaustoimien kustannusennusteet liittyvät tietynlaiseen korjaustapaan, jota voidaan täsmentää taulukossa.

Kuntoarvio päivitetään tai uusitaan viiden vuoden välein.

Ohjeet

- Kiinteistön omistaja on vastuussa rakennuksen turvallisuudesta ja käytettävyydestä
- Tilan haltija on velvollinen käyttämään ja ylläpitämään tiloja asianmukaisesti ja ilmoittamaan havaitsemistaan, kiinteistönomistajan vastuulle kuuluvista epäkohdista
- Korjaustoimenpiteet eivät saa heikentää rakennuksen suojeluarvoa tai muuttaa sen alkuperäistä tyyliä
- Asemakaavalla suojellun kohteen korjaamisesta on pyydettävä museoviranomaisen lausunto

Kuntotutkimus

Kuntoarviosta poiketen kuntotutkimus tehdään siinä tarkkuudessa kuin rakenteiden todellisen kunnan, korjaustarpeiden ja -menetelmien määrittäminen edellyttää. Kuntotutkimuksessa rakenteita rikkovien menetelmien käyttö on tyypillisesti tarpeen.

Sisäilmateknisessä kuntotutkimuksessa tutkitaan tarkasti kosteusvaurioituneet tai sellaisiksi epäillyt rakenteet sekä muut sisäilman laatuun mahdollisesti vaikuttavat rakenneosat ja talotekniset tekijät. Myös irtaimiston rooli mahdollisena sisäilmaongelmien aiheuttajana huomioidaan.¹

1 YM 2016 Pitkäranta Miia, Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus s. 17

12. Rakenteet ja talotekniikka

12.1 Kantavat rakenteet

Asemakaavalla suojellun rakennuksen kantavien rakenteiden muutoksia koskeva keskeinen periaate on, ettei alkuperäistä rakennetta muuteta. Rakenteen parantaminen on kuitenkin mahdollista suuremman korjauksen yhteydessä. Kaikessa suunnittelussa tulee ottaa huomioon olennaisten teknisten vaatimusten (MRL 117 §) täyttyminen korjausrakentamisen soveltamisalan mukaan. Yleisesti ottaen korjaus- ja muutostöiden yhteydessä rakennuksen turvallinen ja terveellinen toimivuus, eikä käytettävyys saa heikentyä alkuperäisestä suunnitteluratkaisusta. Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennuksen korjaus- ja muutos toimenpiteissä rakenteet ovat lujia ja vakaita sekä soveltuvat rakennuspaikan olosuhteisiin.¹

Rakennuksen korjaus- ja muutostyön sekä käyttötarkoituksen muutoksen suunnittelussa on otettava huomioon rakennuksen ja sen rakenteiden ominaispiirteet ja kunto sekä selvitettävä rakenteen kuormituksen mahdollinen lisääntyminen.²

Kun rakenteen kuormitus ei lisäännä rakennuksen korjaus- ja muutostyön tai käyttötarkoituksen muutoksen johdosta, mutta rakenteiden kunto edellyttää niiden vahvistamista, voidaan soveltaa rakennuksen rakentamisajankohtana voimassa olleita säännöksiä sekä kyseisenä ajankohtana valinnutta hyvää rakentamistapaa.³

1-3 Ympäristöministeriön asetus kantavista rakenteista 477/2014 2§, 10§



Kuva 102: Byströmin talon ja Nappitalon katto- ja yläpohjaremontti. (Kuva: Sanna Krook 2022)

Ohjeet

- Alkuperäistä, toimivaa rakennetta ei tarvitse muuttaa
- Vaurioituneen rakenteen voi korvata rakennusajankohtana vallinneen hyvän rakentamistavan mukaan, eli alkuperäistä vastaavana
- Kantavien rakenteiden muuttaminen tulee kyseeseen suuremman korjauksen yhteydessä
- Selvitä rakenteen kuormituksen mahdollinen lisääntyminen muutostyön yhteydessä
- Kantavien rakenteiden tulee kestää koko rakennuksen käyttöajan

12.2 Energiatehokkuuden parantaminen

Rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen vaatii aina rakennusvalvonnan luvan. Energiatehokkuutta voidaan parantaa useilla eri keinoilla. Kenties helpoin ja yksinkertaisin tapa on ilmapuotojen tiivistäminen. Tiivistysmateriaalia valitessa si huomioi materiaalin hengittävyys sekä riittävä korvausilman saanti. Rakennuksen ilmatiiveyttä parantaessa on hyvä todeta myös korvausilmaventtiilin tilanne. Puurakenteisessa rakennuksessa on eduksi, että eristemateriaalit kykenevät sitomaan ja luovuttamaan kosteutta, jolloin ylimääräinen kosteus pääsee haihtumaan ulos rakenteesta. Vanhojen ikkunoiden saumoihin voi lisätä tarkoitukseen valmistettua pellavavirettä ja hengittävää ikkunanauhaa. Toinen tyyppillinen vetoa aiheuttava kohta on seinän ja lattian välinen rako.

12.2.1 Lisälämmöneristäminen

Yläpohjan lisälämmöneristäminen on suojellussa kohteessa suositeltavimpia vaihtoehtoja, koska kyseinen toimenpide ei vaikuta rakennuksen ulkoasuun. Toimenpide on järkevä myös fysiikan näkökulmasta: lämmin ilma nousee ylöspäin. Mikäli rakennuksen ullakkotila muutetaan asumiskäyttöön ja eristepaksuutta joudutaan lisäämään, on erityisesti huomioitava rakennuksen kattoikkunoiden mittasuhteiden säilyminen. Eristepaksuuden lisääminen ei saa vaikuttaa kattoikkunan ulkoasuun.

