



REPOKANKAAN ALUEEN RAKENTAMISTAPAOHJEET

YLEISTÄ

Rakentamistapaohjeiden tarkoitus

- Nämä rakentamistapaohjeet koskevat Lappeenrannan Repokankaan asemakaava-alueetta. 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 käsittelystä, kasvillisuuden käytöstä 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 Lappeenrannan kaupungin rakennusvalvonta.
- Neuvottelut rakennushankkeesta ja rakennusten ulkoasua koskevista vaatimuksista kannattaa aloittaa mahdollisimman varhain Lappeenrannan rakennusvalvonnan kanssa. Tällöin rakennusluvan 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 vuorokauden- ja vuodenaikoina. Huomioitavia seikkoja ovat esimerkiksi pienilmasto (ilman-suunnat, auringonvalo, tuulen suunnat), maastonmuodot, kasvillisuus ja puusto, maaperä, kivet sekä muut suunnitteluun vaikuttavat elementit.

Alueen maasto ja maaperä

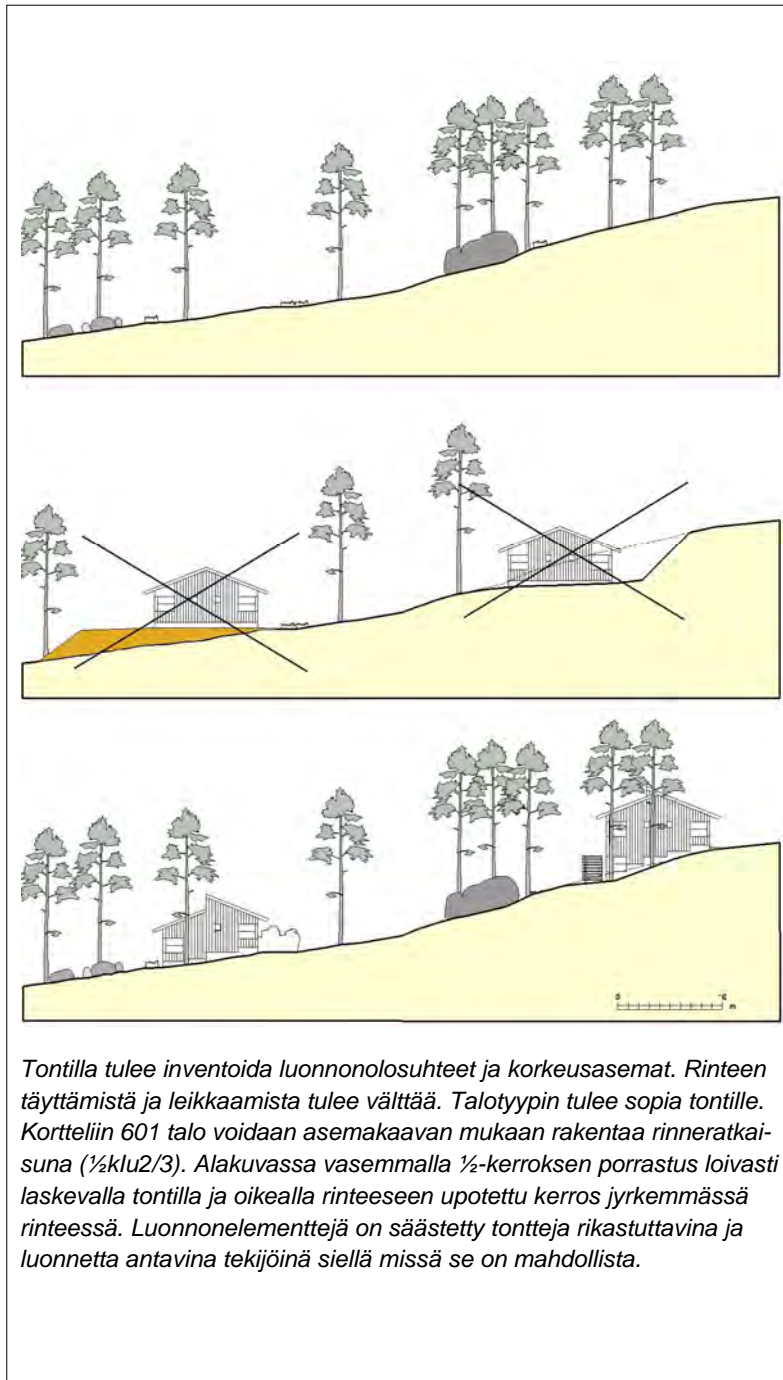
- Maastonmuodoiltaan alue on pääosin suhteellisen tasaista. Alueen etelä- ja lode-pohjoinen reunoilla tontit sijaitsevat osittain rinteessä. Reunoilla sijaitsee muutamia pienehköjä suppia.
- Suunnittelualueen sijaitsee ensimmäiseen Salpausselkään kuuluvalla reunamuodostuma-alueella, jossa maaperä koostuu paksuista sora- ja hiekkakerroksista ja paikoin moreenista.

