



YLÖJÄRVI  
 KIRKONSEUTU  
 SILTATIE KOILLINEN 4. VAIHE  
 HAVAINNEKUVA, EHDOTUS 14082023

# RAKENTAMISTAPAHOHJE

Siltatien 4. asemakaava, koillinen

# SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISET SUUNNITTELUOHJEET .....	1
1.1	Rakentamistapaohjeen tarkoitus .....	1
1.2	Rakennusten suunnitteluohjeet.....	1
1.2.1	Rakennusten sijoittuminen tontille.....	1
1.2.2	Rakennusten suunnittelu .....	2
1.2.3	Rakennusten kattomuoto ja väritys.....	3
1.2.4	Julkisivusommittelu, -materiaalit ja –väritys .....	4
1.3	Pysäköinti ja liikennealueet .....	6
1.4	Pihat .....	6
1.5	Istutukset .....	7
1.6	Aitaukset.....	7
1.7	Hulevedet .....	8
1.8	Valaistus.....	8
1.9	Paikalliset energiaratkaisut ja tekniset järjestelmät.....	8
2	JULKINEN ULKOTILA.....	9
3	HAVAINNEKUVA .....	10

Rakentamistapaohjeen pohjana on käytetty Ylöjärven kaupungin tilaamaa FCG Oy:n laatimaa rakentamistapaohjetta: Vuorentaustan alueen asemakaavojen muutos ja laajennus 2023.

# 1 YLEISET SUUNNITTELUOHJEET

## 1.1 Rakentamistapaohjeen tarkoitus

Rakentamistapaohjeen tarkoituksena on sekä selventää asemakaavassa esitettyjä periaatteita, että täsmentää ne suunnitteluperiaatteet, joita asemakaavan lisäksi noudatetaan alueen yksityiskohtaisessa jatkosuunnittelussa. Rakentamistapaohjeen tarkoitus on ohjata asemakaava-alueen rakentamista. Rakentamistapaohjeet ovat sitovat ja ne ovat lähtökohtana tonttisuunnitelmia tehdessä.

Asemakaava-alue sijaitsee Ylöjärven Kirkonseudulla Siltatien alueella. Siltatien 4. asemakaavan myötä Siltatien asuinaluekokonaisuus laajenee pohjoisen suuntaan kohti Viljakkalantietä. Alueelle on vahvistunut asemakaava, joka mahdollistaa siltatien jatkamisen Viljakkalantielle saakka, joka parantaa alueen kulkuyhteyksiä.

Uusi asemakaava-alue muodostuu metsäiselle maastoltaan vaihtelevalle alueelle, jolla sijaitsee hyvät virkistysreitit. Siltatien 4. vaiheen asemakaavan tavoitteena on, että rakentuvasta alueesta muodostuu yhtenäinen, harkittu ja korkealaatuinen metsäiseen ympäristöön sovitettu kokonaisuus. Alueelle on osoitettu rivitaloja, kytkettyjä pientaloja sekä erillispientaloja.

Rakentamistapaohjeessa käsitellään asemakaava-aluetta yleisesti sekä esitellään korttelikohtaisia suunnitteluohjeita. Rakentamistapaohjeessa keskitytään kortteleiden suunnittelun ohjaamiseen materiaaleiltaan ja väreiltään laadukkaiksi ja yhtenäiseksi.

Rakentamistapaohje tukee hankkeen eri osapuolia yhteisen kokonaistavoitteen saavuttamisessa. Rakentamistapaohjeen tarkoituksena on osoittaa esimerkein se vähimmäistaso, joka suunnittelun avulla tulee saavuttaa. Lisäksi rakentamistapaohje tarjoaa työkaluja tämän laatutason saavuttamiseen. Laadukkaan ja kestävä ympäristön rakentaminen edellyttää suunnittelijoiden, rakennuttajien, rakentajien ja tulevien käyttäjien yhteistyötä.

