



RUOHOLAMMEN V- ALUEEN RAKENTAMISTAPAOHJEET

YLEISTÄ

Rakentamistapaohjeiden tarkoitus

- Nämä rakentamistapaohjeet koskevat Lappeenrannan Ruoholampi V - asemakaava-alueita. Rakentamistapaohjeet ovat viranomaisen kanta suositeltavasta rakentamistavasta alueelle. Ohjeet täydentävät asemakaavaa ja pyrkivät edistämään yhtenäisen, omaleimaisen ja laadukkaan asuinalueen muodostumista sekä asukkaiden viihtyisyyttä.

Rakentamistapaohjeiden sisältö

- Alueen perusrakenne ja rakennusten sijoittelu on määrätty asemakaavassa ja siihen liittyvässä havainnepiirroksessa. Rakentamistapaohjeet antavat suosituksia maaston ja kasvillisuuden käsittelystä sekä rakennusten ja piha-alueiden ulkoisesta ilmeestä. Huomioitavaa on, että rakennuslupa koskee myös pihajärjestelyjä.
- Rakentamistapaohjeista voidaan rakennusvalvonnan suostumuksella perustelluista syistä poiketa.
- Lappeenrannan kaupungin teknisen toimen laatima *Pientalorakentajan opas* sisältää runsaasti rakennushanketta koskevia yleisiä ohjeita ja käytännön neuvoja. Oppaan saa veloitusetta rakennusvalvonnasta tai kiinteistö- ja mittausosastolta.

Ennakkoneuvottelu rakennusvalvonnan kanssa

- Ohjaustoiminnasta vastaa kunnan rakennusvalvonta.
- Neuvottelut rakennushankkeesta ja rakennusten ulkoasua koskevista vaatimuksista kannattaa aloittaa mahdollisimman varhain Lappeenrannan rakennusvalvonnan kanssa. Tällöin rakennusluvnan hakemisen yhteydessä ei enää tule yllätyksiä, jotka voisivat viivyttää rakentamisen aikataulua.

Suunnittelijan pätevyys

- Rakennus- ja erityissuunnitelmien laatijalla tulee olla rakennushankkeen laadun ja tehtävän vaativuuden edellyttämä koulutus ja kokemus (Maankäyttö- ja rakennuslaki 123 §). Rakennusvalvontaviranomainen toteaa suunnittelutehtävän vaativuuden suhteessa rakennushankkeen ominaisuuksiin ja ympäristön asettamiin vaatimuksiin. Pää- ja rakennussuunnittelijat ilmoitetaan rakennuslupahakemuksessa.

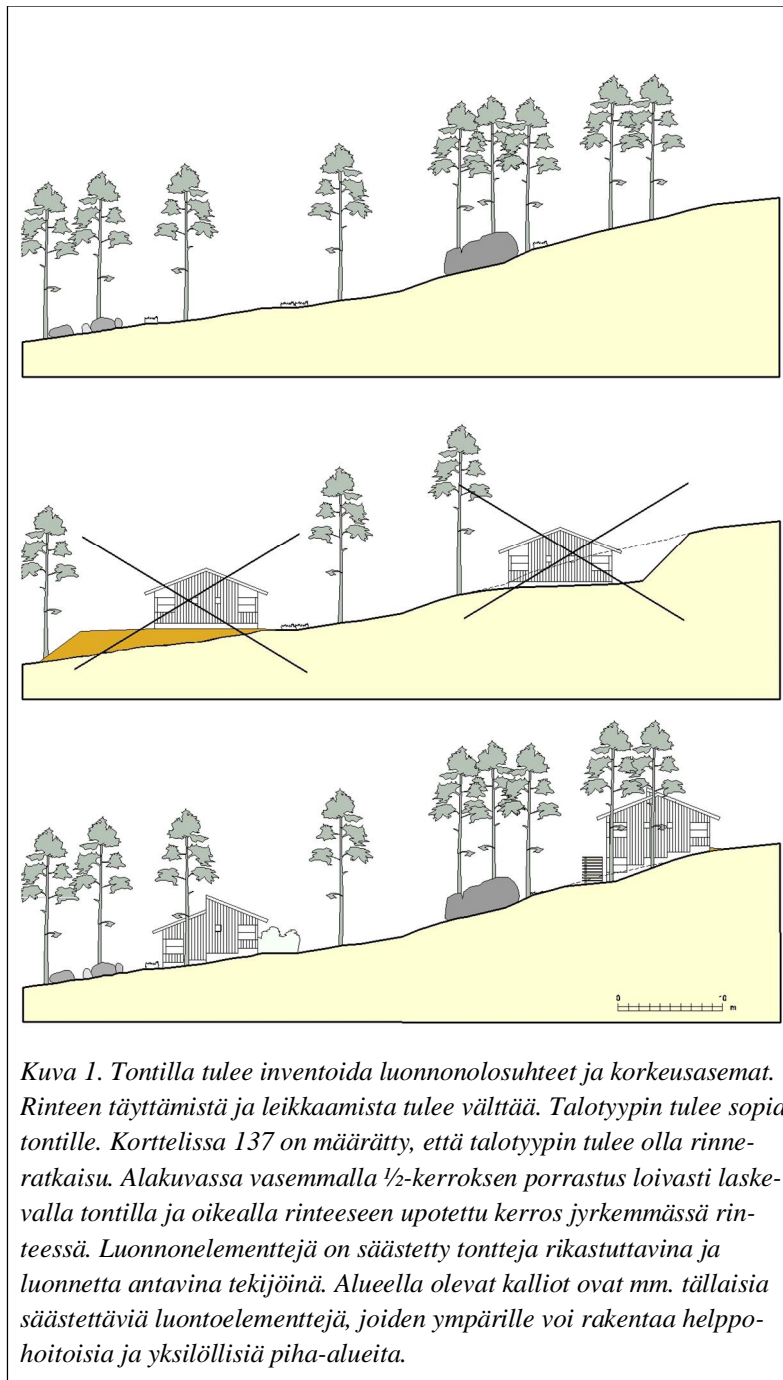
TONTTIEN SUUNNITTELU

Yleisperiaatteet

Tontin ominaisuuksiin on hyvä tutustua huolellisesti eri vuoro-kauden- ja vuodenaikoina. Huomioitavia seikkoja ovat esimerkiksi pienilmasto (ilman-suunnat, auringonvalo, tuulen suunnat), maastonmuodot, kasvillisuus, puusto, maaperä, kivet sekä muut suunnitteluun vaikuttavat elementit.

Alueen maasto ja maaperä

- Maastonmuodoiltaan alue on pienipiirteisen vaihtelevaa ja kumpareista. Eteläosassa Munterontien viereinen harju-alue muodostaa selväpiirteisen selänteen, jota rikkovat luoteisrinteen sorakuoppa ja kaakkoisrinteen maisemoitu soranottoalue. Harju mataloituu ja kapenee luoteen suuntaan, mutta muodostaa alueen luoteisosassa uudelleen selväpiirteisen harjanteen. Luoteisosan harjun Munteronsuon puoleinen rinne sekä eteläkaakkoon osoittava kärki ovat jyrkkiä ja selvärajaisia, kun taas muissa suunnissa sillä ei ole selviä rajoja.
- Suunnittelualueen keskellä on kapea pohjois-eteläsuuntainen painanne-alue, joka yhtyy etelässä Munteronsuohon. Suunnittelualueen pohjoisrajalla painanne laajenee ojitetuksi suoksi. Muuten suunnittelualueen keski- ja itäosat ovat pienipiirteistä kalliomoreeni- ja kalliomaa-alueita. Kallio on eri puolilla aluetta näkyvissä pieninä kalliopaljastumina sekä laajemmin keskiosassa, jossa on pohjois-eteläsuuntainen noin viiden metrin korkuinen jyrkkäpiirteinen kalliomuodostuma.
- Pääosa suunnittelualueesta on kallioperältään osa laajaa granodiorittialuetta.
- Maalajipeitteeltään suunnittelualue on vaihteleva. Etelä- ja luoteisosan selännealueet ovat harjuainesta (pääosin soraa), keskiosat moreeni- ja kalliomaita (kallion päällä alle 1 metri moreenia). Alueen itäosassa on myös karkeaa hiettaa ja pohjoisosassa savea, jonka päällä on 0,5 m saraturvetta. Munteronsuo on saraturvetta.



Kuva 1. Tontilla tulee inventoida luonnonolosuhteet ja korkeusasemat. Rinteen täyttämistä ja leikkaamista tulee välttää. Talotyypin tulee sopia tontille. Korttelissa 137 on määrätty, että talotyypin tulee olla rinne-ratkaisu. Alakuvassa vasemmalla 1/2-kerroksen porrastus loivasti laskevalla tontilla ja oikealla rinteeseen upotettu kerros jyrkemmässä rinteessä. Luonnonelementtejä on säästetty tontteja rikastuttavina ja luonnetta antavina tekijöinä. Alueella olevat kalliot ovat mm. tällaisia säästettäviä luonnonelementtejä, joiden ympärille voi rakentaa helppo-hoitaisia ja yksilöllisiä piha-alueita.