Tonttien korkeusasemat

- Rakennustyyppi valitaan tontin maaston mukaan; tasamaa- vai rinneratkaisu. Tarpeettomia maanmuokkauksia tulee välttää. Rakennuksen kerrosluku ja porrastuminen maastoon on määrätty kaavassa. Rinteeseen sijoitettaville rakennuspaikoille tulisi talot toteuttaa rinneratkaisuina (½klu2/3) eikä niille tulisi sijoittaa tasamaaratkaisuja (Kortteli 601).
- 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 kunkin 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.
- **Repokankaantiehen** rajoittuvat tontin sivut voidaan aidata enintään 1,2 m korkeisella aidalla, joka voi olla puuta, tiiltä tai luonnonkiveä.
- Muualla kadun puoleinen tontinsivu suositellaan aidattavaksi ja lisäksi istutettavaksi puilla ja istutuksilla. Kadunvierellä olevat aidat saavat olla enintään yhden metrin korkeisia ja ne toteutetaan katuosuuksittain yhtenäisinä katukuvallisina kokonaisuuksina. Aitojen pääasiallisena materiaalina tulee olla puu tai tiili. Lisäksi aidoissa suositellaan käytettävän myös kevyempiä, ei aivan umpinaisia osia rytmittämään pitkää yhtenäistä aitaa. Aitaa voi rytmittää erilaisin osuuksin, esim. tiilirakenteisen ja vapaasti kasvavan pensasaidan yhdistäminen tuo aitaan vaihtelevuutta. Lisäksi aidoissa voi käyttää esim. puisia osia.
- Käpälätie- ja Revontuli -tonttikaduilla tontin sivua ei suositella rajattavaksi rakennettavalla aidalla, vaan istutettavaksi puilla ja matalilla istutuksilla. Jos tontin kadun puoleiselle rajalle halutaan rakentaa aita, tulee sen olla matala ($h = n \cdot 1 \text{ m}$) ja puurakenteinen, jossa voidaan käyttää myös vähäisessä määrin muurattuja osuuksia (tiili tai luonnonkivi). Aitaa suositellaan rytmittämään vapaasti kasvavana pensasaidanteena.
- Puupinnat tulee aina peittomaalata.



Periaatteita tiilisen aidan rytmittämisestä kasvillisuudella ja puisilla osuuksilla. Aidan korkeus on noin metrin ja se sijoittuu kadun ja tontin reunalle.

Tonttien väliset rajat

- Omakotitontit tulisi rajata toisistaan 1-1,5 metrin korkeisella pensas- tai muulla aidalla.
- Raja-aidan rakentamisesta tulee sopia kirjallisesti naapurien kesken. Tällöin päätetään esimerkiksi aitatyyppistä, 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 sekä puu- ja pensasryhmien yhdistelmiä.
- Kortteleissa 602, 605 ja 606 tonttien takaosaan on kaavassa osoitettu alueen osa (s-p), jossa olemassa oleva puusto on säilytettävä ja tarvittaessa tehtävä täydennysistutuksia siten, että tonttien rajalle jää näkösuojan muodostava suojapuusto.

Muu piha-alue

- Rakennusten, istutusten sekä liikenne- ja kulkuväylien sekä pysäköintialueiden ulkopuoliset alueet nurmetetaan tai istutetaan. Tontilla voidaan säilyttää myös metsän aluskasvillisuutta siellä missä se on mahdollista.
- Piha-alueelle voidaan rakentaa myös esim. lauta- tai kivipäällysteisiä patioita, terasseja ja pergoloita.

RAKENNUKSET

- Rakennussuunnitelmat tulee luonnosvaiheessa hyväksyttävä rakennusvalvonnassa.
- Suunnittelussa tulee huomioida Suomen rakentamismääräyskokoelman osan G1 liikkumisesteisiä koskevat vaatimukset. Liikkumisesteisiä koskevasta vaatimuksesta voidaan perustelluista 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 tarvita. Rakennuksien sijoituksessa tulee pyrkiä muodostamaan suojaisia pihvoja lämpimiin ilmansuuntiin; etelään ja länteen.
- Rakennusten sijoittelulla voidaan suojata pihvaa kylmiltä pohjois- ja luoteistuulilta. Tontin pohjois- ja itäisivulle voidaan sijoittaa suojaksi istutuksia, keveitä rakennelmia tai piharakennuksia. Rakenteiden tulee tyyllisesti ja väriykseltään sopia päärakennukseen.
- Asuinrakennusten sijoittuminen katuun nähden tulee olla yhtenäisillä katuosuuksilla suunnitelleen sama (etäisyys kadusta, korkeusasema ja harjasuunta). Tällöin syntyy yhtenäisiä katukuvallisia 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, maaston kaltevuus ja viettosuunta vaikuttavat talotyypin ja huonetilojen sijoitukseen.
- Asemakaavassa on määrätty asuinrakennuksen harjasuunta kortteleissa 600, 601, 605, 609, 610 ja 611 sekä osassa kortteleita 602, 604 ja 606. Muutoin harjasuunnan ja rakennuksen sijoittumisen katuun nähden tulee olla katuosuuksittain yhtenäinen ja kaavan havainnekuvan mukainen.