Tontin luovutusehtojen mukaan tontin haltijan tulee noudattaa tätä ympäristölautakunnan hyväksymää rakentamistapaohjetta sitovana.

## 1.2 Rakennusten suunnitteluohjeet

### 1.2.1 Rakennusten sijoittuminen tontille

Rakennusten sijoittamisessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että syntyy toimivia ja viihtyisiä piha-alueita sekä aurinkoisia oleskelupihoja. Oleskelupihat suunnataan ensisijaisesti etelään tai länteen.

Asuinrakennusten sijoittamisessa tontille tulee huomioida maaston muodot ja korkeusasema. Tontit on säilytettävä mahdollisimman luonnonmukaisena ja luonnonmukaisessa korkeudessa. Suuret pengerrykset maastossa eivät ole sallittuja. Myös rakennuksen sijoittamista liian matalalle tulee välttää. Rakennusten lattia tulee tehdä vähintään 300 mm korkeudelle maanpinnan yläpuolelle ja pihan tulee kallistua selkeästi rakennuksesta pois päin.

Asemakaavassa on annettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II. Maanalaisen kellarikerroksen rakentaminen on kielletty. Luonnollisten maastonmuotojen mukaan sovitettujen rinneratkaisut ovat sallittuja siten että rinteiden alapuolelta katsottuna päärakennus on enintään II-kerroksen korkuinen.

Tontin rajoilla tulee ottaa huomioon naapurirakennusten piha-alueiden korkeudet, naapurin suunnitelmat sekä kadun mahdollinen poikkeaminen tontin korkeusasemasta. Tontin rakennussuunnitelmissa on käytävä ilmi tontin liittyminen naapurikiinteistöjen korkeusasemiin. Julkisivu- ja leikkauksiirustuksissa on esitettävä naapuritontit vähintään kuuden metrin matkalta. Tonttijärjestelyt tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei rakentamisella lisätä pintavesien valumista tontin rajan yli naapurin puolelle.

Rakentaminen on sijoitettava asemakaavaan merkittyjen rakennusalarajojen sisään. Rakentamisen sijoittelussa on otettava huomioon myös asemakaavan muut sijoittelua koskevat määräykset. Päärakennusten sijoittelua asemakaavassa määrittää muun muassa nuolet, jotka osoittavat rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni sekä rakennuksen harjasuuntaa osoittavat viivat. Harjasuunta määrää päärakennuksen harjasuunnan. Kaavassa ja rakentamistapaohjeessa on annettu tarkempia talousrakennuksia koskevia ohjeita rakennusalan ulkopuolelle sijoittumisesta.

Kortteleissa 666-668 päärakennukset tulee sijoittaa kiinni nuolten osoittamaan sivuun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

Rakennukset tulee sijoittaa siten, että mahdollisimman vähän rajoitetaan auringonvalon saamista tontille ja rakennuksen terasseille. Huoneen pääikkunan edessä on oltava 8 metriä esteetöntä tilaa lukuun ottamatta puita ja pensaita.

Kortteleissa 666-672 ja 679-680 myös muut tontilla sijaitsevat rakennelmat, kuten puutarhavajat ja leikkimökit on sijoitettava asemakaavan osoittamien rakennusalarajojen sisälle.

Kortteleissa 673-678 pohjapinta-alaltaan enintään 10 m<sup>2</sup> talousrakennuksen saa sijoittaa myös rakennusalan ulkopuolelle. Talousrakennuksen etäisyys naapuritontista tulee olla vähintään 4 metriä sekä kadun puoleisesta reunasta ja puistoon rajoittuvasta reunasta 2 metriä. Tämän lisäksi tontille saa sijoittaa jätekatoksen.

Rakennuksen terassit, erkkerit ja katokset eivät saa korostua vaan niiden on sopeuduttava ympäristöön.