Tonttien korkeusasemat

- Rakennustyyppi valitaan tontin maaston mukaan; tasamaa- vai rinneratkaisu. Tarpeettomia maanmuokkauksia tulee välttää. Rakennuksen kerrosluku ja porrastuminen maastoon on määrätty kaavassa. Jyrkimpään rinteeseen sijoittuvat rakennuspaikat on kaavassa määrätty rakennettaviksi rinneratkaisuihin eikä niille saa sijoittaa tasamaaratkaisuja (Kortteli 137).
- Mahdollisesti tarvittavien täyttöjen ja luiskien tulee pysyä tontin puolella. Ajoyhteyden kadulle on oltava riittävän loiva; kallistus enintään suhteessa 1:8.
- Pientalotontin rajalta sekä autopaikalta asuntoon johtava kulkuyhteys ja sisäänkäynti rakennetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan G1 mukaisesti myös liikkumisesteiselle soveltuvaksi, jos se maaston muoto ja korkeuserot huomioon ottaen on mahdollista.

Asemapiirros

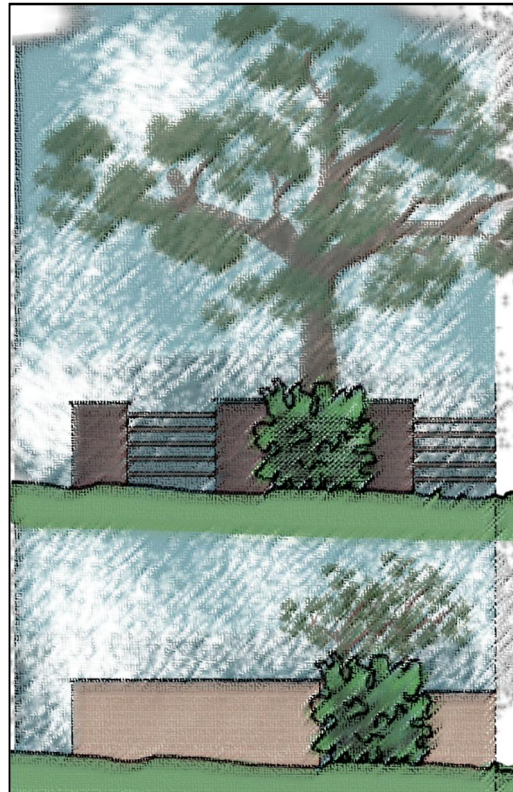
- Rakennusluvan asemapiirroksessa tulee Suomen rakentamismääräyskokoelman osan A2 ohjeen mukaisesti esittää rakennuksien lisäksi mm. tontin korkeusasemat, pintarakenteet, istutukset, olemassa olevat säilytettävät puut sekä lähiympäristö tontin rajojen ulkopuolelta vähintään 10 metrin etäisyydeltä

Tontin rajaus aidalla tai istutuksilla

- Aidat voivat olla korttelialueesta ja aidan sijoittumisesta riippuen joko tiili-, luonnonkivi-, pensas- tai lautarakenteisia aitoja sekä näiden yhdistelmiä. Aidoissa voi olla myös tiili-, kivi-, puu- tai metalliosioita. Lauta-aidat peittomaalataan alueen väriskaalan mukaan.

Tontin rajaus yleisistä alueista

- Luonnontilaiseen metsään rajoittuvat tontin rajat jätetään aitaamatta.
- Kadun ja tontin sekä tontin ja puiston välinen aita vaatii toimenpideilmoituksen.
- Katuosuuksittain aitaamisen tulee olla kaupunkikuvan kannalta yhtenäistä.
- Munteronkatuun rajoittuvat tontin sivut voidaan aidata enintään 1,5 m korkuisella aidalla, joka voi olla puuta, tiiltä tai luonnonkiveä. Lisäksi tonttien Munteronkadun puoleinen reuna on istutettava puin ja pensain.
- Kadun puoleinen tontinsivu kortteleissa 137-140 ja 147-149 suositellaan aidattavaksi ja lisäksi istutettava puilla ja istutuksilla. Kadunvierellä olevat aidat saavat olla enintään yhden metrin korkuisia ja ne toteutetaan katuosuuksittain yhtenäisinä katukuvallisina kokonaisuuksina. Aitojen pääasiallisena materiaalina tulee olla tiili tai tontilta louhittu luonnonkivi. Lisäksi aidoissa suositellaan käytettävän myös kevyempiä, ei aivan umpinaisia osia rytmittämään pitkää yhtenäistä aitaa. Aitaa voi rytmittää erilaisin osuuksin esim. kivirakenteisen ja vapaasti kasvavan pensasaidan yhdistäminen tuo aitaan vaihtelevuutta. Lisäksi aidoissa voi käyttää esim. puisia osia.
- Kortteleissa 141-142 ja 144-146 sekä 151-152 tonttikadun puoleista tontin sivua ei suositella rajattavaksi aidalla, vaan istutettavaksi puilla tai matalilla istutuksilla. Jos tontin kadun puoleiselle rajalle halutaan rakentaa aita, tulee sen olla matala ($h = n \cdot 1$ m) ja puurakenteinen, jossa voidaan käyttää myös vähäisessä määrin muurattuja osuuksia (tiili tai luonnonkivi). Aitaa suositellaan rytmiteltävän vapaasti kasvavana pensasaitana.
- Puupinnat tulee aina peittomaalata.



Kuva 2. Periaatteita tiilisen aidan rytmittämisestä kasvillisuudella ja puisilla osuuksilla. Aidan korkeus on noin metrin ja se sijoittuu ajotien ja tontin reunalle kortteleissa 137-140, 147-149.

Tonttien väliset rajat

- Omakotitontit tulisi rajata toisistaan 1-1,5 metrin korkuisella pensas- tai muulla aidalla.
- Raja-aidan rakentamisesta tulee sopia kirjallisesti naapurien kesken. Tällöin päätetään esimerkiksi aitatyypistä, kustannusjaosta ja huollosta. Jos raja-aidan rakentamisesta ei päästä yksimielisyyteen, tulee sille hakea rakennusvalvonnasta lupa.
- Aitarakenne on tilaa rajaava elementti, vaikka se ei olisi kokonaan umpinainen. Aidassa suositellaan käytettävän myös kevyempiä, ei aivan umpinaisia osia rytmittämään pitkiä yhtenäisiä osuuksia. Pitkillä aitaosuuksilla on suositeltavaa yhdistellä vaihtelevasti matalan aidan, vapaasti kasvavan pensasaidanteen ja puu- ja pensasryhmien yhdistelmiä.

Muu piha-alue

- Rakennusten, istutusten sekä liikenne- ja kulkuväylien ulkopuoliset alueet nurmetetaan tai istutetaan.
- Muulle piha-alueelle voidaan rakentaa esim. lauta- tai kivipäälysteisiä patioita, terasseja. Tontti-alueilla olevat kalliot tulee hyödyntää tonttia rikastuttavina osina. Mikäli tontilta joudutaan rakentamisen yhteydessä louhimaan kalliota, voidaan louhetta hyödyntää tontilla esim. aita- ja pengerrysmateriaalina sekä kivipuutarhan osina.

RAKENNUKSET

- Rakennussuunnitelmat tulee luonnosvaiheessa hyväksyttävä rakennusvalvonnassa.
- Suunnittelussa tulee huomioida Suomen rakentamismääräyskokoelman osan G1 liikkumise- teisiä koskevat vaatimukset. Liikkumise- teisiä koskevasta vaatimuksesta voidaan perustelluis- ta syistä poiketa, jolloin asia mainitaan rakennusluvan ehdoissa.

Rakennuksen sijoittaminen

- Rakennus tulee sijoittaa asemakaavassa määritellylle rakennusalalle.
- Havainnepiirros esittää suositeltavan rakennusten sijoitteluperiaatteen.
- Rakennuksen sijainti määräytyy aina tontin omien olosuhteiden mukaan. Sijoittelussa tulee pyrkiä mukauttamaan rakennus maaston siten, ettei keinotekoisista maaston muokkausta tarvi- ta. Rakennuksien sijoituksessa tulee pyrkiä muodostamaan suojaisia pihvoja lämpimiin ilman- suuntiin; etelään ja länteen.
- Rakennusten sijoittelulla voidaan suojata pihaa kylmiltä pohjois- ja luoteistuulilta. Tontin poh- jois- ja itäisivulle voidaan sijoittaa suojaksi istutuksia, keveitä rakennelmia tai piharakennuksia. Rakenteiden tulee tyylillisesti ja väritykseltään sopia pääarakennukseen.
- Asuinrakennusten sijoittuminen katuun nähden tulee olla yhtenäisillä katuosuuksilla suunnit- leen sama (etäisyys kadusta, korkeusasema ja harjasuunta). Tällöin syntyy yhtenäisiä katuku- vallisia kokonaisuuksia.

Asuinrakennus

- Rakennuksen sokkelin maanpäällisen osan tulisi olla 40–50 cm korkuinen.
- Huonejärjestelyissä on jokaisen tontin erikoisluonne otettava huomioon. Ilmansuunnat, tontti- liittymän sijainti, olemassa oleva kasvillisuus, mahdolliset kalliokohdat, maaston kaltevuus ja viettosuunta vaikuttavat talotyypin ja huonetilojen sijoitukseen.
- Asemakaavassa on määrätty asuinrakennuksen harjasuunta kortteleissa 137, 144 ja 146 sekä osassa korttelia 141. Muutoin harjasuunnan ja rakennuksen sijoittumisen katuun nähden tulee olla katuosuuksittain yhtenäinen ja kaavan havainnekuvan mukainen.