Piharakennukset

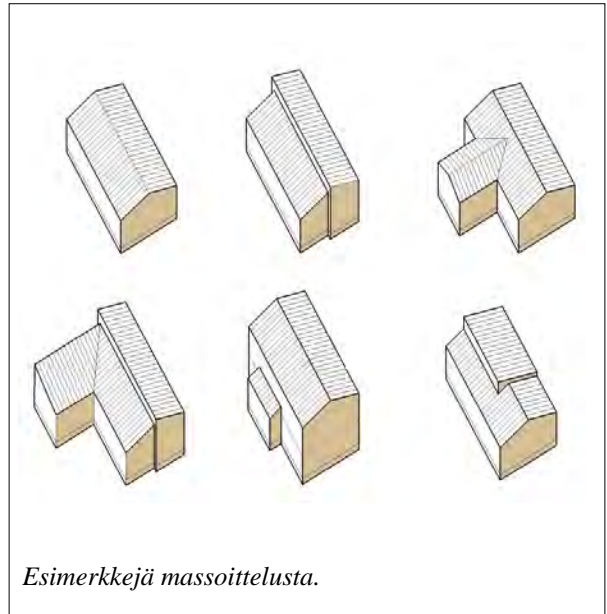
- Tontille voidaan sijoittaa myös piharakennuksia, kuten oleskelu- ja grillikatot tai leikkimökki. Matalat alle 4 m²:n suuruiset rakennelmat eivät vaadi lupaa. Enintään 10 m²:n suuruisen kylmä, tulisijaton ja kevytrakenteinen talousrakennus sekä parvekelasitus saadaan rakentaa ilmoitusmenettelyllä. Yhdelle rakennuspaikalle saa ilmoitusmenettelyllä rakentaa enintään kaksi talousrakennusta.
- Piharakennus sijoitetaan vähintään 4 m etäisyydelle tontin rajasta ja mikäli se sijoitetaan lähemmäs tai rakennusalan ulkopuolelle, tulee siitä sopia kirjallisesti naapurin kanssa.
- Tontille sijoitettavien katosten tulee olla rankarakenteisia ja pääosin lautaverhoiltuja. Niiden tulee tyyllisesti ja väriykseltään sopia päärakennukseen. Katoksen, vajan tai muun vastaavan rakennelman rakentamisesta on aina ilmoitettava kunnan rakennusvalvonnalle.

Kattorakenteet

- Päärakennuksessa tulee olla harjakatto tai sen muunnelma.
- Autokatoksissa ja muissa piharakennuksissa tulee olla harja- tai pulpettikatto.
- Kattopintojen tulee olla väritään tiilenpunaisia tai ruskeita. Kattokaltevuuden tulee olla välillä 1:2 – 1:3. Aluekohtaiset kattokaltevuudet, materiaalit ja värit on määritelty alueittain karttaliitteessä 1.
- Erillisen autotallin/ -katoksen tai muun piharakennuksen kattokaltevuuden tulee yleisesti olla päärakennuksen kattokaltevuutta loivempi.
- Rakennukset tulee varustaa vähintään 60 cm avoräystäillä (koteloimaton). Räystäät tulee kulkuväylien ja ovien kohdilla varustaa lumiesteillä.

Rakennusten massoittelu

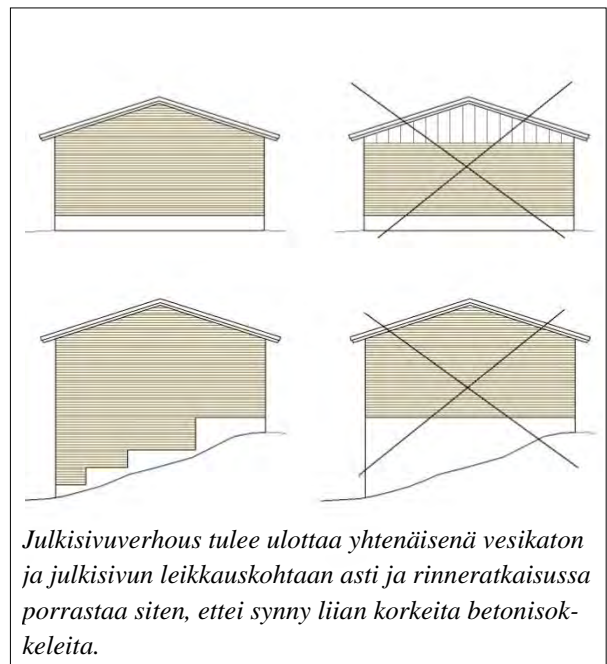
- Rakennuksen perusmassaksi suositellaan suorakulmaista tai L:n muotoa. Siihen voidaan lisätä esimerkiksi kuisti, viherhuone, katos, uloke tai pergola.
- Mahdollisen perusmassasta eroavan siipiosan tulee olla kooltaan selvästi perusmassaa pienempi.
- Sisätilojen valaistukselle ja toimivuudelle on eduksi,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



Esimerkkejä massoitelusta.

Materiaalit ja värit

- Asemakaavan mukaan alueella rakennusten julkisivumateriaaleina tulee käyttää puuta, tiiltä tai rappautusta tai näiden yhdistelmiä. Julkisivujen tulee olla värisävyiltään vaaleita. Kattopinnojen tulee olla väritään tiilenpunaisia tai ruskeita. Kattokaltevuuksien tulee olla välillä 1:2 – 1:3.
- Liitekartassa 1 on esitetty esimerkkejä alueella käytettävistä väreistä. Eri osa-alueilla kattokaltevuus ja katteen väri vaihtelee.
- Päävärin lisäksi voidaan käyttää vapaasti valittavia tehostevärejä ulko-ovissa, parvekekaitteissa, säleiköissä sekä muissa yksityiskohdissa. Näistä on annettu esimerkkejä aluekohtaisissa ohjeissa.
- Julkisivun tulee olla materiaaliltaan yhtenäinen. Päädyissä sama materiaali on ulotettava räystääseen 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.
- Alueelle ei saa rakentaa pelti- tai vinyyliverhoiltuja rakennuksia.