### 1.2.2 Rakennusten suunnittelu

Vähähiilistä rakentamista, kuten puurakentaminen, tulee suosia ekologisista syistä.

Asemakaava-alueesta tulee muodostua yhteensopiva kokonaisuus. Rakentamistapaohjeella ohjataan rakentamisen peruselementtejä yhtenäisiksi jättäen kuitenkin tarkemmalle suunnittelulle myös tilaa. Kaavakartan liitteeksi on laadittu havainnekuva, joka antaa kaava-alueelle yhden esimerkin rakennusten sijoitteluista.

Rakennusten on oltava massoitteuiltaan yksinkertaisen selkeitä sekä linjakkaita. Rakennusten tulee olla julkisivukäsittelyltään hillittyjä välttämättä perusteetonta koristeellisuutta värityksiltään sekä muilta yksityiskohdiltaan. Tehostevärejä tulee käyttää julkisivuissa harkitusti, esimerkiksi korostukseen sisäänkäyntiä.

Rakennuksien julkisivuja tulee aukottaa riittävän luonnonvalon saamiseksi asuntoon. Riittävä aukotus rikastaa myös rakennuksien julkisivuja. Rakennuksien julkisivuista ei saa muodostua liian umpinaista vaikutelmaa.

Naapuritontin rajalle tai 4 metriä sitä lähemmäksi rakennettavan rakennuksen rajanpuoleiseen seinään ei saa tehdä muita aukkoja kuin umpioivia tai ikkunoita, joiden alareuna on vähintään 180 cm korkeudella huoneen lattiatasosta.

Samalla tontilla sijaitsevien rakennusten on muodostettava arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus ja pihapiiri. Tontin rakennukset on sovitettava päärakennuksen yleisilmeeseen julkisivun pintamateriaalien ja värien sekä katon värin suhteen. Erillisten talousrakennusten, jätekatosten ja autosuojien tulee olla ilmeeltään ja kooltaan alisteisia tontin asuinrakennuksille. Talous- ja tekniset tilat sekä -rakennukset on mahdollista rakentaa myös osaksi päärakennuksen massaa, jolloin talousrakennuksesta ja asuinrakennuksesta muodostuu selkeästi yksi massallinen kokonaisuus. Autosuojien tulee olla arkkitehtuuriltaan pientaloalueen mittakaavan mukaisia ja niiden tulee olla mitoitettu henkilöautojen mukaisesti.

Passiivisen aurinkoenergian mahdollisuudet tulee ottaa huomioon massoittelemalla rakennus niin, että lämpöä ja valoa tarvitsevat tilat, kuten olohuone yms. oleskelutilat, voivat sijoittua rakennusmassassa rakennuksen eteläsivulle ja vähän lämpöä ja valoa tarvitsevat tilat kuten säilytystilat ja makuuhuoneet pohjoissivulle.

Rakennuksien osoitenumerot tulee kiinnittää rakennuksen seinään näkyvälle paikalle ja sen tulee olla valaistavissa.

### 1.2.3 Rakennusten kattomuoto ja värit

Vesikaton väri on alueella oltava musta, tumma harmaa tai punainen. Kattojen värit tulee olla yhtenäiset korttelikohtaisesti. Katemateriaalia ei ole määritelty.

Katoissa on oltava avoräystäät. Rakennuksen nurkassa räystäään tulee olla ehjä. Muiden kattorakenteiden, kuten piippujen, lumiesteiden ja tikkaiden, on oltava samanvärisiä kuin katto.