Eristekerroksen lisääminen vanhan rakennuksen julkisivuun on kosteusteknisesti haastava toimenpide. Muutos kosteustekniseen tasapainoon voi pahimmassa tapauksessa vaurioittaa rakennetta. Lisälämmöneristäminen rakennuksen julkisivussa kasvattaa rakenteen paksuutta muuttaen rakennuksen ulkoasua. Jotteivät ikkunat jäisi syvennykseen, on niitä siirrettävä ulospäin lämmöneristeen lisäämisen yhteydes-

sä. Myös räystäitä on jatkettava mittasuhteiden säilyttämiseksi.

Energiatehokkuuden parantamisvelvollisuus ei kosken suojeltuja rakennuksia niiltä osin, kun ne on suojeltu ja määräyksien noudattaminen aiheuttaisi suojeltuihin osiin muutoksia, joita ei voida pitää hyväksyttävänä, eikä myöskään rakennuksia, joiden pinta-ala on enintään 50 m².¹

1
Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä 4/13

Ohjeet

- Energiatehokkuuden parantaminen vaatii rakennusvalvonnan luvan
- Ulkopuolisessa lisälämmöneristyksessä rakennuksen mittasuhteiden on säilyttävä
- Huolehdi, etteivät ikkunat jää syvennykseen
- Jatka räystäitä seinän paksuuden lisääntymisen verran
- Mikäli asumismukavuutta halutaan kasvattaa, poista ensisijaisesti vetoa aiheuttavat tekijät
- Huomioi riittävä korvausilman saatavuus
- Säilytä sokkelidetaljit

12.3 Uusiutuva energia

Raksilan puutaloaluetta koskevien vuokraehtojen mukaan on rakennusten lämmityslaitteiden mahdollinen uusiminen tehtävä kaupungin energialaitoksen hyväksymällä tavalla. Uusiutuvan energian tuottamiseen tarkoitettujen laitosten sijoittaminen on tehtävä niin, etteivät ne rumenna ympäristöä ja heikennä puukaupunkikuvan arvoja.

Maalämpöjärjestelmän rakentaminen edellyttää aina rakennusvalvontaviranomaisen lupaa. Maalämpökaivon, maapiirin ja muiden rakenteiden sijoittamisessa on otettava huomioon lähellä olevat muut energiakaivot, talousvesikaivot, etäisyys rakennuksesta ja tontin rajasta¹.

¹ Oulun kaupunki, rakennusvalvonta, 2017, s. 20§

12.3.1 Aurinkopaneelit

Aurinkosähköpaneelien ja aurinkokeräinten asennusta varten vaaditaan toimenpidelupa. Lupahakemukseen on liitettävä mm. aurinkosähköpaneelin sähköntuottolaskelma eli laskelma, kuinka paljon sähköä järjestelmä tuottaa ja minkä osan siitä rakennuksessa voi hyödyntää. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuksen julkisivumuutokseen tarvitaan myös museoviranomaisen lausunto.

Ohjeet

- Aurinkopaneelin tai aurinkokeräimen asentaminen vaatii luvan
- Aurinkopaneelin saa asentaa päärakennusten pihan puolelle sekä talousrakennuksissa kaikille kattolappeille



Kuva 103: Piharakennuksen katolle on lisätty aurinkopaneelit. (Kuva: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021.)

△ Kolmiomääräys

Päärakennusten vesikatoille on mahdollista sijoittaa aurinkopaneeleita ja aurinkokeräimiä päärakennusten pihan puolelle kattoa kattolapteen suuntaisesti. Talousrakennusten katoille on mahdollista sijoittaa aurinkopaneeleita ja aurinkokeräimiä kaikille kattolappeille kattolapteen suuntaisesti. Aurinkopaneelit, aurinkokeräimet sekä muut tekniset varusteet ja laitteet on sijoitettava ja suunniteltava hallituksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa ja arkkitehtuuria.

12.3.2 Ilmalämpöpumput

Ilmavesilämpöpumppu tulee ensisijaisesti asentaa pihanpuoleiselle julkisivulle. Kadulle näkyvään päätyjulkisivuun sijoittamista koskevat kolmiomääräyksen määrittämät reunaehdot. Ilmalämpöpumpun sijoituspaikan on oltava suojainen. Sijoituksessa on huomioitava myös meluasiat: laitteistosta voi aiheutua melua sekä omalle tontille että naapureille.

Ohjeet

- Ilmalämpöpumpun asennus vaatii luvan

Kolmiomääräys

Lämpöpumppujen ulkoyksiköt tulee ensisijaisesti sijoittaa pihan puoleisille julkisivuille. Mikäli ulkoyksikkö on välttämätöntä sijoittaa rakennuksen päätyyn, se tulee sijoittaa kadulta katsoen mahdollisimman vähän näkyvälle paikalle sekä tarvittaessa rakentaa ulkoyksikön kohdalle aita kadunvarteen. Ulkoyksiköille tulee tarvittaessa rakentaa rakennuksen tyyliin ja julkisivuihin soveltuva kevyt suoja/näköeste.