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

Puuverhoukset

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

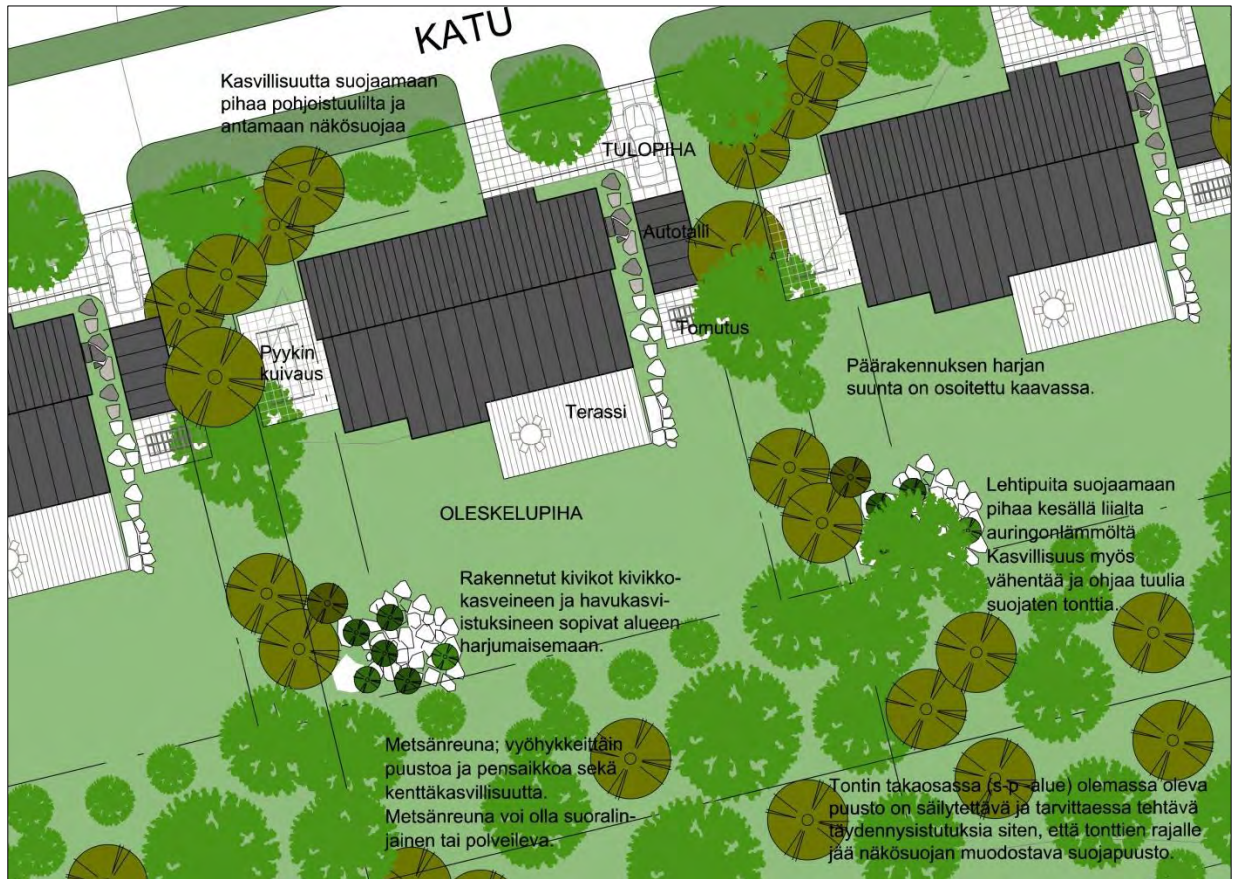
Tiiliverhoukset

- Tiilien tulee olla profiililtaan suoralinjaisia; sileäpintaisia tai esim. harjattuja, mutta lohkopintaisia tai voimakkaasti kohokuvioituja ei sallita. Tiilipintaan saadaan elävyyttä valitsemalla tiili, jossa on sävyvaihteluja poltosta. Sauman tulee olla tiilen värinen.

Rapatut julkisivut

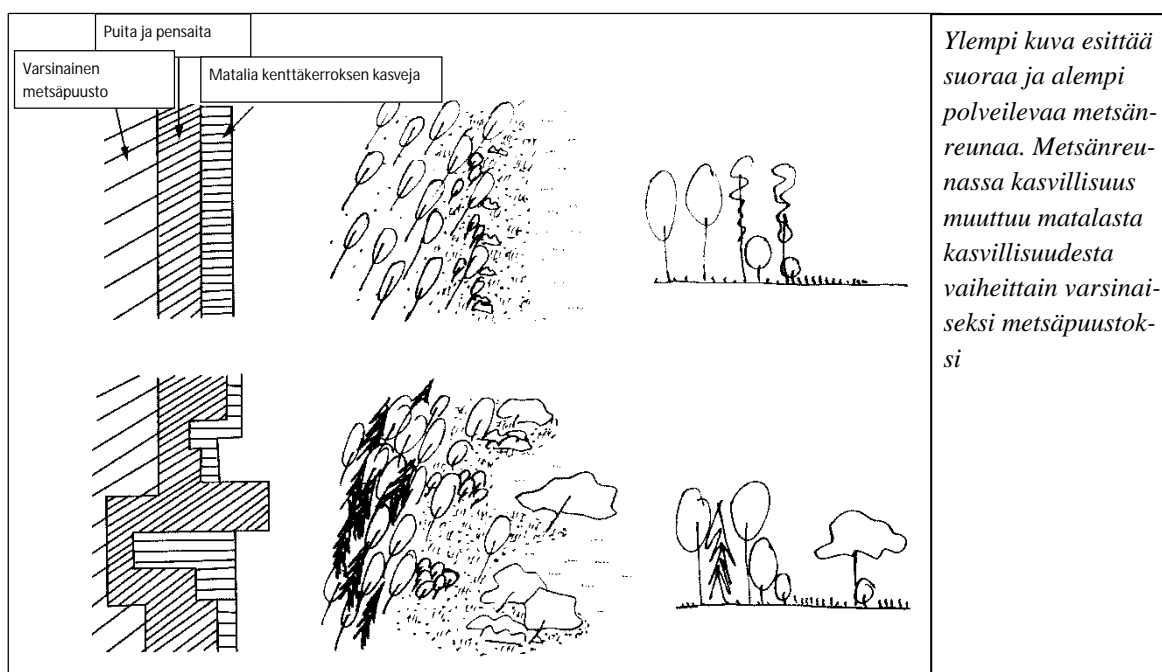
- Rapatut julkisivut tulee käsitellä sileäksi hiertämällä. Elävä pinta saadaan jättämällä hiertojäljet näkyviin. Karkea erityisen voimakasprofiilinen pinta tai pinnan koristekuviointi ei ole sallittua. Rapattuja osia voidaan käyttää myös korostusosina puu- ja tiiliverhotuissa rakennuksissa.