Piharakennukset

- Tontille voidaan sijoittaa myös piharakennuksia, kuten oleskelu- ja grillikatot tai leikkimökki. Matalat alle 4 m²:n suuruiset rakennelmat eivät vaadi lupaa. Enintään 10 m²:n suuruisen kyl- mä, tulisijaton ja kevytrakenteinen talousrakennus sekä parvekelasitus saadaan rakentaa il- moitusmenettelyllä. Yhdelle rakennuspaikalle saa ilmoitusmenettelyllä rakentaa enintään kaksi talousrakennusta.
- Piharakennus sijoitetaan vähintään 4 m etäisyydelle tontin rajasta ja mikäli se sijoitetaan lä- hemmäs tai rakennusalan ulkopuolelle, tulee siitä sopia kirjallisesti naapurin kanssa.
- Tontille sijoitettavien katosten tulee olla rankarakenteisia ja pääosin lautaverhoiluja. Niiden tulee tyylillisesti ja väritykseltään sopia pääarakennukseen. Katoksen, vajan tai muun vastaa- van rakennelman rakentamisesta on aina ilmoitettava kunnan rakennusvalvonnalle.

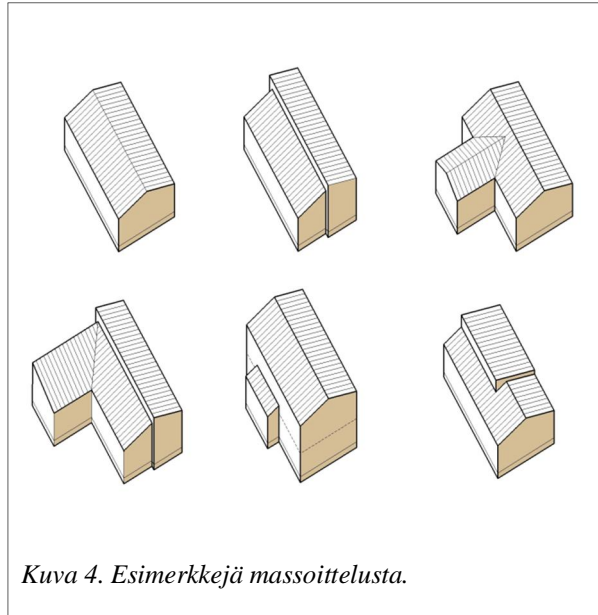
Kattorakenteet

- Päärakennuksessa tulee olla harjakatto tai sen muunnelma.
- Autokatoksissa ja muissa piharakennuksissa tulee olla harja- tai pulpettikatto.

- Kattokaltevuudet, materiaalit ja värit määritellään erikseen alueittain karttaliitteessä.
- Erillisen autotallin/ -katoksen tai muun piharakennuksen kattokaltevuuden tulee yleisesti olla päärakennuksen kattokaltevuutta loivempi.
- Rakennukset tulee varustaa vähintään 60 cm avoräystäillä (koteloimaton). Räystäät tulee kulkuväyliä ja ovien kohdilla varustaa lumiesteillä.

Rakennusten massoittelu

- Rakennuksen perusmassaksi suositellaan suorakulmaista tai L:n muotoa. Siihen voidaan lisätä esimerkiksi kuisti, viherhuone, katos, uloke tai perkola.
- Mahdollisen perusmassasta eroavan siipiosan tulee olla kooltaan selvästi perusmassaa pienempi.
- Sisätilojen valaistukselle ja toimivuudelle on eduksi, kun rakennusmassa on riittävän kapea ja suhteellisen pitkänomainen. Asuinrakennuksen perusrungon leveys ei saa ylittää 10 metriä. Enimmäisleveys voi ylittyä kuitenkin lisäosissa.



Kuva 4. Esimerkkejä massoittelusta.

Materiaalit ja värit

- Rakennusten materiaalit ja päävärit on esitetty alueittain liitekartassa. Annetut värikoodit ovat ohjeellisia, mutta niiden värimaailmaa toivotaan noudatettavan, jotta alueesta muodostuisi yhtenäinen ja miellyttävä sekä omaleimainen kokonaisuus.
- Päävärin lisäksi voidaan käyttää vapaasti valittavia tehostevärejä ulko-ovissa, parvekekaiteissa, säleiköissä sekä muissa yksityiskohdissa. Näistä on annettu esimerkkejä aluekohtaisissa ohjeissa.
- Julkisivun tulee olla materiaaliltaan yhtenäinen. Päädyissä sama materiaali on ulottava räystäääseen saakka.
- Rinnetaloissa julkisivuverhous toteutetaan porrastamalla siten, ettei synny ylikorkeita sokkeleita.
- Piharakennuksissa tulee olla päärakennusta pienempi runkosyvyys ja korkeus. Piharakennuksen pintamateriaalit ja värit sovitetaan päärakennukseen siten, että ne ovat sävyiltään päärakennusta tummempia.
- Alueen rakennuksiin ei suositella kapeita ritilöityjä tuuletusluukkuikkunoita tai erityisen runsaasti koristeltuja vuorilautoja.



Kuva 5. Julkisivuverhous tulee ulottaa yhtenäisenä vesikaton ja julkisivun leikkauskohtaan asti ja rinnetalokaisissa porrastaa siten, ettei synny liian korkeita betonisokkeleita.