12.3.3 Tulisijat

Vanha tulisija on arvokas osa vanhan rakennuksen sisätilan ilmettä, sekä myös oivallinen varalämmönlähde, eikä sitä tule purkaa. Uuden tulisijan rakentamisessa on hyvä ottaa huomioon rakennusajankohdan tulisijatyyppit, ja mukaila niitä muotokielessä ja mittasuhteissa. Vanhanaikaisia detaljeja ei uuteen tulisijaan tarvitse lisätä, ellei kyseessä ole puretun tulisijan rekonstruktio valokuvien tai säilyneiden osien perusteella. Tässä tapauksessa on myös hyvä ottaa yhteyttä museoviranomaiseen.

Uuden tulisijan toteuttaminen vaatii luvan, jotta varmistetaan tulisijan ja savuhormin paloturvallisuus. Vanhan hormin korjaus voidaan tehdä rakentamisajankohdan määräysten mukaisesti.

Ohjeet

- Uuden tulisijan sijoittaminen vaatii luvan
- Vanhan savuhormin korjaus voidaan tehdä rakennusajankohdan määräysten mukaisesti
- Vanhojen tulisijojen piiput pyritään säilyttämään julkisivuissa yhtenä ominaispiirteenä. Uudet iv-päätelaitteet voidaan kerätä "piipuiksi"

12.4 Meluntorjunta ja ääniolosuhteet

Rakennusta korjattaessa tai muutettaessa tai teknisiä laitteita lisättäessä tulee huolehtia, että äänieristystä tai ääniolosuhteita ei heikennetä uudisrakentamistasoa heikommaksi. Jos rakennuksen tai tilan käyttötarkoitus muuttuu, täytyy noudattaa uudisrakentamisen määräyksiä ääniympäristöstä. Kun energiatehokkuutta parantavia laitteita, kuten esim. ilmalämpöpumppujen ulkoyksiköitä sijoitetaan, tulee noudattaa uudisrakentamisen määräyksiä rakennuksen ja pihan ääniympäristöstä.

Mikäli kadulta kantautuvat äänet häiritsevät, voi tuloilmaventtiiliin asentaa äänenvaimentimen. Kun kyseessä on painovoimainen ilmanvaihto, ota huomioon myös äänenvaimentimen asentamisesta aiheutuva painehäviö.

12.5 Esteettömyys

Esteettömyyttä tukevat korjaustoimenpiteet mahdollistavat tarvittaessa asumisen jatkumisen liikuntakyvyn muuttuessa. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa kohteessa on esteettömyyden kysymys kuitenkin haastava. Esteettömän rakenteen suunnittelussa on säilytettävä kohteen ulkonäön ominaispiirteet. Uusi, esteettömyyden mahdollistava rakenne tulee olla poistettavissa rikkomatta arvokkaaksi todettua vanhaa rakennetta. Uudet rakenteet eivät myöskään saa käyttöaikanaan aiheuttaa vaurioita vanhalle rakenteelle.¹

Kun esteettömyyttä parannetaan korjauskohteessa, tulee huomioida toimenpiteen tarkoituksenmukaisuus. Tarkoituksenmukaisuuden arviointiin vaikuttavia ominaisuuksia ovat rakennuksen käyttötarkoitus ja kulttuurihistorialliset arvot. On myös otettava huomioon rakennuksen ominaisuudet, erityispiirteet sekä soveltuvuus aiottuun käyttöön. Tarkoituksenmukaisuuden lisäksi

1 Selja Flink, 2012, s. 11

Ohjeet

- Korjaus- ja muutostöissä ei saa heikentää rakennuksen ääniolosuhteita
- Jos rakennuksen tai tilan käyttötarkoitus muuttuu, täytyy noudattaa uudisrakentamisen määräyksiä ääniympäristöstä

Kolmiomääräys

Asemakaavakartalle on osoitettu merkinnät, joiden osoittamalle paikalle on tehtävä umpinainen näkösuoja-aita. Tämän asemakaavamerkinnän kohdalla aidan tulee toimia myös melusuojarakenteena.

otetaan huomioon myös toimenpiteen laatu ja laajuus.²

2 Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä 2018. s.9-10

Ohjeet

- Rakennuksen esteettömyyttä ei saa heikentää, mutta sitä saa parantaa
- Esteettömyyttä parantavat rakenteet on oltava poistettavissa rikkomatta vanhaa rakennetta
- Esteettömyyden tarkoituksenmukaisuus arvioidaan ottamalla huomioon rakennuksen käyttötarkoitus ja kulttuurihistorialliset arvot

12.6 Ullakon ja kellarin käyttöönotto

Ullakko ja kellarin käyttöönotto asuintilana edellyttää rakennuslupaa. Kerrosalaan ei lasketa alle 1600 mm korkeaa tilaa. Huoneen on kuitenkin oltava vähintään 2,4 metriä korkea. 2,2 metrin huonekorkeus sallitaan vain osittain. Katon muodon tai korkeusaseman muuttaminen ei ole mahdollista suojellussa rakennuksessa ullakon käyttöönoton yhteydessä.

Mikäli ullakolle tai kellariin suunnitellaan huonetiloja kuten makuuhuone tai työhuone, on huomioitava huoneiden riittävä ikkunapinta-ala. Valoaukkojen pinta-ala on oltava vähintään 10% huonealasta.

Huoneiden sijaan ullakolle ja kellariin voidaan suunnitella muita tiloja, kuten työtila, kodinhoitotila, varasto, takkahuone yms.

Puu-Raksilan ullakkotilat ovat perinteisesti toimineet kylminä varastotiloina, eikä yleensä niiden alkuperäinen ikkuna-aukoi- tus riitä asuinhuoneen muodostamiseen.