Kattomuotona tulee käyttää harjakattoa. Tarkemmat harjasuunnat on merkitty asemakaavassa harjasuuntaa osoittavilla merkinnöillä. Autosuojien katot saa toteuttaa myös viherkattoina. Viherkaton kaltevuudet sekä rakenteet tulee toteuttaa erityissuunnitelmien ja niille asetettujen vaatimusten mukaisesti.



musta



tumma harmaa

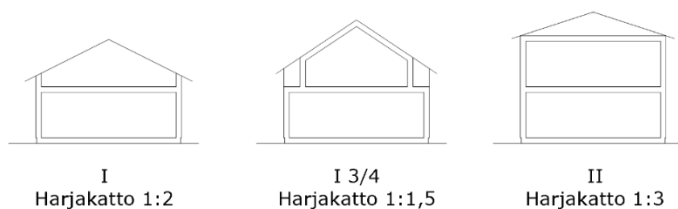


punainen

Harjakattojen kaltevuudet tulee olla luonteeltaan jyrkkiä (kaltevuus noin 1:1 – 1:5). Jyrkät katot korostavat rakennusmassan linjakkuutta ja tuovat esiin selkeää rakennusmassaa. Loivat harja- ja pulpettikatot ovat kiellettyjä. Kattokulman tulee kuitenkin täyttää kattomateriaalin (valmistajan) vähimmäisvaatimukset.

Kattolappeilla saa olla samassa rakennuksessa eri kaltevuuksia. Epäsymmetriset harjakatot ovat myös mahdollisia.

Talusrakennusten kattokulma saa poiketa päärakennuksen kattokulmasta. Talusrakennusten tulee olla alisteisia päärakennukseen nähden.

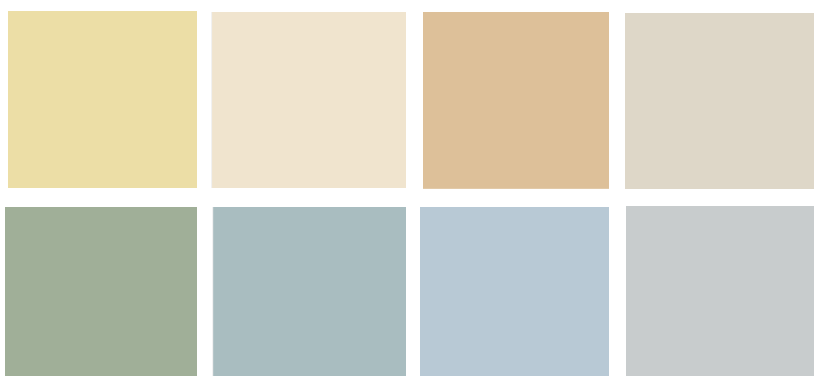


#### 1.2.4 Julkisivusommittelu, -materiaalit ja -värit

##### Korttelit 666–671:

Alueen värimaailmaksi on valittu sävyiltään murrettuja vaaleita värejä. Puhdas musta ja valkoinen eivät ole sallittuja värejä.

Esimerkkejä käytettävistä murretuista vaaleista sävyistä:



Rakennusten tulee olla julkisivukäsittelyltään hillittyjä välttämättä perusteetonta koristeellisuutta väri-tyksiltään sekä muilta yksityiskohdilta. Tehostevärejä tulee käyttää julkisivuissa harkitusti, esimerkiksi korostaakseen sisäänkäyntiä. Valkoista voi käyttää tehosteväriä. Rakennusten julkisivut voivat olla puu-, tiili- tai kiviverhoiltuja, mikä tuo kortteleihin sisäistä vaihtelua.

Parvekkeet ja terassit eivät saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Parvekkeiden ja terassien alaosa saa muodostaa näkösuojan. Parvekkeiden ja terassien lasituksessa tulee käyttää kirkkaita lasipintoja.

Rakennusten sokkelit tulee olla väristykseltään hillittyjä. Sokkelien värin tulee poiketa julkisivuväri-tyksestä.

Korttelissa 666 tavoite on, että alueesta muodostuu värimaailmaltaan ja muotokieleltään hallittu kokonaisuus. Asuntojen etupihat muodostavat yhdessä katutilan kanssa turvallisen lähiympäristön. Rakennusmassan tulee muodostaa yhtenäinen julkisivulinja rakennusalan kadunpuoleiseen reunaan.