Puuverhokset

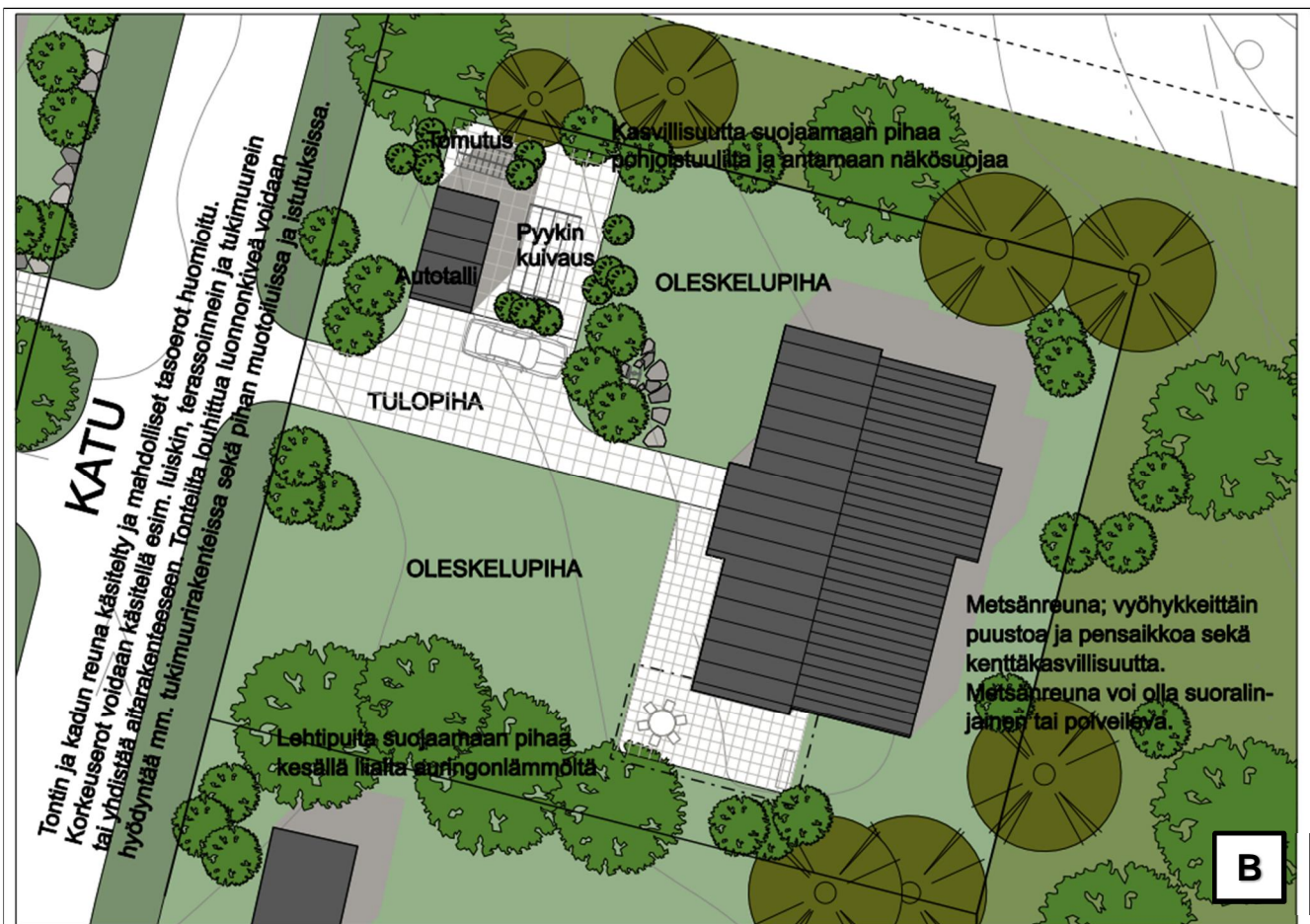
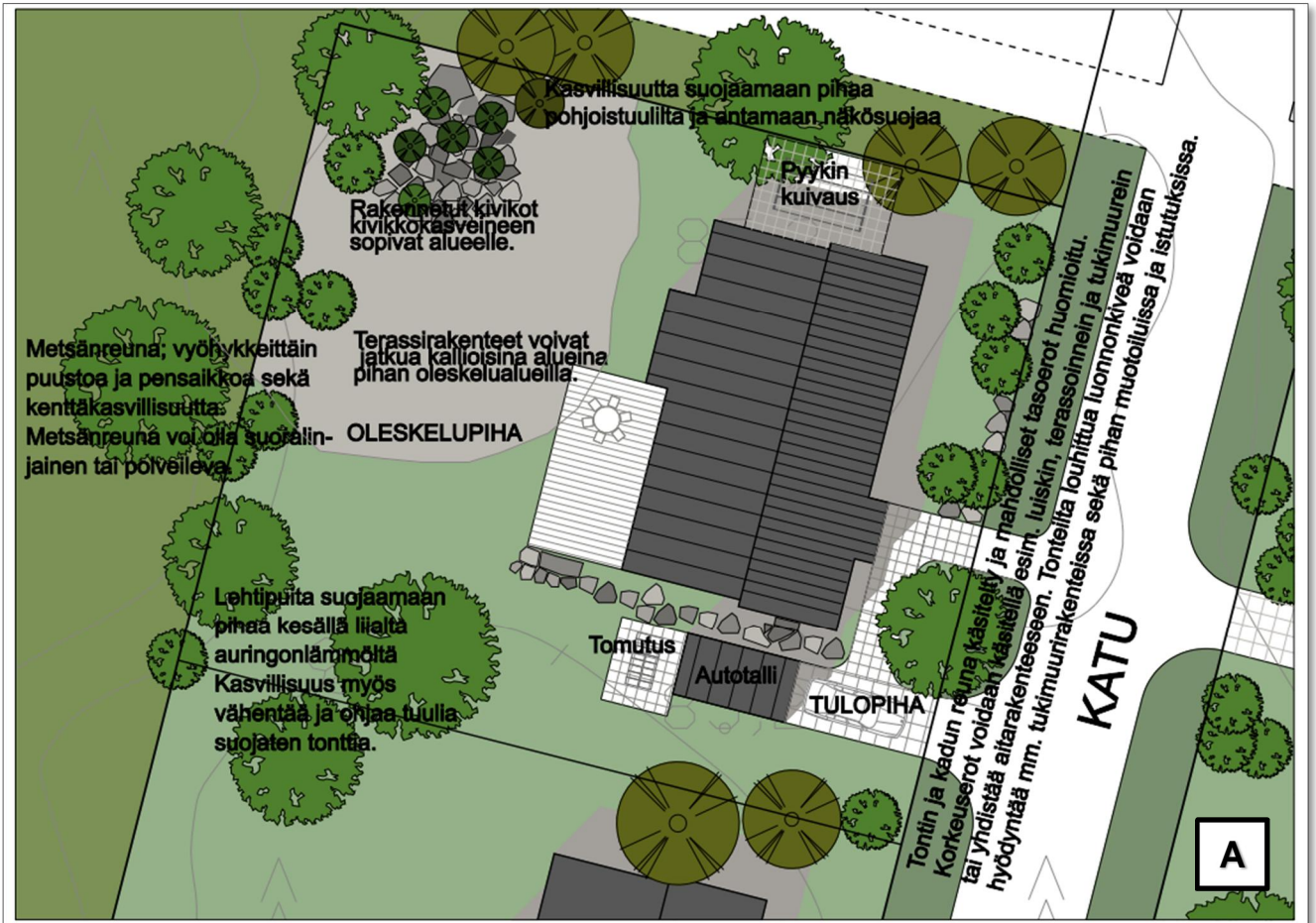
- Samassa julkisivussa ei tule käyttää usean suuntaista laudoitusta.
- Puupinnat tulee peittomaalata.

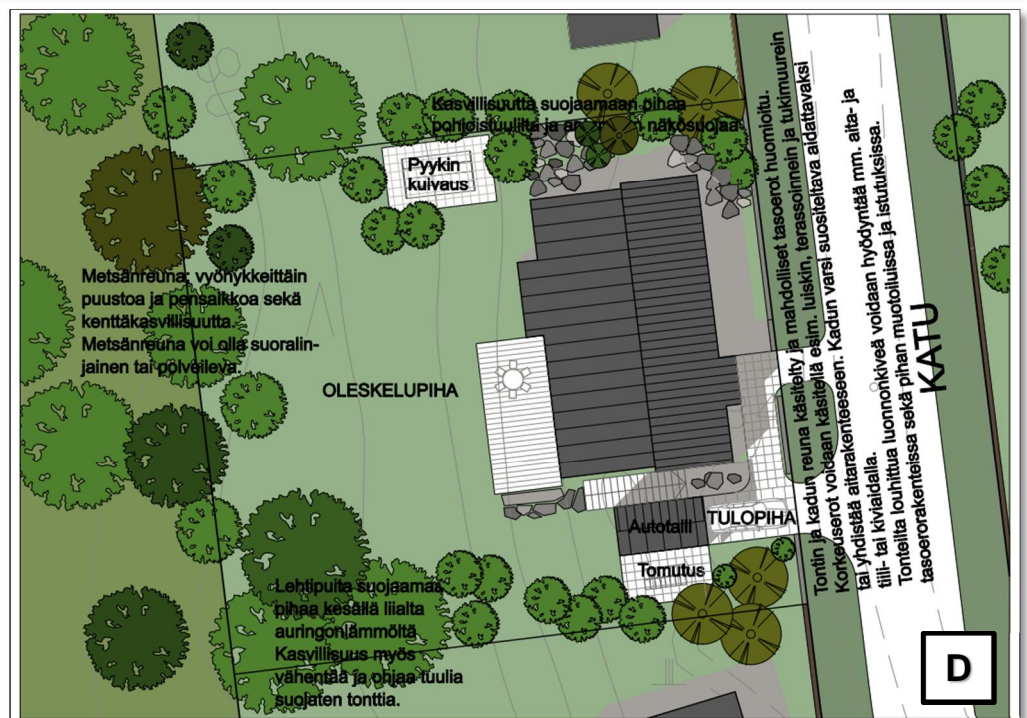
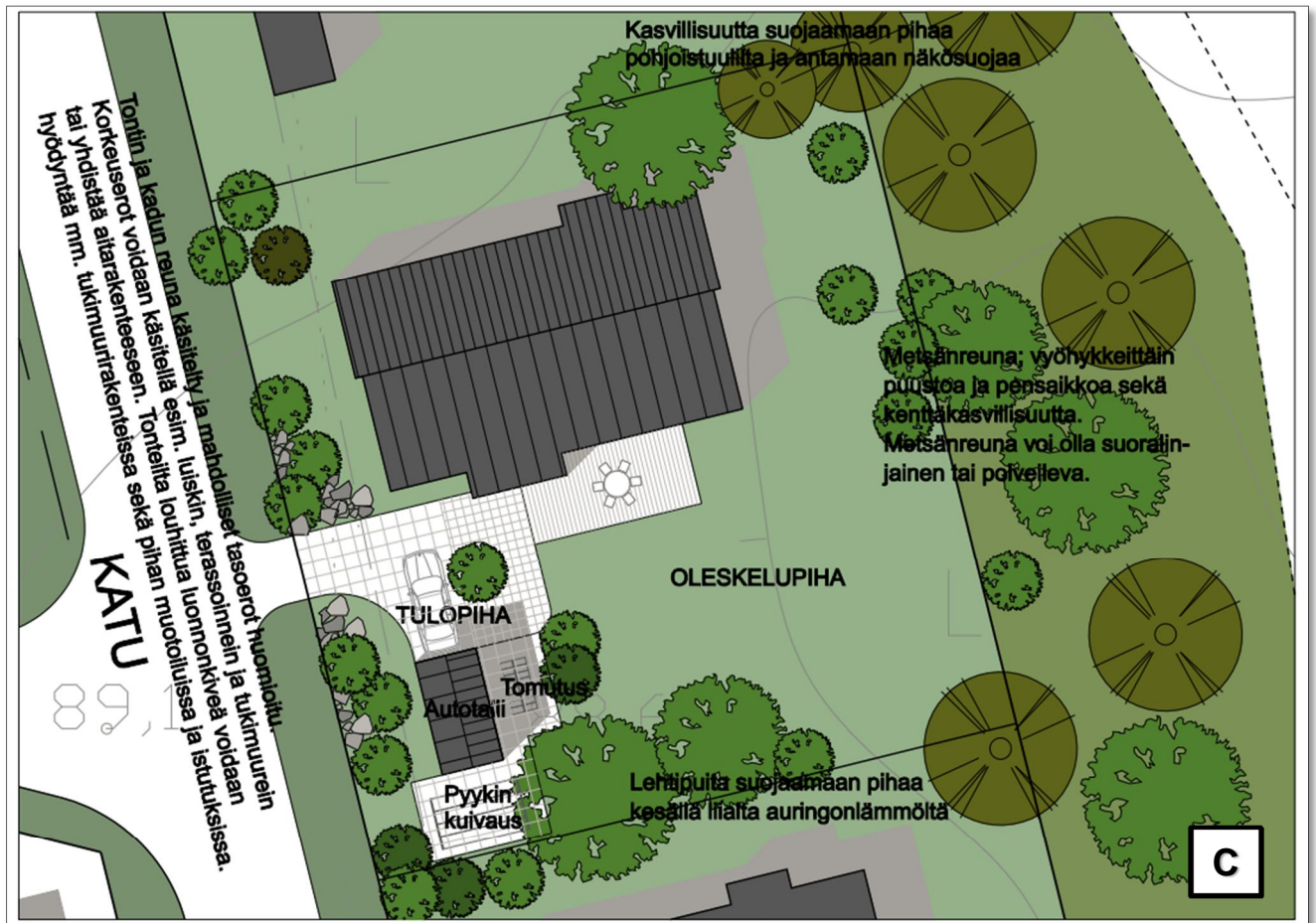
Tiiliverhokset