Tässä tapauksessa voi katolle avata uuden ikkunan pihan puoleiselle katon lappeelle, tai rakennuksen päätyyn ks. 34-37. Ikkunan on oltava lyhtymallinen, sopien rakennuksen arkkitehtuuriin. Katon lappeen myötäisiä ikkuna-avauksia ei sallita.

Kellaritilan käyttöön otossa tulee vastaan sama asia, kuin ullakkotilassa; kellarin ikkunapinta-ala on tyypillisesti liian pieni riittävän suurien asuinhuoneiden muodostamiseen. Uusia ikkunoita ei saa avata sokkeliin kadunpuoleisella julkisivulla. Mikäli kellaritilan käyttöönotto vaatii maa-aineksen poistamista kellarista, tutki ensin, onko rakennuksen alla happamia sulfaattimaita.



Kolmiomääräys

Asuinrakennusten asemakaavassa murtolukuna esitettyihin ylimpiin kerroksiin voidaan rakentaa kerrosalaan laskettavaa tilaa olevan katon alapuolelle. Näitä tiloja voidaan käyttää asuin- tai työhuoneina, mikäli tiloissa on ennestään riittävän suuria ikkunoita tai niitä voidaan luontevasti

järjestää rakennuksen päätyyn ja/tai kattolappeeseen pihan puolella. Asemakaava-alueella esiintyy todennäköisesti happamia sulfaattimaita. Rakennussuunnitelman yhteydessä tulee selvittää happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja niiden vaikutus suunnitelmaratkaisuihin. Happamoitumisriski on otettava huomioon rakenteiden suunnittelussa, kaivutöissä, massanvaihoissa ja maa-aineksen läjityksessä happamoitumishaittojen ennaltaehkäisemiseksi.

Ohjeet

- Ota hankkeeseen ammattitaitoinen suunnittelija, joka tarkistaa luvanvaraisuuden rakennusvalvonasta
- Älä muuta katon muotoa tai korkeutta
- Älä avaa uusia ikkunoita kadunpuolelle sokkeliin tai katon lappeelle; toteuta uudet kattoikkunat kattolyhty-tyyppisinä
- Ullakolta ja kellarista tulee järjestää varatiet
- Tutki happaman sulfaattimaan esiintyvyys poistaessasi maa-ainesta kellaritilasta
- Huomioi asuinhuoneen vähimmäisvaatimukset: 7m² ja vähimmäisikkunapinta-ala: 10% huonealasta
- Huoneen vähimmäis korkeus 2,4m. 2,2m huonekorkeus sallitaan osittain

12.7 Paloturvallisuus

Rakennettaessa lähelle naapuritontin rajaa on rakennuksen suunnittelussa ja sijoituksessa huomioitava paloturvallisuus voimassa olevien palomääräysten mukaisesti. Hanki suunnittelutyöhön ammattitaitoinen suunnittelija. Vuonna 2022 voimassa oleva, Puu-Raktilan talousrakennusten paloturvallisuuteen soveltuva ohje on: Pientalon palokortti - TOPTEN-rakennusvalvontojen yhtenäiset käytännöt 2018 (tunniste 117 b 01).

Etäisyys viereisten tonttien rakennuksiin vaikuttaa rakennusta koskeviin palomääräyksiin. Velvollisuus määräysten mukaisesta

palosuojauksesta on rakentavalla osapuolella. Naapurin rakentaminen ei aiheuta toimenpiteitä toisella tontilla sijaitsevaan rakennukseen; riittävästä palosuojauksesta huolehtii uuden rakennuksen rakentaja omalla tontillaan. Jos talousrakennukset rakennetaan lyhyiltä sivuiltaan toisiinsa kiinni on rakennusten väliin pystytettävä EI(M)60-palomuuri.

Lähelle tai kiinni rakennettavissa rakennuksissa riittää, että toinen rakennuksista varustetaan palomuurilla. Yksi palomuri eri kiinteistöillä vaatii kuitenkin rakennusrasitteen perustamista.¹

TAPAUS 2a

Tonttien rakennusalojen rajat alle 8 metrin etäisyydellä toisistaan, toisella tonteista rakennusalan raja < 4 metrin etäisyydellä tontin rajasta.

Vasen tontti:

Rakennusalan raja vähintään 4 metrin päässä tontin rajasta, rakennetaan rakennusalan rajan sisäpuolelle

Ei vaatimuksia

Oikea tontti:

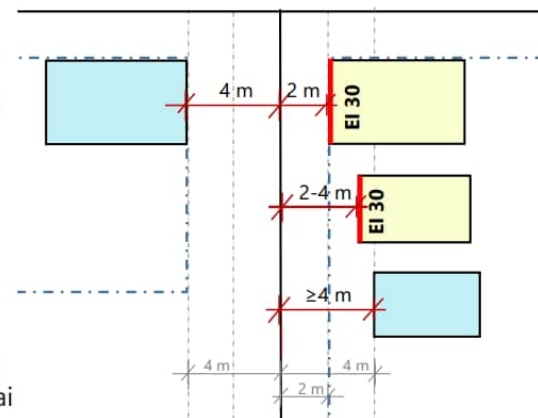
Rakennusalan raja ≥ 2 metrin mutta < 4 metrin päässä tontin rajasta, rakennetaan kiinni rakennusalan rajaan tai välille 2-4 m rajasta

EI 30

Rakennetaan ≥ 4 metrin päähän rajasta (vaikka rakennusalan raja lähempänä tontin rajaa):