**Korttelit 672–680:**

Alueen värimaailmaksi on valittu sävyiltään lämpimiä metsäiseen ympäristöön sopivia murrettuja värejä. Puun kuultavat sävyt ovat mahdollisia. Puhdas musta ja valkoinen eivät ole sallittuja värejä.

Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan hillittyjä välttämällä perusteetonta koristeellisuutta värityksiltään sekä muilta yksityiskohdiltaan. Tehostevärejä tulee käyttää julkisivuissa harkitusti, esimerkiksi korostukseen sisäänkäyntiä. Rakennusten julkisivut voivat olla puu-, tiili- tai kiviverhoiltuja, mikä tuo kortteleihin sisäistä vaihtelua.

Parvekkeet ja terassit eivät saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Parvekkeiden ja terassien alaosa saa muodostaa näkösuojan. Parvekkeiden ja terassien lasituksessa tulee käyttää kirkkaita lasipintoja.

Rakennusten sokkelit tulee olla väristykseltään hillittyjä. Sokkelien väri voi poiketa julkisivuväristyksestä.

Esimerkkejä alueella käytettävistä murretuista värisävyistä:



### 1.3 Pysäköinti ja liikennealueet

Autopaikkoja on varattava asemakaava-alueella seuraavasti:

AR ja A-3 korttelialueet:

- 1 ap / 75 k-m<sup>2</sup>/ asutokerrosalaa, kuitenkin vähintään 1 ap/asunto
- 1 ap / 50 k-m<sup>2</sup>/ liike- ja toimistokerrosalaa

AR ja A-3 korttelialueilla on järjestettävä asuinrakennusten sisäänkäynnin lähelle vähintään yksi lyhytaikaisen pysäköinnin paikka yhtä asuinrakennusta kohden, rivitalojen- tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten taloyhtiötä kohden tai palveluasumisyksikköä kohden. Polkupyöräpaikkoja on varattava seuraavasti: 1 polkupyöräpaikka / 50 asuin-, liike- ja toimistokerrosalaneliometriä kohden. Asumisen polkupyöräpaikoista vähintään 50% on osoitettava katettuun ja lukittuun tilaan. Auto- ja pyöräpaikkalaskelmat tulee esittää rakennuslupahakemuksen yhteydessä, jotta pysäköintimääräykset voidaan tarkistaa toteutettaviksi kaavamääräysten mukaisesti.

AR ja A-3 korttelialueilla suuret pysäköintialueet tulee jakaa osiin ja niitä tulee jäsentää istutuksin. Pysäköintikampojen väliin on istutettava puita ja/tai pensaita. Liikennealueille valittavissa pintamateriaaleissa tulee huomioida hulevesien riittävä käsittely. Laajoilla paikoitusalueilla tulee parkkiruuduissa hyödyntää nurmikiveystä (esimerkiksi golf-kivi) vihreän ilmeen saavuttamiseksi. Kiveyksille istutettavat puut istutetaan kantavalle kasvualustalle sekä asennetaan maaritilä ja tuennat.

Autosuojista ei saa järjestää ajoreittiä siten, että autosuojista joudutaan peruuttamaan suoraan kadulle.

*Parkkiruudut erotettu muista liikenneväylistä luonnonkiviraidalla ja nurmikivilaatalalla. (kuva: Benders Oy ja Rudus Oy)*



AP-5 ja AO-1 korttelialueet:

Autopaikkoja on varattava vähintään 2 ap/asunto.

Autosuojista ei saa järjestää ajoreittiä siten, että autosuojista joudutaan peruuttamaan suoraan kadulle.