- Tiilien tulee olla sileäpintaisia tai esim. harjattuja, mutta lohkopintaisia tai voimakkaasti kokuviioituja ei sallita. Tiilipintaan saadaan elävyyttä valitsemalla tiili, jossa on sävyvaihteluja poltosta.

Rapatut julkisivut

- Rapatut julkisivut tulee käsitellä sileäksi hiertämällä. Elävä pinta saadaan jättämällä hiertojäljet näkyviin. Karkea erityisen voimakasprofiilinen pinta tai pinnan koristekuviointi ei ole sallittua. Rapattuja osia voidaan käyttää myös korostusosina puu- ja tiiliverhotuissa rakennuksissa.





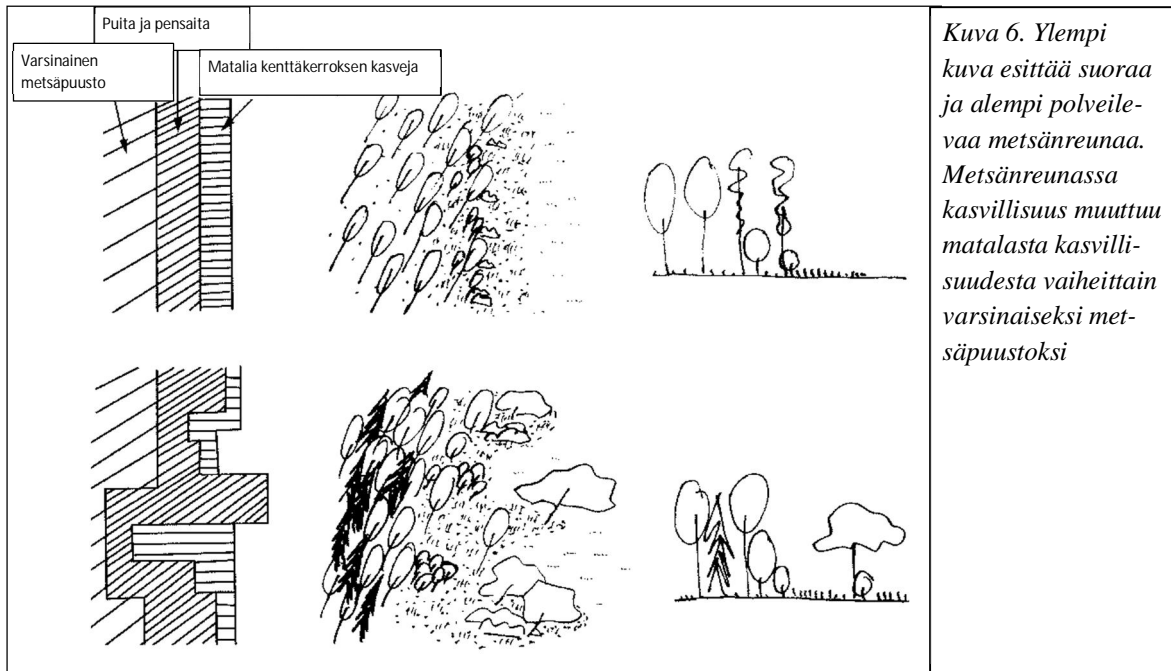
Kuva 3. Esimerkkejä tonttien käytöstä erilaisissa tapauksissa. Vierisellä sivulla yllänä esimerkki tontista, jossa asuinrakennus sijoittuu kadun viereen ja piha-alueella on mahdollista hyödyntää olemassa olevia kallioita oleskelun yhteydessä (A). Vierisellä sivulla alinna tontti, jossa rakennus sijoittuu tontin itärajalle, jotta aurinkoinen oleskelupiha jää länsietelä-suunnalle katualueen puolelle (B).

Tällä sivulla yllänä tontti, jossa päärakennus sijoittuu päty kohti katualuetta (C) ja alapuolella rinnetontti, joka on suositeltu aidattavaksi tiiliaindoin (D).

Tonttien suunnittelussa tulee huomioida mm. rakennuksen sijoittuminen naapuritontteihin nähden, toimintojen sijoittelu, valoisuus ja tuulensuoja sekä metsän- ja kadunreunan käsittely.

Istutukset

- Asemakaavassa on määrätty rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolinen osa tontista istutettavaksi. Tontilla jo olemassa olevaa kasvillisuutta voi hyödyntää myös pihakasveina. Tonttien kallioidet kohdat ovat osa alueen luonnetta ja ne tulee ottaa osaksi pihapiirin suunnittelua eikä niitä saa suotta turmella.
- Pihaa suunniteltaessa on lähtökohtana pidettävä olemassa olevaa maaston muotoa, kasvupaikkaolosuhteita, kallioalueita ja kasvillisuutta.
- Piha-alueilla kiinnitetään erityistä huomiota reuna-alueisiin; pihan rajautumiseen viheralueisiin, naapuritontteihin ja katuun.
- Metsänreunan istuttamisella voidaan liittää asuinalueet luontevasti metsäalueisiin, lisätä alueen kauneutta ja moni-ilmeisyyttä sekä rikastuttaa ekologista monimuotoisuutta. Metsänreunassa on vyöhykkeittäin puustoa ja pensaita sekä kenttäkasvillisuutta. Metsänreunasta voi muotoilla suoralinjaisen tai polveilevan (katso kuva). Mitä lähemmäksi metsän reunaa mennään, sitä luonnonmukaisemmaksi tulee maaston käsittelyn muuttua. Myös metsänreunan kasvivalinnoissa tulee ottaa huomioon kasvupaikkatyyppi ja aurinkoisuus. Lajeina voidaan käyttää luonnonkasveja tai viljeltyjä lajikkeita.



Kuva 6. Ylempi kuva esittää suoraa ja alempi polveilevaa metsänreunaa. Metsänreunassa kasvillisuus muuttuu matalasta kasvillisuudesta vaihteittain varsinaiseksi metsäpuustoksi

- Istutettavat kasvit kannattaa valita paikallisen kasvupaikkatyyppin mukaan. Alueelle suositellaan valittavaksi alueen luonnonympäristöön kuuluvia kasveja ja puulajeja. Muutoin alueen koitoisaan puutarhamaiseen luonteeseen sopivat esimerkiksi kotimaiset puulajit ja niiden puutarhamuodot, hedelmäpuut, jasmikkeet, syreenit, angervot, marjapensaat, tuomipihlajat, kuusamat ja ruusut. Lisäksi kallioisilla alueilla voidaan istuttaa kivikkokasveja ja käyttää kallioita hyödyksi helppohoitaisena piha-alueena.
- Istutukset sijoitetaan niin, että ajoneuvoliittymissä näkyvyys kadulle on riittävä.
- Viheralueisiin rajautuvilla tonteilla ja tonteilla, joilla on kallioalueita, maanpintaa ei suositella peitettäväksi kauttaaltaan ruokamultakerroksella ja nurmella. Nurmipintaa suositellaan vain rakennusten välittömässä läheisyydessä. Myös rakennetut kivikot sopivat erittäin hyvin alueelle.
- Munteronkatuun rajautuvat tontit tulee kadun puoleiselta sivulta suojata mahdollista liikennemelua vastaan puu-/pensasisistutuksilla. Myös piharakennusten sijoittelulla voidaan suojata tontteja liikennemelulta ja luoda miellyttävää pienilmastoa.

Puusto

- Tontille kannattaa istuttaa puita luomaan suotuisaa pienilmastoa. Etelän puolella suositetaan lehtipuita varjostamaan kesän liialta auringolta ja pohjoispuolella havupuita suojaamaan pohjoistuulilta.
- Puiden valinnassa on huomioitava niiden tuleva tilantarve. Puu tarvitsee karkeasti vähintään latvustonsa verran alaa ympärilleen.
- Tontin kadunpuoleiseen osaan suositellaan istutettaviksi pienikokoisia lajeja kuten pihlaja, koristekirsikkapuu ja omenapuu.