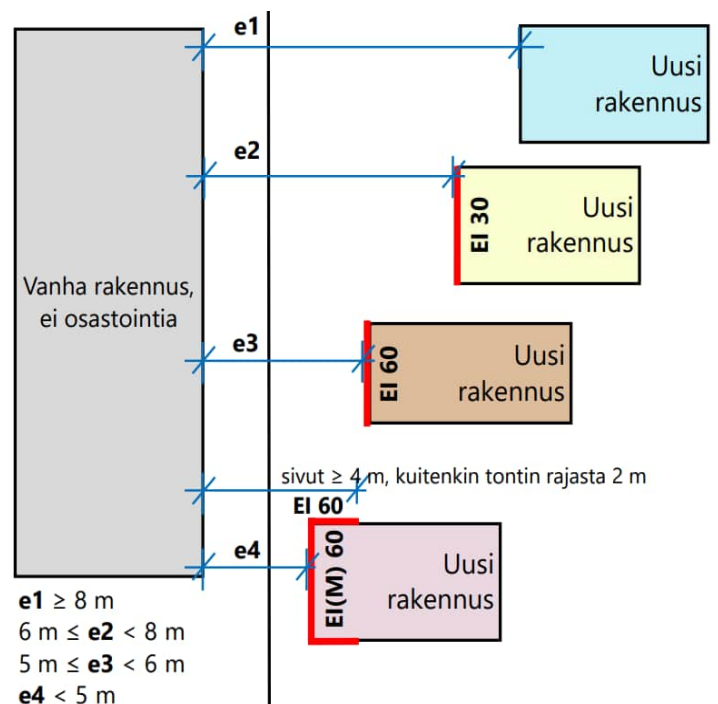
Ei vaatimuksia

1 Pientalon palokortti, 117 b 01, versio G sivu 4



Uuden rakennuksen etäisyys (e) osastoimattomaan naapurirakennukseen	Uuden rakennuksen osastointivaatimus
$6 \text{ m} \leq e < 8 \text{ m}$	EI 30
$5 \text{ m} \leq e < 6 \text{ m}$	EI 60
$e < 5 \text{ m}$	EI(M) 60

Kuva 105. Ote pientalon palokortista. Versio G, sivu: 7.



Kuva 104. Ote pientalon palokortista. Versio G, sivu: 10.

Autosuoja

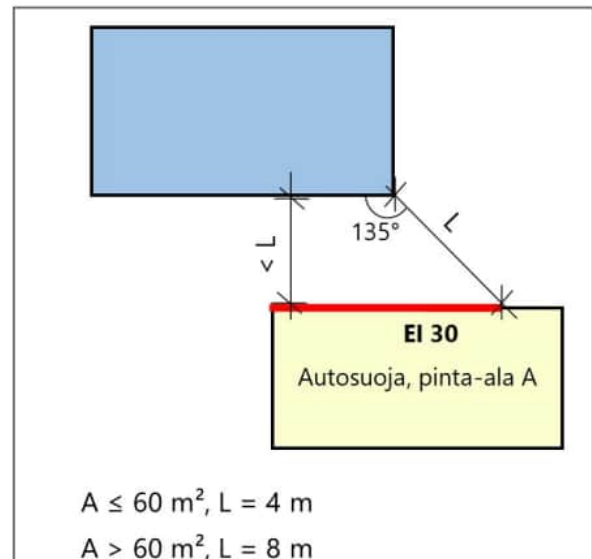
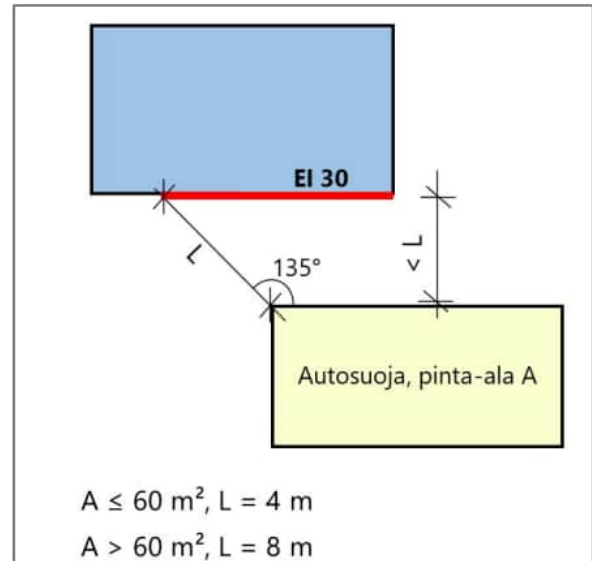
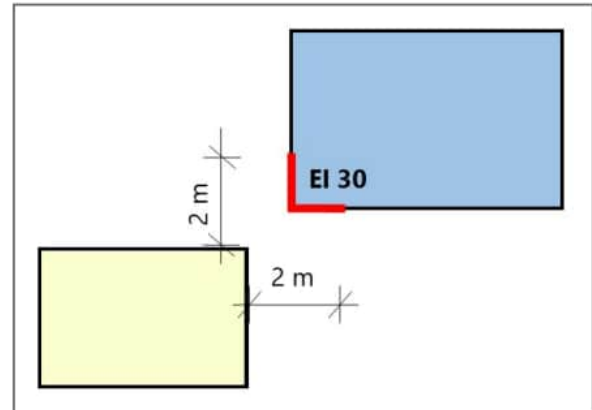
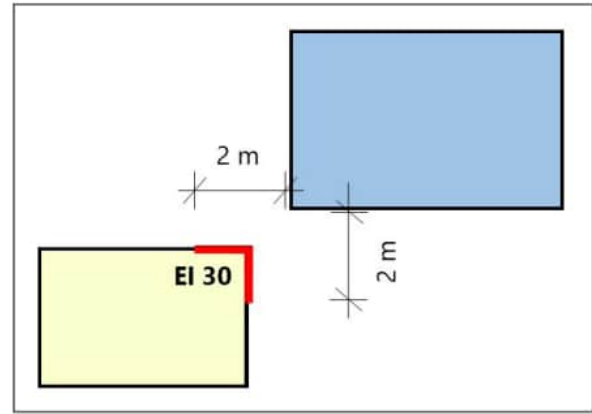
Autosuojan kohdalla palo-osastolla tarkoitetaan autosuojaa sekä sen yhteydessä mahdollisesti olevia varastotiloja (sekä avoimia että seinillä erotettuja varastotiloja, joita ei ole kuitenkaan osastoitu erilleen autosuojasta). Asetuksen rakennusten paloturvallisuudesta mukaan pientalon erillinen autosuoja osastoidaan asuintiloista. Autosuojan (ja siihen liittyvän varaston) osastoinnissa on kyse autosuojan sisäpuolisen palon leviämisen estämisestä asuinrakennukseen.