### 1.4 Pihat

Alueella tulee säilyttää ja kunnioittaa alkuperäisiä maastonmuotoja ja kasvillisuutta, pois lukien korttelit 666–668, joilla ei sijaitse olemassa olevaa kasvillisuutta. Pihan kulkureitit, oleskelualueet ja istutusalueet tulee suunnitella siten, että ne yhdistyvät luontevasti olemassa olevaan maanpintaan ilman suuria kallioleikkauksia, maantäyttöjä tai reunamuureja. Tontilla olevia puita tulee vaalia. Vain rakentamisen takia pakolliset puunkaadot sallitaan. Rakentamista lähellä olevat rungot tulee suojata rakentamisen ajaksi. Puusto luo miellyttävää ja vihreää asuinympäristöä sekä antaa suojaa kesän paahteisina aikoina.



Ilmansuuntien puolesta lämpimin ja valoisin oleskelualueen paikka on rakennuksen etelä- ja länsipuolella. Rakennussuunnittelussa tulee huomioida ulko-oleskelun järjestäminen. Myös katettua tai varjoisempaa ulko-oleskelualueutta tulisi suunnitella. A-3 ja AR-alueilla tulee toteuttaa vähintään 10 m<sup>2</sup> yhtenäistä leikki- ja oleskelutilaa asuntoa kohti

Tontin pihasuunnitteluratkaisuilla vaikutetaan merkittävästi käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrään. Pihasuunnitteluratkaisuissa tulee ottaa huomioon käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrä. Päällystetyn oleskelualueen materiaaleina voidaan käyttää esimerkiksi maatiiltä, luonnon- tai betonikiveä, lämpökäsiteltyä puuta, sorapintaa tai vahvistettua nurmea.

Pihasuunnitelmaa tehdessä on huomioitava myös riittävä pihavalistus. Pihan ja reittien valaisemisella luodaan turvallisuutta ja tunnelmaa. Valoilla voidaan myös korostaa sisäänkäyntejä tai rakennuksen muita ominaispiirteitä.

Pihasuunnitelmassa tulee esittää myös jätekeräyksen sijoittelu ja lajiteltavat jätelajit. Jätepisteet tulee aidata ja/tai kattaa valittavan jätteenkeräystavan mukaan. Jätekeräys voidaan järjestää tonttikohtaisesti tai vaihtoehtoisesti voidaan toteuttaa korttelin yhteinen jätekeräys. Jätteenkeräyspisteen värityksen tulee noudattaa korttelialueelle määriteltyjä värisävyjä.

Tontin pihasuunnitelma tulee esittää erillisenä pihapiirustuksena rakennusluvan yhteydessä.

## 1.5 Istutukset

Siltatie 4. alue on metsäistä ja maastoltaan vaihtelevaa aluetta. Kortteleiden olemassa olevaa puustoa ja kasvillisuutta tulee säilyttää mahdollisimman paljon, pois lukien korttelit 666–668, joilla ei sijaitse olemassa olevaa kasvillisuutta. Rakennusluvan yhteydessä esitettävässä pihapiirustuksessa tulee esittää kaadettavat ja säilytettävät puut sekä istutettava kasvillisuus. Istutettavan puuston lajien tulee sopia ympäröivään luontoon. Lisäksi sallitaan hedelmäpuut. Alueelle tyypilliset havupuut ja pensaat tuovat vehreyttä myös talvikaudelle.

Nurmettamattomille alueille istutetaan puita, pensaita, perennoja ja muuta kerroksellista maanpeitekasvillisuutta, mikäli metsäaluetta ei ole voitu säästää. Kerroksellisuus tuo pihalle luonnonmukaista ilmettä ja reunoille sijoitettu kasvillisuus rajaa pihan oleskelualueet naapuritonteista. Rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa niiltä osin kuin tontinosia ei käytetä liikenteeseen tai leikki- eikä oleskelualueina.

Lisäksi pihasuunnitelmassa tulee esittää pihajärjestelyt ja käytettävät materiaalit.