- Suositeltavaa on, että suuret puut sijoittuisivat tontin reuna-alueille. Suuria puita ei tule istuttaa 6 m lähemmäksi rakennuksia eikä 3 m lähemmäksi naapuritontin rajaa.

Pintarakenteet

Liikennealueet

- Tonttien sisäiset ajoväylät ja pysäköintialueet päällystetään asfaltilla, liikenteen kestäville betonikivillä tai luonnonkivillä. Karkeaa sepeliä tai kivituhkaa ei suositella.

Kulkuväylät

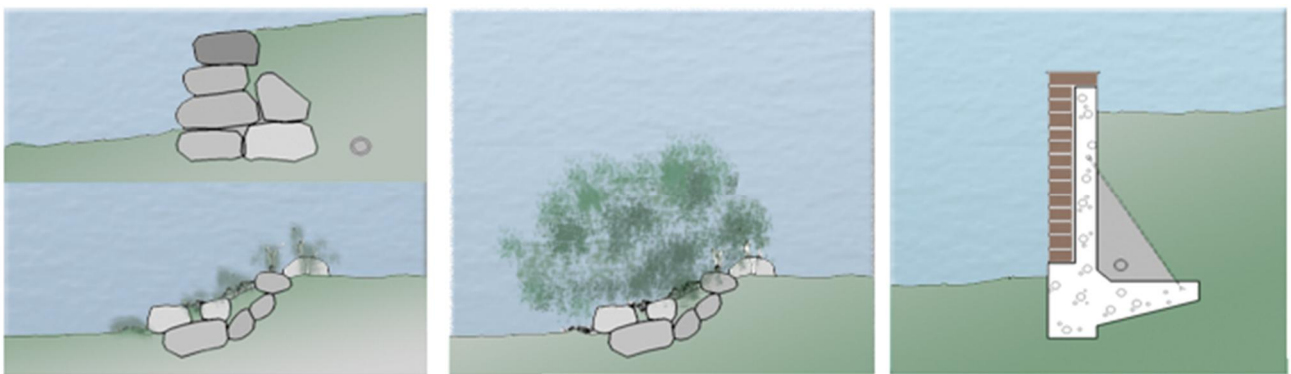
- Rakennusten sisäänkäyntien edustat ja tontin sisäiset kulkuväylät päällystetään betoni- tai luonnonkivillä. Kulkuväylät voidaan toteuttaa myös askelkivinä, mikäli puutarhaan halutaan luonnonmukainen tunnelma. Oleskelualueita voidaan päällystää myös puupinnoitteilla ja niitä voidaan yhdistää kallioalueisiin.

Sokkelin vierustat

- Rakennusten sokkelin vierustat noin 40 cm leveydeltä päällystetään sepelillä, luonnonkivien tai kalliomurskeella, joka erotetaan nurmialueesta reunuksella.

Maaston käsittely

- Alueen kalliot tulee ottaa osaksi tontin rikkautta ja luonnetta. Näitä alueita ei saa ilman pakotavaa syytä turmella, vaan ne on otettava osaksi tontin suunnittelua.
- Maanpintaa ei saa täyttämällä korottaa ja pengertää tarpeettomasti ympäröivää maanpintaa korkeammaksi siten, että siitä aiheutuu haittaa kaupunkikuvalle tai maisemalle. Sijoitettaessa rakennus mahdollisimman tarkasti maastoa myötäilevästi, voidaan välttyä monilta haitallisilta vaikutuksilta maisemaan ja vesitasapainoon ja säästetään kustannuksia.
- Tontilta kaivettavat maamassat tulisi voida käyttää samalla tontilla.
- Tontin luonnollisen korkeuden muuttamisesta ei saa aiheutua haittaa naapuritonteille, katualueille tai muille yleisille alueille. Mikäli tonttia korotetaan, tulee korotukset ja porrastukset sovittaa yhteen naapuritonttien kanssa. Korotuksia voidaan tehdä tukimuureilla, pengerryksillä, luiskilla ja portailla. Muurien materiaaleiksi soveltuvat esimerkiksi luonnonkivet, kiviakorit, tiilet, harkot tai betoni. Kasvillisuus pehmentää muurien ulkonäköä ja köynnökset sekä laskeutuvat pensaasot soveltuvat muurien yhteyteen erinomaisesti.
- Katualueen ja tontin väliin jäävät tasoerot tulee käsitellä ja hoitaa asianmukaisesti. Tasoeroja voidaan käsitellä esim. luonnonkivien, tukimuurein tai istutuksin, kuten alapuolisissa kuvissa on esitetty. Maanpinnan korottaminen ja maaston muotoilu saattavat aiheuttaa olemassa olevan puuston juuristoille veden- ja hapensaanti-ongelmia. Puulajien sietokyky maanpinnan korottamiseen vaihtelee. Syväjuuriset puut kestävät täyttöä kohtalaisesti, mutta pintajuuriset puut, kuten koivu ja kuusi, ovat sille erityisen arkoja.



Kuva 7. Esimerkkejä terassoineista tukimuurein. Erilaisten tasoerojen tekemiseen tontilla ja esim. katualueen rajalla voidaan käyttää hyödyksi esim. luonnonkiviä, kasvillisuutta tai aitarakenteita.

- Matalaa alle 20 cm täyttöä kestävätkä esimerkiksi mänty, leppä, saarni ja tammi. Matala täyttö tehdään karkealla ja ilmavalla soran ja mullan (60/40 %) sekoituksella, joka levitetään puun juuristoalueelle. Savipitoista maata ei saa käyttää huonon ilman- ja vedenläpäisykyvyn vuoksi. Puuta ympäröivää pintamaata ei tarvitse poistaa ennen täyttöä. Yli 20 cm:n korotus juuristo-

alueella johtaa vähitellen puun kuolemaan, ellei täytön yhteydessä tehdä erityistoimenpiteitä. Juuriston hapensaantia parannetaan levittämällä kevytsoraa täytön alimpaan osaan. Ilmava täyttö tulee ulottaa koko juuriston alalle. Pintaan laitetaan 5 cm:n kerros karkeaa soraa. Yli 0,7 m korkeammat täytöt annetaan ammattitaitoisen viherrakentajan tehtäväksi. Vaihtoehtoisesti puiden ympärille voidaan jättää korottamaton alue, joka on tuettu esim. kivillä tai muulla tukimuurilla joko kaltevasti tai jyrkästi.

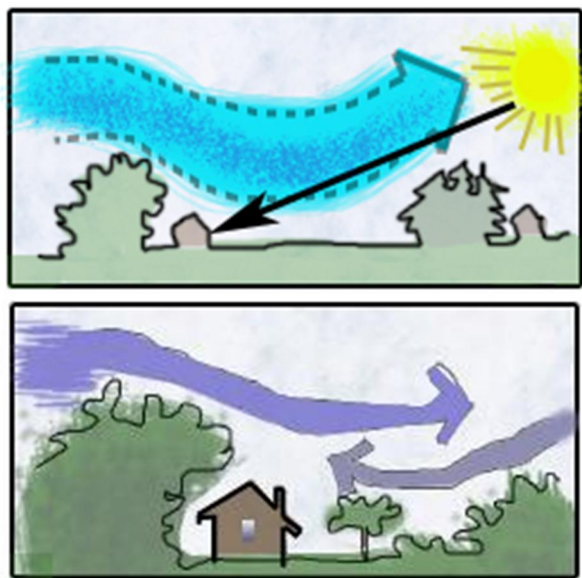
Vaikutukset vesitasapainoon

- Maaston muokkaaminen voi vaikuttaa maaperään ja pohjaveden virtauksiin. Pintavesien laskeutumisen muuttuessa saattaa rinteiden alapuolinen maasto kuivua ja sen kasvuolosuhteet muuttua.
- Tonttien sadevedet tulee johtaa vesihuoltolaitoksen hulevesijärjestelmään, mikäli niitä ei pystytä imeyttämään tontilla. Imeytyksen lisäksi sadevesiä suositellaan kerättäväksi tontilla esim. puutarhan kasteluun.
- Alavat ja hienoilla (hieta, hiesu, siltti ja savi), hyvin vettä sitovilla maalajeilla sijaitsevat kohdat tontilla kannattaa hyödyntää istutusalueina.