Esimerkkikuvia tonttien jäsentelystä:



Istutukset

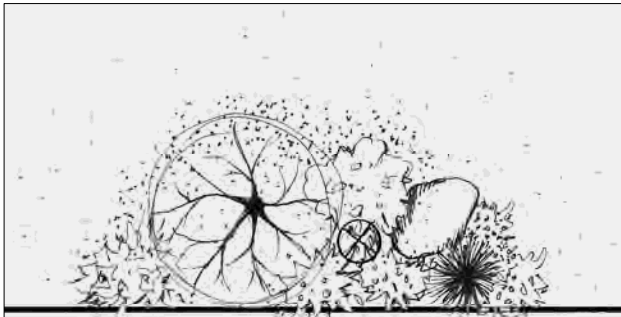
- Asemakaavassa on määrätty rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolinen osa tontista istutettavaksi.
- Tontilla jo olemassa olevaa kasvillisuutta tulee hyödyntää myös pihakasveina siellä missä se on mahdollista. Kortteleissa 602, 605 ja 606 tonttien takaosaan on kaavassa osoitettu alueen osa (s-p), jossa olemassa oleva puusto on säilytettävä ja tarvittaessa tehtävä täydennysistutuksia siten, että tonttien rajalle jää näkösuojan muodostava suojuupuusto.
- Pihaa suunniteltaessa on lähtökohtana pidettävä olemassa olevaa maaston muotoa, kasvupaikkaolosuhteita ja kasvillisuutta. Koska alueella on vähän jäljellä olevaa kasvillisuutta ja puustoa, suositellaan sinne istutettavaksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa nopeakasvuisia puita ja pensaita tontin reuna-alueille.
- 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.



- Istutettavat kasvit kannattaa valita paikallisen kasvupaikkatyyppin mukaan. Alueelle suositellaan valittavaksi alueen luonnonympäristöön kuuluvia kasveja ja puulajeja. Muutoin alueen kotoisaan puutarhamaiseen luonteeseen sopivat esimerkiksi kotimaiset puulajit ja niiden puutarhamuodot, hedelmäpuut, jasmikkeet, syreenit, angervot, marjapensaat, tuomipihlajat, kuusamat ja ruusut.
- Istutukset sijoitetaan niin, että ajoneuvoliittymissä näkyvyys kadulle on riittävä.
- Viheralueisiin rajautuvilla tonteilla maanpintaa ei suositella peitettäväksi kauttaaltaan ruokamultakerroksella ja nurmella. Nurmipintaa suositellaan vain rakennusten välittömässä läheisyydessä. Myös rakennetut kivikot sekä niihin liitetyt kivikkoistutukset sopivat erittäin hyvin Salpausselän alueelle.



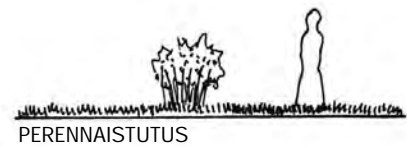
- Kortteleissa 606- 611 tonttien piha-alueet tulee suunnitella siten, että oleskelupihan melutaso ei ylitä valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja. Melusuojuksessa tulee ensisijaisesti hyödyntää päärakennuksen massaa ja sijoittelua. Myös piharakennusten sijoittelulla voidaan suojata tontteja liikennemelulta ja luoda miellyttävää pienilmastoa. Melua vaimentamaan tulee käyttää myös puu-/pensasistutuksia.



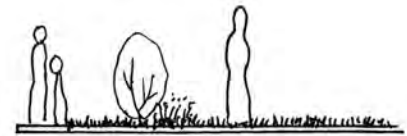
Istutusryhmä voidaan sijoittaa aitaan tukeutuen. Istutusryhmään voidaan yhdistää perennojen lisäksi pensaita ja puita sekä kohdevalaisin.