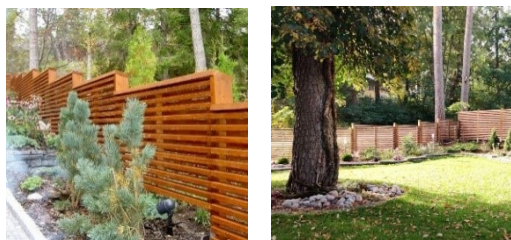
Tavoitteena on luoda vehreää, viihtyisää ja vuodenaikojen mukaan vaihtelevaa kaupunki- ja katu-kuvaa.

## 1.6 Aitaukset

Mikäli tontteja halutaan rajata aidoilla, tulee aitapiirustukset esittää rakennusluvan yhteydessä. Aidat tulee toteuttaa ympäristöön sopivin istutuksin tai puurakenteisin aidoin. Puurakenteisten aitojen värityksen tulee noudattaa korttelialueelle määriteltyjä värisävyjä. Aitojen korkeus tulee olla katualueelle suuntautuessa enintään 1.2 metriä, ja muille tontinosille suuntautuessa korkeintaan 1.5 metriä.

Mikäli aita valitaan istutettavaksi ja rajattava tontinosa suuntautuu katualueelle, tulee istuttamisessa käyttää muotoon leikattavaa pensasaitaa. Kestäviä ja leikattavaksi soveltuvia pensasaidantaimia ovat muun muassa marja-aronia, kiiltotuhkapensas, orapihlaja, taikinamarja ja hernepensaas. Muualle kuin katualueelle rajautuva tontin osa voidaan rajata vapaasti kasvavalla aidanteella. Vapaasti kasvavien lajikkeiden hyviä esimerkkejä ovat esimerkiksi angervot ja syreeni -lajikkeet, jotka sopivat hyvin aidanteiksi. Alueella tulee säilyttää ja kunnioittaa alkuperäisiä maastonmuotoja ja kasvillisuutta.

Korttelien 666, 667 ja 668 lähivirkistysalueiden puoleinen piha-alue tulee aidata.



*Esimerkkejä puuaidoista. Kuvat: Kruunuaita.*

## 1.7 Hulevedet

Hulevesien hallinnan tavoitteena on viivyttää sadevesiä ja lumien sulamisvesiä korttelialueilla niiden syntyipaikoilla, jotta ongelmat eivät moninkertaistu alavirran puolella. Tontin pihasuunnitteluratkaisuilla vaikutetaan merkittävästi käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrään. Pihasuunnitteluratkaisuissa tulee ottaa huomioon käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrä.

Asemakaavassa on annettu määräys: Tonteilla tulee viivyttää vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä. Hulevesien imeytys- ja viivytysrakenteet tulee esittää rakennusluvan hakemisen yhteydessä. Tonteille sijoitettavien viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestä ja niissä on oltava suunniteltu ylivuoto.

Alueen hulevedet on johdettava kaupungin viranomaisen osoittamaan paikkaan kaava-alueella. Kaava-alueelle on laadittava yksityiskohtainen hulevesisuunnitelma ennen alueen rakentamista. Alueellisesti hulevedet johdetaan alueellisen hallinnan rakenteiden kautta hallitusti kohti purkupaikkaa.

## 1.8 Valaistus

Erilaiset valaistusratkaisut rakennusten julkisivuissa tuovat näyttävää ilmettä katualueiden suuntaan ja luo turvallista ympäristöä. Julkisivua pystyy valaisemaan esimerkiksi julkisivuihin kiinnitettävillä seinävalaisimilla tai erilaisilla maavalaisimilla. Valaistusratkaisun suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennuksen arkkitehtuuri, ja sopeuttaa valittu valaistusratkaisu harkituksi osaksi julkisivua.