ENERGIATALOUS, EKOLOGIA JA KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

- Energiatalkkoon, –taloudellisen sekä samalla ekologisen rakennuksen perusteikijöitä ovat:

- Rakennuksen sijoittelu tontille ottaen huomioon mm. ilmansuunnat, aurinko, tuuli ja suojapuusto
 - Ilmansuuntien huomiointi pienilmaston luomiseksi, tilasuunnauksissa ja aukotuksissa
 - Rakennuksen pelkistetty muoto
 - Kestävät suunnitteluratkaisut ja materiaalit
 - Rakennusosien hyvä lämmöneristävyyden (katto, alapohja, seinät, ikkunat, ovet)
 - Rakennuksen ulkovaipan ilmanpitävyys
 - Lämmön talteenotto ilmanvaihdon poistoilmasta hyvällä hyötysuhteella
 - Energiatalkkoon kodinkoneet ja valaistus
 - Vettä säästävät käyttövesilaitteet.
- Energiatalkkas rakennus on ekologinen ratkaisu. Rakennuksen ulkomuodon tulee olla yksinkertainen; monimuotoisuus kasvattaa ulkovaipan pinta-alaa ja ulkonurkkien ilmanvuotomäärää. Mikäli rakennus on vähänkin suurempi, on energiatalokas rakentaa se kahteen kerrokseen. Samalla säästyy tonttimaata.
 - Rakentamisessa tulee huomioida materiaalien kestävyys, kierrätettävyys ja niiden elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset. On käytettävä materiaaleja, joiden kestävydestä, huollettavuudesta, korjattavuudesta ja käytöstä poistamisesta on pitkä kokemus tai luotettava tietoa. Materiaalien kestävyys ja huollettavuus sekä työn laatu ovat oleellinen osa rakennuksen ekologisuutta ja kestävästä rakentamisesta.
 - Hyvä ja huolellinen suunnittelu palvelee myös ympäristön kestävästä kehitystä. Hyvällä suunnittelulla, oikeilla materiaalivalinnoilla ja rakennustavoilla voidaan vaikuttaa myös asumisen terveellisyteen, hyvään sisäilmaan ja käyttöturvallisuuteen.
 - Pientalon elinkaaren ympäristökuormituksesta 80–90 % aiheutuu käytönaikaisesta energiankulutuksesta. Ympäristökuormitus vähenee kun tarvittava lämpöenergia hankitaan uusiutuvilla energialähteillä, kuten puu, aurinko tai maalämpö. Rakennuksen sijoittelulla ja suuntaamisella voidaan käyttökustannuksia vähentää. Sähkölaitteiden energiankulutukseen ja valaistukseen



Kuva 8. Rakennus tulee sijoittaa siten, että se on tuulensuojassa, mutta pystyy hyödyntämään aurinkonsäteilyä. Maastoa ja kasvillisuutta voi käyttää tuulensuojana. Pohjoistuulen suojaksi suositellaan istutettavaksi havupuita, jotka suojaavat tuulilta myös talvella ja eteläpuolelle lehtipuita, jotka varjostavat liialta auringonlämmöltä kesällä, mutta päästävät lehdettöminä auringon lämmittämään talvella. Rakennuksen suuret ikkunat kannattaa sijoittaa aurinkoon päin ja sinne voi sijoittaa myös viherhuoneen.

kannattaa kiinnittää myös erityistä huomiota, sillä sähkölaitteiden kulutus on noin 30 % kotitalouden energiankulutuksesta.

- Matalaenergia- tai passiivenergiatalon rakennuskustannukset saattavat olla jonkin verran korkeammat kuin tavallisen talon, mutta parannetun lämmöneristyksen lisäkustannukset voidaan säästää esim. kevyemmässä lämmitysjärjestelmässä ja lämmitysenergian säästössä.
- Louhiminen ja maansiirrot kuluttavat energiaa ja jättävät pysyvät jäljet maisemaan. Rakennus ja sen tilat tulee sovittaa maaston mukaan niin, että tarpeettomalta kaivamiselta ja louhimiselta vältytään. Turhien kuljetusten välttämiseksi tontilta louhittu tai kaivettu maa-aines tulisi käyttää tontilla niiltä osin kuin se on mahdollista.
- Oleskelutilat suurempine ikkunoineen sijoitetaan talon eteläpuolelle. Auringon lämpöenergia varastoituu seinä- ja lattiamateriaaleihin ja luovuttaa sitä yöllä. Etelään suunnatut ikkunat voidaan kesällä suojata auringon paisteelta esim. kasvillisuuden, markiisien, lippojen, pitkien räystäiden tai muiden rakennusosien avulla liian lämpenemisen estämiseksi. Eteläpuolelle istutetut lehtipuut antavat kesällä suojaa liialta auringolta ja talvella lehdettöminä päästävät auringon lämmittämään.
- Tilat voidaan ryhmitellä auringon kierron mukaan: viileämmät tilat, joissa ei oleilla (makuuhuoneet +varastot ym.) sijoitetaan rakennuksen pohjois- ja itäreunoille. Pohjoispuolen ikkunat ovat pienemmät kuin etelä- ja länsipuolen.
- Eteläseinustalle, mahdollisesti sisääntulon yhteyteen, voi sijoittaa viherhuoneen, joka voi toimia myös sisäänkäynnin puskurivyöhykkeenä.
- Talvella etenkin pohjoiset tuulet viilentävät rakennusta. Puusto voi pienentää tuulen nopeutta jopa 50%, joka voi alentaa 10-20% lämmitystarvetta. Talon pohjoispuolelle voidaan tuulensuojaksi istuttaa havupuita, jotka suojaavat tonttia ja rakennusta talvellakin.

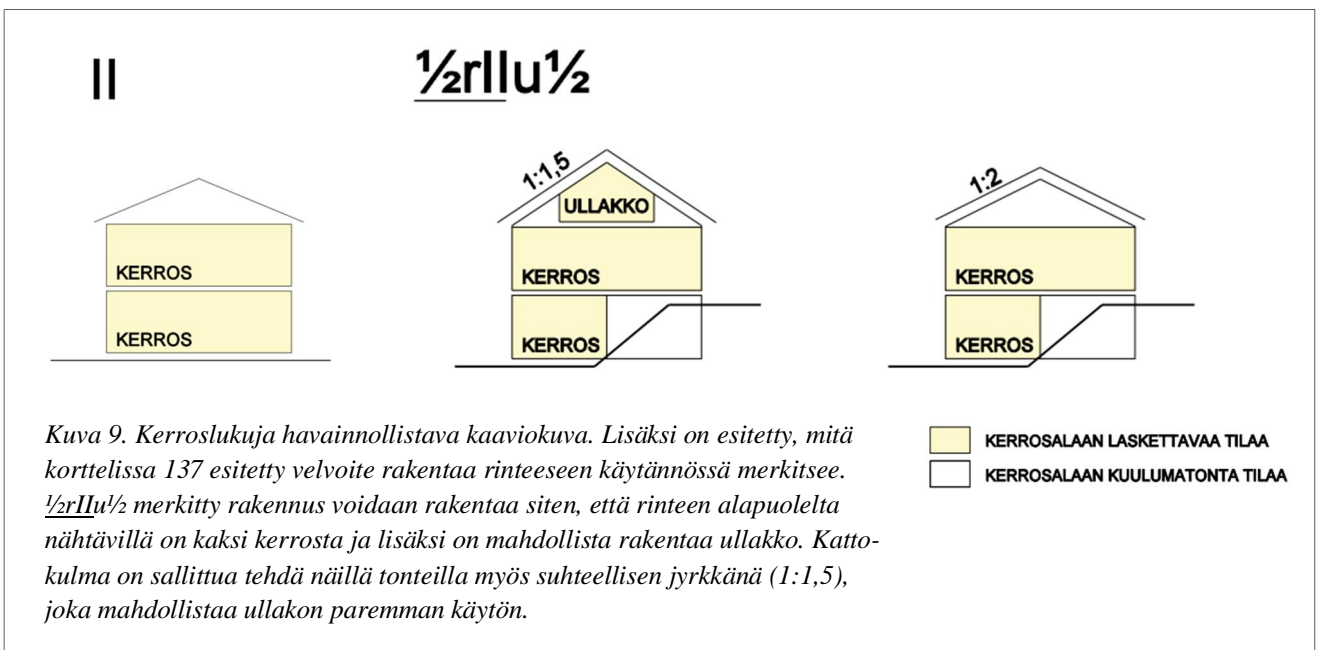
ASEMAKAAVAN KERROSLUKUMERKINNÄT

Asemakaavassa on määrätty rakennusten kerrosluvut. Ne on merkitty korttelikohtaisesti kaavakarttaan. Ruoholampi V- alueella rakennukset on osoitettu rakennettavaksi seuraavin kerrosluvuin:

II Tontille saa rakentaa kaksikerroksisen rakennuksen.

$\frac{1}{2}rIIu\frac{1}{2}$ Kortteliin 137 on merkitty rinteeseen sijoittuva rakennus, josta rinteeseen alapuolelta katsottuna näkyy kaksi kerrosta ja päällä voi olla lisäksi ullakko. Rakennus on toteutettava rinneratkaisuna.

- $\frac{1}{2}rII$ tarkoittaa, että alin, rinteessä oleva kerros sisältää kerrosalaan laskettavaa (pääkäyttötarkoituksen mukaista) tilaa enintään puolet toisen kerroksen alasta. Alleviivaus osoittaa, että rakennus on ehdottomasti porrastettava rinteeseen sopivaksi ja siinä tulee ehdottomasti rinteeseen alapuolelta näkyä kaksi kerrosta.
- $u\frac{1}{2}$ tarkoittaa, että lisäksi voidaan rakentaa ullakkokerros, joka voi olla enintään puolet pääkerroksen alasta. Ullakko määritellään kerrokseksi, joka on julkisivun ja vesikaton kulman yläpuolella ja enintään 45° kohoavan todellisen tai kuvitellun vesikaton alapuolella.