Puusto

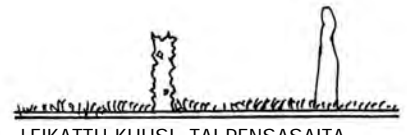
- Tontille kannattaa istuttaa puita luomaan suotuisaa pienilmastoa. Etelän puolella suositaan lehtipuita varjostamaan kesän liialta auringolta ja pohjoispuolella havupuita suojaamaan pohjoistuulilta.
- Puiden valinnassa on huomioitava niiden tuleva tilantarve. Puu tarvitsee karkeasti vähintään latvustonsa 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 kuitenkaan istuttaa 6 m lähemmäksi rakennuksia eikä 3 m lähemmäksi naapuritontin rajaa.
- Puustoa tulisi alueen tonteille istuttaa mahdollisimman varhain, jotta pääosin puuton alue muuttuu mahdollisimman pian vihreämmäksi ja siten viihtyisämmäksi.



PERENNAISTUTUS



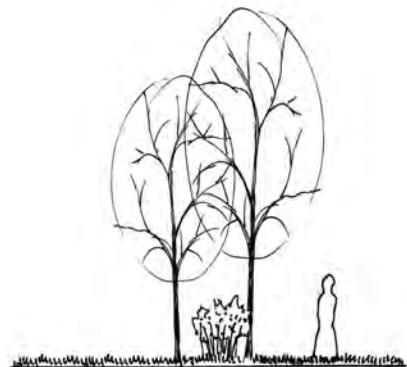
VAPAASTI KASVAVA PENSASAITA



LEIKATTU KUUSI- TAI PENSASAITA



MONILAJINEN PERENNA-, PENSAS- JA PUUISTUTUS YHDISTETTYNÄ AITAAN.



TONTIN YKSI SIVU SUOSITELLAAN RAJAAMAAN VAPAASTI JA VÄLJÄSTI YKSITTÄISTEN PUIDEN AVULLA PAIKOISSA, JOISSA TONTTI AVAUTUU AVOIMEEN MAISEMAAN.



TONTIN RAJAUTUESSA METSÄNREUNAAN, REUNAVYÖHYKKEESTÄ VOIDAAN ISTUTTA A MONILAJINEN JA VAIHTELEVA ALUE, JOKA YHDISTÄÄ LUONTEVASTI TONTIN JA METSÄN TOISIINSA. UUSIA TONTTEJA LOHOTTAESSA SUOSITELLAAN, ETTÄ METSÄNREUNATONTTIIN SISÄLLYTETTÄISIIN AINA METSÄALUETTAKIN.

Pintarakenteet

Liikennealueet

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

Kulkuväylät

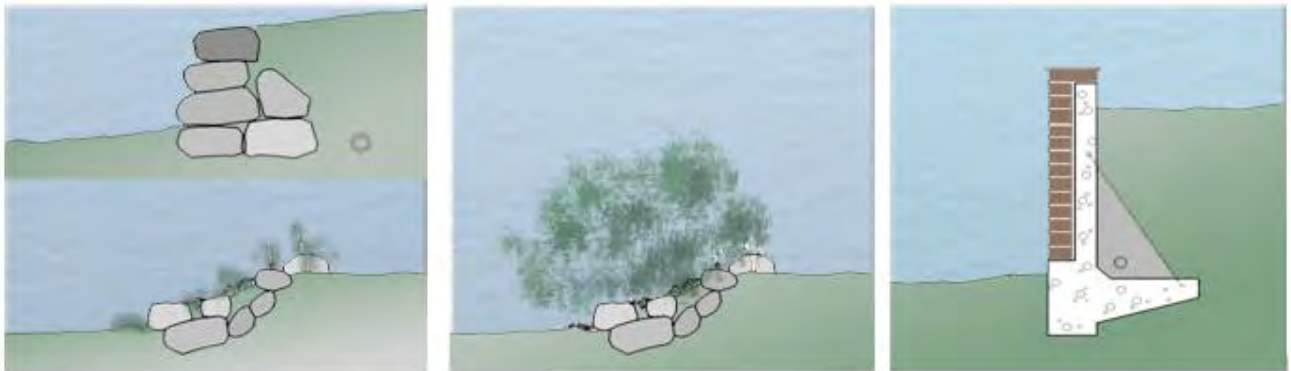
- Rakennusten sisäänkäyntien edustat ja tontin sisäiset kulkuväylät päällystetään betoni- tai luonnonkivellä. Kulkuväylät voidaan toteuttaa myös askelkivinä, mikäli puutarhaan halutaan luonnonmukainen tunnelma. Oleskelualueita voidaan päällystää myös puupinnoitteilla.

Sokkelin vierustat

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

Maaston käsittely

- 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 pensaat soveltuvat muurien yhteyteen.
- Katualueen ja tontin väliin jäävät tasoerot tulee käsitellä ja hoitaa asianmukaisesti. Tasoeroja voidaan käsitellä esim. luonnonkivin, 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.



Esimerkkejä terassoinneista tukimuurein. Erilaiden tasoerojen tekemiseen tontilla ja esim. katualueen rajalla voidaan käyttää hyödyksi esim. luonnonkiviä, kasvillisuutta tai aitarakenteita.