Autosuoja osastoidaan yleensä EI 30 -rakentein. Jos osastointi on toisen tontin rajaa vasten voi osastointi olla EI 60 tai EI(M) 60. Tällöin noudatetaan rajan läheisyyteen rakentamisen määräyksiä. Jos autosuojan ja sen yhteydessä samassa palo-osastossa olevien tilojen yhteenlaskettu pinta-ala on korkeintaan 60 m², tulee autosuojan sijaita vähintään 4 m etäisyydellä muista samalla tontilla olevista rakennuksista. Jos osaston koko on yli 60 m², on etäisyyden oltava vähintään 8 m. Jos nämä etäisyydet eivät täyty, täytyy rakennukset osastoida toisistaan (kuvat).

Varastotila voi olla samassa palo-osastossa joko asuintilojen tai korkeintaan 60 m² autosuojan kanssa, mutta ei molempien.

Ohjeet

- Noudata voimassa olevia palomääräyksiä
- Etäisyys viereisten tonttien rakennuksiin vaikuttaa rakennusta koskeviin palomääräyksiin
- Velvollisuus määräysten mukaisesta palosuojauksesta on rakentavalla osapuolella



Kuva 106. Ote pientalon palokortista.
Versio G, sivu: 12.

13. Tonttien vuokraehdot

Esimerkkejä tonttien vuokraehdoista:

- Vuokra-alueella ei saa harjoittaa ympäristöä häiritsevää toimintaa. Vuokralainen ei saa rakentamisella tai muilla toimenpiteillä aiheuttaa vahinkoa tai haittaa. Vuokralainen ei saa ottaa käyttöön vuokra-alueen ulkopuolisia alueita.
- Vuokralaisen tulee huolehtia siitä, että hänellä on kaikki rakennushankkeeseen tarvittavat viranomaisluvut ja että hän noudattaa lainsäädännön ja viranomaisten asettamia vaatimuksia ja määräyksiä.
- Rakennusten peruskorjaamisessa on noudatettava kaupungin antamia ohjeita ja määräyksiä.
- Valmiita rakennuksia ei saa luvatta purkaa.
- Vuokralaisen tulee suorittaa rakennushankkeeseen liittyvät maaperätutkimukset. Vuokralainen vastaa vuokra-alueen rakentamiskelpoisuuden tarkasta selvittämisestä sekä perustamistavan valinnasta.
- Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan rakennustensa ja vuokra-alueen kunnossapidosta, siisteydestä ja turvallisuudesta.
- Alueen säilytettävät puut osoitetaan rakennusluvassa. Vuokralainen vastaa puiden aiheuttamasta

vahingosta. Luvatta kaadetuista puista aiheutuu korvausvelvollisuus.

- Vuokralaisella on oikeus ja velvollisuus vuokranantajan sitä vaatiessa tehdä aita vuokra-alueen rajalle. Kaupunki ei osallistu aidan rakentamiseen ja kunnossapitoon kaupungin rakentamattomien tonttien ja yleisten alueiden vastaisilla rajoilla.
- Vuokralainen huolehtii vuokra-alueeseen kohdistuvien perusparannustöiden tekemisestä ja vastaa kustannuksista. Oleellisiin perusparannustöihin tulee saada vuokranantajan kirjallinen suostumus. Vuokralaisella ei ole oikeutta saada korvausta eikä vuokran maksussaan hyvitystä kunnossapitovelvollisuudesta tai perusparannuksista taikka muista töistä johtuvista kustannuksista. Vuokralaisella ei ole oikeutta vuokrasuhteen päättyessä saada korvausta sopimuksen kohteen arvoa nostaneista perusparannuksista tai muista töistä.
- Vuokralaisen velvollisuus pitää kunnossa ja puhtaana vuokra-alueeseen rajoittuva katu- ja yleinen alue määräytyy sen mukaan kuin laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (669/1978) on säädetty sekä asianomaisessa kunnallisessa säännössä määrätään.

Puu-Raksilan tonttien vuokraehdot on otettava huomioon korjaus- ja rakennushankkeiden vaiheissa. Oheiseen listaan on tiivistetty oleellisimpia vuokraehtoja.

14. Keskeisiä termejä

Detalji

Rakennuksen yksityiskohta. Detaljit viestivät rakennuksen arkkitehtuurityylistä. Klassismia edustavissa rakennuksissa detaljeja on runsaammin, kuin esimerkiksi funktionalismia edustavissa rakennuksissa.