PYSÄKÖINTI JA HUOLTO

Autopaikoitus

- Etupihalle sijoittuvat sisäänajotie ja vähintään yhden auton seisonnapaikka. Tontille johtava ajoväylän tulee olla mahdollisimman lyhyt ja selkeästi rajattu.
- Autotalli tai –katos on suositeltavaa sijoittaa erilliseen rakennukseen, jolloin sitä voidaan hyödyntää pihatilan rajaamisessa. Sitä ei sijoiteta kiinni katutilaan vaan se sijaitsee vähintään 5 metrin etäisyydellä kadusta. Tällöin auto mahtuu autokatoksen/-tallin eteen ja mahdollistaa paremmat näkemät liikenneturvallisuuden kannalta. Autotallien- ja katosten tulee sijaita kaavassa määrätyn rakennusalan sisällä.
- Autotallin tai –katoksen tulee olla korkeudeltaan ja runkomiitoiltaan huomattavasti pienempi kuin päärakennus.
- Autopaikkoja kaavan mukaisesti vaaditaan AO- ja AR -alueilla 2 autopaikkaa asuntoa kohden.

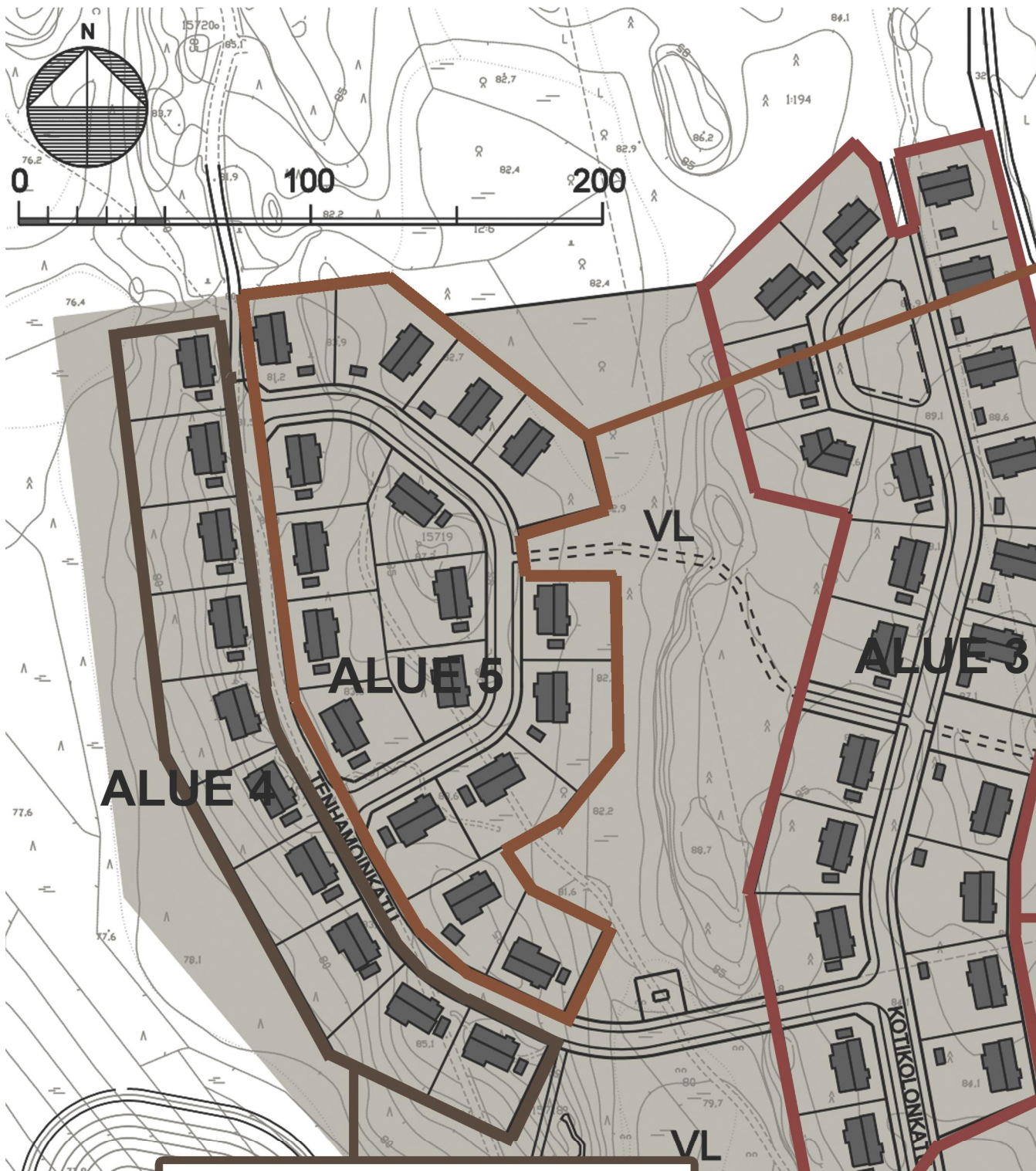
Jätehuolto

- Roskien säilytyspaikka ja ulkovarastointi on suojattava aitauksella ja se voidaan sijoittaa autotallin/–katoksen ja ajoneuvoliittymän yhteyteen.
- Jäteauton on päästävä vähintään kolmen metrin päähän siirrettävistä jäteastioista.
- Jäteastioiden siirtämiseen käytettävien alueiden ja väylien tulee olla riittävän kovapintaisia ja tasaisia ja kaltevuuden enintään 1:10.
- Kompostori tulee sijoittaa vähintään 4 m etäisyydelle naapurin rajasta. Mikäli tästä poiketaan, tulee asiasta sopia kirjallisesti naapurin kanssa.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Tekninen toimi | Rakennusvalvonta
Kaupungintalo 2. krs | Villimiehenkatu 1
PL 38, 53101 Lappeenranta
Puhelin (05) 6161
teke.kirjaamo@lappeenranta.fi |



ALUE 5
 korttelit 138-140

- Kerrosluku II
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3-1:2,5
- Peltikate tai kattotiili, tumman harmaa.
- Asuinrakennusten julkisivut kiviaineiset (tiili, slammaus tai rappaus). Tiili sileäpintainen.
- Tehostemateriaalina voidaan käyttää lämpimiä tummahkoja peittomaalattuja puupintoja tai rapattuja pintoja.
- Aitamateriaalina tiili tai luonnonkivi puuosin ja istutuksiin rytmittynä

Värisävyt: punainen tai tumma tiili, tai rappaus tiilen väriin, sauma tiilen väriin, tummempi tai sementinvärinen.



Tehostevärit esim.
 528X, 540X, 548X, 549X, 555X



ALUE 3
 korttelit 141-142 ja 144-146

- Kerrosluku II
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3-1:2,5
- Peltikate tai kattotiili, tumman harmaa.
- Asuinrakennusten julkisivumateriaalina peittomaalattu puu tai rappaus.
- Tehostemateriaalina voidaan käyttää peittomaalattuja tai rapattuja vaaleita sävyjä.
- Tonttien kadunpuoleista rajaa ei suositella aidattavaksi.

Värisävyt: lämpimät tummahkot punaisen ja ruskean sekä keltaisen sävyt, esim.

367X, 350X, 315X, 310X, 511X



Tehostevärit:



ALUE 4
 kortteli 137

- Kerrosluku 1/2rllu1/2, velvoite rakentaa rinneratkaisu
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:2-1:1,5.
- Peltikate tai kattotiili, tumman harmaa.
- Asuinrakennusten julkisivut kiviaineiset (tiili, slammaus tai rappaus). Tiili sileäpintainen.
- Tehostemateriaalina voidaan käyttää peittomaalattuja puupintoja tai rapattuja pintoja.
- Aitamateriaalina tiili tai luonnonkivi puuosin ja istutuksiin rytmittynä.

Värisävyt: tumma tiili, myös tumman punaisen sävyt tai rappaus tiilen väriin, sauma tiilen väriin tai hiukan tummempi.



Tehostevärit esim.
 540X, 548X, 555X, 557X



ALUE 2
 korttelit 147-149

- Kerrosluku II.
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3-1:2,5.
- Peltikate tai kattotiili, punainen.
- Asuinrakennusten julkisivut kiviaineiset (tiili, slammaus tai rappaus). Tiili sileäpintainen.
- Tehostemateriaalina peittomaalattut puupinnat tai rappaus, värisävyt sovitettu kivipintoihin.
- Aitamateriaalina tiili tai luonnonkivi puuosin ja istutuksiin rytmittynä.

Värisävyt: punainen tiili tai rappaus, sauma tiilen väriin, tummempi tai sementinvärinen.



Tehostevärit: Sovitettu tiilen sävyyn.



ALUE 1
 korttelit 151-152

- Kerrosluku II.
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3-1:2,5.
- Peltikate tai kattotiili, tumman harmaa.
- Asuinrakennusten julkisivumateriaalina puuverhoaus tai rappaus tai näiden yhdistelmä.
- Kaikki puuosat peittomaalataan. Sinisiä ei sallita.
- Tehostemateriaalina voidaan käyttää vaaleasävyisiä peittomaalattuja puu-pintoja, valkoisen värisävyissä.

Värisävyt: vaaleat sävyt, esim.

304X, 317X, 318X, 323X, 328X, 359X



Tehostevärit:



MERKINNÄT:

Kattovärit

- punainen
- tumman harmaa