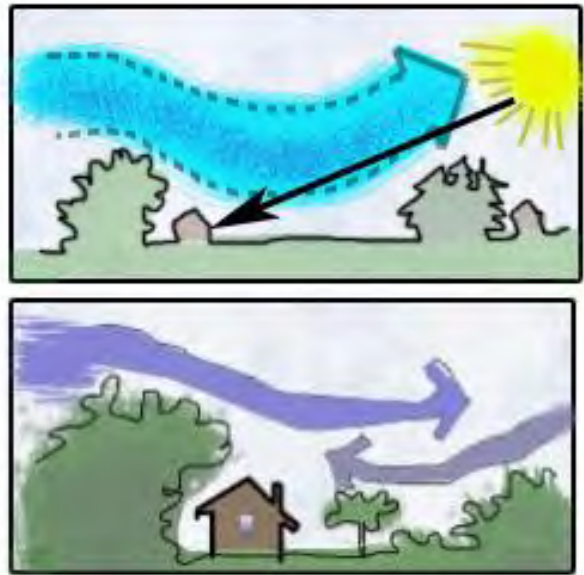
- Matalaa alle 20 cm täyttöä kestävä esimerkiksi mänty ja leppä. Matala täyttö tehdään karkealla ja ilmvalla soran ja mullan (60/40 %) sekoituksella, joka levitetään puun juuristoalueelle. Savipitoista maata ei saa käyttää huonon ilman- ja vedenläpäisykyvyn vuoksi. Puuta ympäröivää pintamaata ei tarvitse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

ENERGIATALOUS, EKOLOGIA JA KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

- Energiatavalliseen, –taloudelliseen sekä samalla ekologiseen rakennuksen perustehtäviä ovat:
 - Rakennuksen sijoittelu tontille ottaen huomioon mm. ilmansuunnat, aurinko, tuuli ja suojapuusto
 - Ilmansuuntien huomioiminen 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
 - Energiatavalliset kodinkoneet ja valaistus
 - Vettä säästävät käyttövesilaitteet.
- Energiatavallinen rakennus on ekologinen ratkaisu. Rakennuksen ulkomuodon tulee olla yksinkertainen; monimuotoisuus kasvattaa ulkovaipan pinta-alaa ja ulkonurkkien ilmanvuotomäärää. Mikäli rakennus on vähänkin suurempi, on energiatastavaampaa rakentaa se kahteen kerrokseen. Samalla säästyy tonttimaata.
- Rakentamisessa tulee huomioida materiaalien kestävyys, kierrätettävyyden ja niiden elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset. On käytettävä materiaaleja, joiden kestävydestä, huollettavuudesta, korjattavuudesta ja käytöstä poistamisesta on pitkä kokemus tai luotettavaa 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 vähentää käyttökustannuksia. Sähkölaitteiden energiankulutukseen ja valaistukseen kannattaa kiinnittää myös erityistä huomiota, sillä sähkölaitteiden kulutus on noin 30 % kotitalouden energiankulutuksesta.
- Matalaenergia- tai passiivienergiatalon rakennuskustannukset saattavat olla jonkin verran korkeammat kuin tavallisen talon, mutta parannetun lämmöneristävyyden 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



Kuva. Rakennus tulee sijoittaa siten, että se on tuulensuojassa, mutta pystyy hyödyntämään auringonsäteilyä. 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.

vältytään. Turhien kuljetusten välttämiseksi tontilta louhittu tai kaivettu maa-aines tulisi käyttää tontilla niiltä osin kuin se on mahdollista.

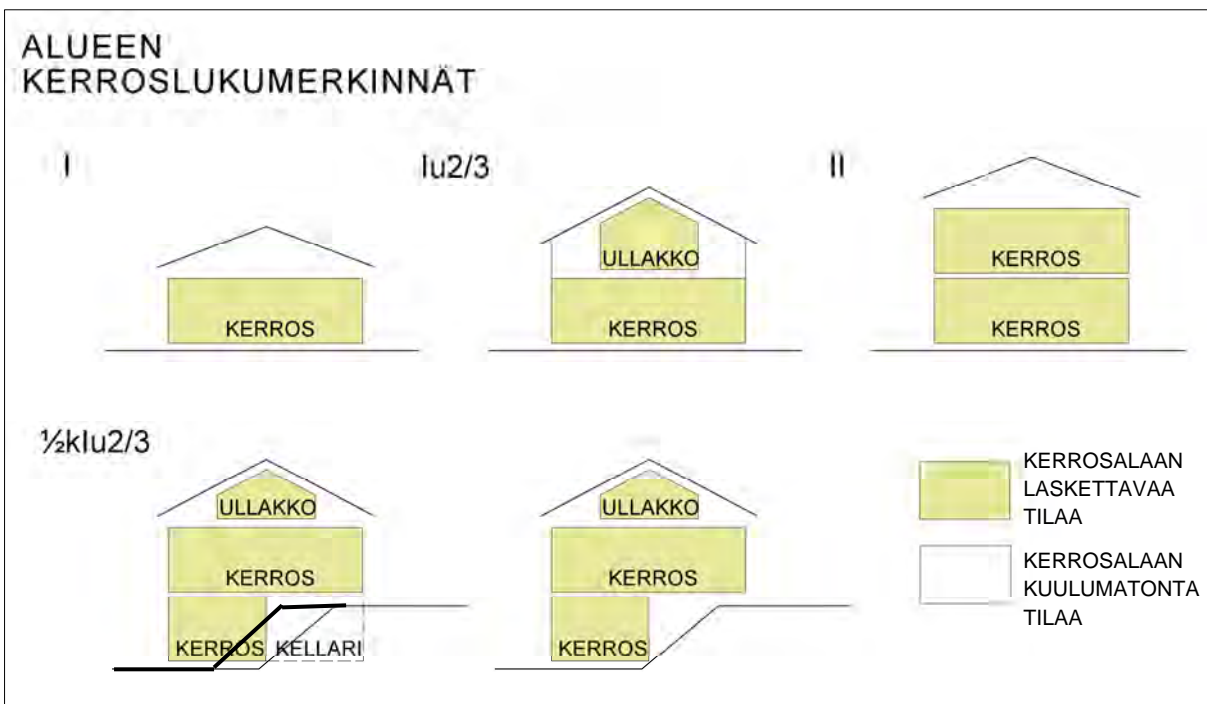
- Oleskelutilat suurempine ikkunoineen sijoitetaan talon eteläpuolelle. Auringon lämpöenergia varastoituu seinä- ja lattiamateriaaleihin ja luovuttaa sitä yöllä. Etelään suunnatut ikkunat voidaan kesällä suojata auringon paisteelta esim. kasvillisuuden, markiisien, lippojen, pitkien räystäiden tai muiden 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 tuulen suojaus istuttaa havupuita, jotka suojaavat tonttia ja rakennusta talvellakin.