Kattolyhty

Vesikattopinnan yläpuolelle pystysuorana nouseva ikkuna. Kattolyhdyn kohdalla on oma pieni katonlappensa, joka sointuu muuhun vesikattoon. Ikkunan muoto ohjaa kattolyhdyn omien lappeiden muotokieltä: lyhty voi olla esimerkiksi harjakattoinen, suora tai pyöreä.

Kaupunkikuva

rakennetun ympäristön tai kaupunkiympäristön visuaalisesti hahmotettava ulottuvuus, jolla on tyypillisesti huomattavaa rakennustaiteellista, arkkitehtonista, esteettistä tai muuta kulttuurista merkitystä.

Kaupunkikuva on ensisijaisesti visuaalinen osa koettua rakennettua ja kaupunkiympäristöä. Kaupunkikuva on kaupungin, kaupunginosan tai muun kaupunkirakenteesta tunnistettavan yksikön keskeinen identiteettitekijä. Kaupunkikuvalla on keskeinen merkitys sekä fyysisen kaupunkirakenteen hahmottamisen että rakennustaiteellisten, arkkitehtonisten ja esteettisten arvojen kannalta. Kaupunkikuvaan sisältyy aina huomattavia symbolisia tai muita sosio-kulttuurisia arvoja ja merkityksiä, jotka kertovat paikallisesta kulttuurista sekä sen historiasta ja jotka on otettava huomioon kaupunkikuvan tulkinnessa. Kaupunkikuvan ja siihen vaikuttavien muutosten hallinta ovat keskeinen tekijä kaupunkisuunnittelussa. (tieteentermipankki.fi, 2016)

Kolmiomääräys

Kolmiomääräys täydentää asemakaavassa annettuja määräyksiä. Kolmiomerkintää käytetään asemakaavakohteissa, joissa rakentaminen vaatii erityistä ohjaamista.

Kulttuuriympäristö

Kulttuuriympäristö tarkoittaa ihmisen toiminnan tuloksena syntynyttä ympäristöä, kuten

- rakennuksia ja rakennettuja alueita lähiympäristöineen
- maisemia, joissa näkyy ihmisen kädenjälki
- maisemassa, maaperässä tai veden alla säilyneitä, ihmisten tekemiä muinaisia rakenteita ja muodostelmia.

Happamat sulfaattimaat

Happamilla sulfaattimailla tarkoitetaan rikkipitoisia sedimenttejä, orgaanisia materiaaleja (hehkutushäviö LOI > 20 %; esim. turve ja lieju) ja moreenia, joista vapautuu sulfidien hapetumisen seurauksena haitallisia määriä happamuutta maaperään ja vesistöihin. Happamoinen seurauksena maaperästä liukenee ympäristölle haitallisia metalleja, jotka kulkeutuvat vesistöihin heikentäen vesistöjen ekologista ja kemiallista tilaa.¹

¹ Ympäristöministeriö 2022, Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin s.12

Haukkaikkuna

Rakennuksen pitkällä sivulla räystäään alla sijaitseva matala ullakon ikkuna. Nimitys voi myös olla peräisin ikkunan sijainnista; käyttämätöntä ullakkoa on kutsuttu haukaksi.

Hulevesi

Hulevedellä tarkoitetaan rakennuksen pinnoilta ja piha-alueelta pois johdettavaa sade- ja sulamisvettä.

NCS-värikartta

NCS on havaintotutkimukseen perustuva värijärjestelmä, joka määrittelee värejä sellaisena kuin ihminen ne näkee. NCS-tutkijoiden alkuperäinen päämäärä on ollut kehittää universaali värikieli, jonka avulla olisi mahdollista tunnistaa ja antaa koodi havaituille väreille. (Teknos)

RKY

Museoviraston rakennetusta kulttuuriympäristöstä laatima inventointi RKY on valtioneuvoston päätöksellä otettu maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi. Inventoinnin kohteet tulee huomioida alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtana.¹

Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen rakenne, kylä- ja kaupunkikuva pyritään turvaamaan sekä säilyttämään alueilla jo olevia rakennuksia ja ympäristöjä. Lisäksi tavoitteena on mahdollisen täydennysrakentamisen ja muiden muutosten sopeuttaminen kulttuuriympäristön ominaisluonteeseen ja erityispiirteisiin. Säilyttämisen ja muutosten laajuus ja sisältö ratkaistaan kaavoituksella. Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä on Suomessa yhteensä 1200.

¹ Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, 2009

16. Yhteystiedot

Rakennusvalvonta

Asiakaspalvelun päivystysnumero:

08 5584 3500

Yleiset asiat, arkistoon liittyvät pyynnöt ja kysymykset, luvan hakemista koskevat yleiset kysymykset, sähköisen asioinnin käytön kysymykset.

Korjausneuvonta:

044 703 2722

Korjausrakentamisen kysymykset koskien lupia, arkkitehtuuria sekä teknisiä kysymyksiä.

Pohjois-Pohjanmaan museo:

<https://www.ouka.fi/oulu/luuppi/rakennettu-kulttuuriperinto>

Neuvonta on maksutonta.

17. Lähdeluettelo

Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy. (2022). Puu-Raksila rakennushistoriaselvitys. Oulu: Oulun kaupunki, Yhdyskunta ja ympäristöpalvelut, Kaavoitus.