## 1.9 Paikalliset energiaratkaisut ja tekniset järjestelmät

Alueella tulee mahdollisuuksien mukaan suosia uusiutuvia energialähteitä. Rakennusten sijoittelussa suositellaan huomioitavaksi aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollisuudet, vaikka järjestelmää ei tässä vaiheessa olisi tarkoitus toteuttaa.

Asemakaava-alueella voidaan hyödyntää aurinkoenergiaa, mikäli rakennukset on mahdollista suunnata suotuisaan ilmansuuntaan ja avata pihat etelään. Kaava-alue sijoittuu metsäiselle alueelle, joka saattaa rajoittaa aurinkopaneelien hyödyntämistä. Aurinkokeräimien paneelit suositellaan sijoitettavaksi rakennuksen katonlappen suuntaisesti ja siten etteivät kiinnitysrakenteet jää häiritsevästi näkyviin. Aurinkopaneelien suunnittelussa huomioitava valmistajan ohjeet.

Aurinkokeräimet ja ilmalämpöpumput on suunniteltava rakennuksen luonteeseen ja kaupunkikuvaan soveltuviksi. Ilmalämpöpumppu tulee asentaa siten, että se ei näy kadulle tai se on muulla tavalla asennettu huomattomaksi (esim. kotelointi julkisivun sävyyn voidaan sallia).

Energiakaivojen (mm. maalämpökaivojen) poraaminen asemakaava-alueella on mahdollista, mikäli rakennuspaikka soveltuu ko. energiamuodon toteuttamiseen. Alue ei sijaitse vedenhankintaan käytettävällä pohjavesialueella. Pohjaveden korkeudesta korttelialueilla ei ole tarkempia tietoja.

## 2 JULKINEN ULKOTILA

Asemakaavassa julkinen ulkotila käsittää kalualueiden lisäksi lähivirkistysalueet.

### Katualueet

- Asemakaava-alueen kadut ja kadun varren viereiset jalankulku- ja polkupyöräväylät ovat asfalttipintaisia. Katujen reuna-alueet nurmetetaan.
- Pääväylän kevyen liikenteen väylät erotetaan ajoväylästä viherkaistalla, johon istutetaan katupuita.
- Kokoojakatujen osalta kevyen liikenteen väylä ja ajorata erotetaan toisistaan, kadun mitoituksesta riippuen, joko viherkaistalla tai reunakivellä/betonikiveyksellä.
- Tonttikadut rakennetaan hidas/pihakaduiksi, joilla ei ole erillistä kevyen liikenteen väylää. Kadun kapealla mitoituksella ohjataan ajonopeudet mataliksi. Kadun varsille tulee istuttaa puita katualueen leveyden sen salliessa (esimerkiksi Pihlajat ovat kestäviä ja sopivat hyvin pieneen katutilaan). Tavoitteena on vehreä ja mittakaavaltaan pienipiirteinen aluekokonaisuus.
- Katutilat toteutetaan erikseen laadittavan suunnitelman mukaan.
- Kalusteiden sekä valaisimien on oltava asemakaava-alueella ilmeeltään ja väritykseltään yhtenäisiä ja rauhallisia.

### Lähivirkistysalueet

- VL-alueilla ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka olennaisesti muuttavat alueen luonnonympäristöä. Maastoon huolellisesti sovitettavien ulkoilureittien rakentaminen ja hulevesijärjestelyt niiden yhteydessä on sallittu.
- Virkistysaluetta hoidetaan luonnonmukaisena kokonaisuutena. Polut pidetään auki. Virkistysalueen reunat hoidetaan harvennuksella.

### Valaistus

- katujen ja yleisten alueiden valaistus tulee toteuttaa tyyliltään yhtenäisellä valaisintyypillä. Valonlähteenä tulee käyttää hyvin värejä toistavia lamppuja. Kortteleiden oleskelualueilla perusvalaistusta voidaan täydentää tunnelmallisilla erikoisvalaisimilla, kuten pollarivalaisimilla.

### 3 HAVAINNEKUVA