ASEMAKAAVAN KERROSLUKUMERKINNÄT

Asemakaavassa on määrätty rakennusten kerrosluvut. Ne on merkitty korttelikohtaisesti kaava-karttaan. Repokankaan alueella rakennukset on osoitettu rakennettavaksi seuraavin kerrosluvuin:

- I** Tontille saa rakentaa yksikerroksisen rakennuksen.
- II** Tontille saa rakentaa kaksikerroksisen rakennuksen.
- Iu2/3** Tontille saa rakentaa yksikerroksisen rakennuksen, jossa on myös ullakko.
- 1/2klu2/3** Korttelin 601 tonteille voidaan rakentaa rinteeseen sijoittuva rakennus, josta rinteeseen alapuolelta katsottuna näkyy kaksi kerrosta ja päällä voi olla lisäksi ullakko.
- 1/2kl tarkoittaa, että alin, rinteessä oleva kellarikerros sisältää kerrosalaan laskettavaa (pääkäyttötarkoituksen mukaista) tilaa enintään puolet toisen kerroksen alasta.
 - u2/3 tarkoittaa, että lisäksi voidaan rakentaa ullakkokerros, joka voi olla enintään 2/3 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 seisontapaikka. 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 kuuden 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 |

Alueen rakennuksissa:

- Julkisivumateriaalina käytetään peittomaalattua puuta, tiiltä tai rappausta ja näiden yhdistelmiä. Alueella ei saa käyttää julkisivuissa peltiä tai vinyyliä.
- Julkisivujen tulee olla värisävyltään vaaleita.
- Tehostemateriaalina voidaan käyttää peittomaalattuja tai rapattuja pintoja.
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus vaihtelee välillä 1:2 – 1:3 alueittain.
- Katteena peltikate tai kattotiili. Väri vaihtelee alueittain: tumman ruskea tai punainen.

ALUE 1

- kerrosluvu:
kortteli 601: ½klu2/3,
kortteli 602: lu2/3
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto, tumman ruskea.
- Kattokaltevuus 1:2
- Kadun puoleiset reunat tontista aidataan joko tiili tai puuaidalla, johon yhdistetään istutuksia. Viheralueisiin rajautuvat tontin reunat rajataan vapaammin istutuksilla.

ALUE 4

- kerrosluvu II
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3- 1:2,5
- Peltikate tai kattotiili, punainen.
- Kadun puoleiset reunat tontista aidataan matalalla pensasaidanteella, johon voidaan yhdistää tiili- tai puuaitaa. Viheralueisiin rajautuvat tontin reunat rajataan vapaammin istutuksilla.

ALUE 2

- kerrosluvu II
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto, tumman ruskea.
- Kattokaltevuus 1:2
- Kadun puoleiset reunat tontista aidataan joko tiili tai puuaidalla, johon yhdistetään istutuksia. Viheralueisiin rajautuvat tontin reunat rajataan vapaammin istutuksilla.

ALUE 3

- kerrosluvu lu2/3
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:2
- Peltikate tai kattotiili, punainen.
- Kadun puoleiset reunat tontista aidataan joko tiili tai puuaidalla, johon yhdistetään istutuksia.

ALUE 5

- kerrosluvu II
- Harjakatto tai porrastettu harjakatto.
- Kattokaltevuus 1:3- 1:2,5
- Peltikate tai kattotiili, tumman ruskea.
- Kadun puoleiset reunat tontista aidataan joko tiili tai puuaidalla, johon yhdistetään istutuksia. Viheralueisiin rajautuvat tontin reunat rajataan vapaammin istutuksilla.

Esimerkkejä alueella käytettävistä vaaleista värisävystä:

- Värisävyt: vaaleat, murrettu värisävyt: vaalean keltainen, vaalean ruskea, vaalean harmaa ja vaalea, murrettu roosa.



- Tiiliseinässä sauma tiilen värinen. Tiili profiililtaan suora: esim. sileäpintainen tai harjattu.

- Tehostevärit sovitetaan seinän päämateriaalin sävyyn: esim. valkoinen, vaalean ruskea, ruskea ja harmaa.



LIITE 1 REPOKANKAAN RAKENTAMISTAPOHJEET ALUE KOHTAISET VÄRIT JA MATERIAALIT

0 100 200



Teema: Ajantasa-asetmakaava
 Tasot: Ajantasa-asetmakaavan tekstit ja symbolit,
 Ajantasa-asetmakaavan viivat, Ajantasa-asetmakaavan
 täytöt, Ajantasa-asetmakaavan pohja
 Mittakaava: 1:2000
 Pvm: 19.6.2012 10:02
 Käyttaja: ULAPPA/hiltunan
 50 m