Arkkitehtuurimuseo, Joonas Rantasalo, amanuessi www.mfa.fi/kokoelmat/jalleenrakennuskauden-yksityiskohdat/ noudettu 18.10.2022

Haverinen Tiina & Kalijärvi Mira (syksy 2011)

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Raksilan asuinalueen pihan ja puuston hoito-ohjeistus asukkaiden käyttöön

Juha siekkinen, KosteikkoMaailma, Oulun Raksilan linnustoseelvitys 2022

Kaavoitus (19. 11 2020). Puu-Raksilan asemakaavan muutos -asukaskyselyn tulokset. Oulu, Suomi: Oulun kaupunki.

Museovirasto. (12. 3 2009). 11/004/2009. Museoviraston esitys valtakunnallisesti merkittäviksi rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi. Helsinki, Suomi: Museovirasto.

Museovirasto. (22. 12 2009). Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Noudettu osoitteesta Museovirasto: http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=5105

Oulun kaupunki, Kiinteistövirasto. (1986). Raksilan peruseräparannusohjeet. Oulu, Suomi: Oulun kaupunki.

Oulun kaupunki, rakennusvalvonta. (2017). Oulun kaupungin rakennusjärjestys. Oulu: Oulun kaupunki.

Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta, arkkitehtuurin historia ja korjaussuunnittelu. (2017). Historiallisen kaupunkimiljöön suojeluatlas: Oulun Raksila. Oulu: Oulun yliopisto.

Selja Flink, N. K. (2012). Samasta ovesta - Saavutettavia kulttuurihistoriallisia kohteita. Helsinki: Kynnys ry.

Soikkeli, A. (1999). Suomalaisten puujulkisivujen pitkäaikaiskestävyys. Oulu: Oulun Yliopisto, Arkkitehtuurin osasto.

TOPTEN-rakennusvalvontojen yhtenäiset käytännöt 2018 (tunniste 117 b 01)

Ympäristöministeriö. (2. 4 2020). Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen huomioon ottaminen kaavoituksessa ja lupamenettelyssä. Helsinki, Suomi.

YM 2016 Pitkäranta Miia, Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus

Ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä 2018

Ympäristöministeriö 2022, Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin

17.1 Kuvalähteet

Kansi: Suomen ilmakeuua Oy

Kuuva 1: Aluerajaus

Kuuva 2: Pohjois-Pohjanmaan museo / Ahti Paulaharju 1963-64

Kuuva 3: Puu-Raksilan vanha asemakaava

Kuuva 4: Puu-Raksilan uusi asemakaava

Kuuva 5: Museovirasto JOKA, Kaleva

Kuuva 6: Pohjois-Pohjanmaan museo

Kuuva 7: Elokuuajuliste SF-filmi, Finna, elonet

Kuuva 8: Tehtaankatu 1974. (Kuuva: Pohjois-Pohjanmaan museo.)

Kuuva 9: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022

Kuuva 10: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 11: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022

Kuuva 12: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022

Kuuva 13: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022

Kuuva 14: Tontin 199 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 15: Tontin 235 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 16: Tontin 259 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 17: Tontin 200 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 18: Tontin 259 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 19: Tontin 279 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuuva 20: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 21: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 22: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 23: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 24: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 25: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 26: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuuva 27: Puu-Raksilan rakennushistoriaselvitys. Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 2022

Kuva 28: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 29: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 30: Puu-Raksilan suojeleatlas, Oulun yliopisto, 2017 s. 152

Kuva 31: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 32: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 33: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 34: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 35: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 36: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 37: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 38: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 39: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 40: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 41: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 42: Tontin 205 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 43: Tontin 218 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 44: Tontin 194 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 45: Tontin 226 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 46: Tontin 209 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 47: Tontin 214 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 48: Tontin 215 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 49: Tontin 204 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 50: Tontin 213 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 51: Tontin 201 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 52: Tontin 229 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 53: Tontin 199 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 54: Tontin 205 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 55: Tontin 211 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 56: Tontin 194 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 57: Tontin 209 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 58: Tontin 215 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 59: Tontin 217 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 60: Tontin 245 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 61: Tontin 236 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 62: Tontin 221 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 63: Tontin 251 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 64: Tontin 252 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 65: Tontin 266 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 66: Tontin 267 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 67: Tontin 235 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 68: Tontin 242 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 69: Tontin 256 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 70: Tontin 264 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 71: Tontin 270 rakennuslupapiirustus, Oulun kaupunginarkisto

Kuva 72: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 73: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 74: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 75: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 76: Ilmakuva vuodelta 2020. Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut/Maa ja mittaus

Kuva 77: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 78: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 79: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 80: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 81: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 82: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 83: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 84: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 85: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 86: Jasmin Koistinen 2022

Kuva 87: Jasmin Koistinen 2022

Kuva 88: Jasmin Koistinen 2022

Kuva 89: Pohjois-Pohjanmaan museo / Ahti Paulaharju 1964

Kuva 90: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 91: Pohjois-Pohjanmaan museo, Uuno Laukka, 1955

Kuva 92: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 93: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 94: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 95: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 96: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 97: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 98: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 99: Jasmin Koistinen 2022

Kuva 100: Puu-Raksila hulevesiselvitys ja hulevesien hallintasuunnitelma, Ramboll 2022

Kuva 101: Jasmin Koistinen 2022

Kuva 102: Sanna Krook 2022

Kuva 103: Riitta Kosonen, Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy, 5/2021

Kuva 104: PIENTALON PALOKORTTI, TOPTEN-rakennusvalvontojen yhtenäiset käytännöt

Kuva 105: PIENTALON PALOKORTTI, TOPTEN-rakennusvalvontojen yhtenäiset käytännöt