

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISET SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET	3
1.1	Rakentamistapamääräysten tarkoitus	3
1.2	Suunnittelualan yleiskuvaus	3
1.3	Rakennusten sijoittaminen tontille	4
1.4	Hulevedet	4
1.5	Perustamistapa	6
1.6	Rakennussuunnittelu	7
1.7	Julkisivusommittelu, -materiaalit ja -väritys	8
1.8	Rakennusten kattomuoto ja -väritys	9
1.9	Paikalliset energiaratkaisut ja tekniset järjestelmät	10
1.10	Pihat	10
1.11	Viherympäristö	11
1.12	Jätehuolto	12
1.13	Aitaukset	13
1.14	Pysäköinti ja liikennealueet	13
1.15	Valaistus	14
2	A-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET	15
2.1	Kokonaisajatus	15
2.2	Etupihat ja tontin liittyminen katualueeseen	15
2.3	Oleskelupihat ja aitaaminen	16
3	AO-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET	17
3.1	Rakennussuunnittelu	17
3.2	Piha-alueet ja aitaaminen	18
4	AP-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET	19
4.1	Rakennussuunnittelu	19
4.2	Piha-alueet ja aitaaminen	20
5	AR-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET	21
5.1	Rakennussuunnittelu	21
5.2	Piha-alueet ja aitaaminen	22
6	JULKINEN ULKOTILA	22
6.1	Katu- ja pysäköintialueet	22
6.2	Lähivirkistys- ja puistoalueet (VL ja VP)	23
6.3	Palstaviljelyalueet (RP)	26
6.4	Muut yleiset alueet	27
7	YHTEENVETO	27

1 YLEISET SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET

1.1 Rakentamistapamääräysten tarkoitus

Rakentamistapamääräysten tarkoituksena on sekä selventää asemakaavassa esitettyjä periaatteita, että täsmentää ne suunnitteluperiaatteet, joita asemakaavan lisäksi noudatetaan alueen yksityiskohtaisessa jatkosuunnittelussa. Rakentamistapamääräysten tarkoitus on ohjata asemakaava-alueen rakentumista. Rakentamistapamääräykset ovat sitovat ja ne ovat lähtökohtana kiinteistökohtaisia suunnitelmia tehdessä.

Rakentamistapamääräysten on tarkoitus tukea hankkeen eri osapuolia yhteisen kokonaistavoitteen saavuttamisessa. Rakentamistapamääräysten tarkoituksena on osoittaa esimerkein se vähimmäistaso, joka suunnittelun avulla tulee saavuttaa. Laadukkaan ja kestävä ympäristön rakentaminen paineellisen pohjaveden alueelle edellyttää suunnittelijoiden, rakennuttajien, rakentajien ja tulevien käyttäjien tiivistä ja asiantuntevaa yhteistyötä.

Rakentamistapamääräykset, havainnekuva ja asemakaava ovat toisiaan täydentäviä asiakirjoja. Kaikki asiakirjat on julkaistu yhtä aikaa, joten näitä kaupunginvaltuuston hyväksymiä rakentamistapamääräyksiä tulee noudattaa sitovina. Mikäli rakentamistapamääräysten ja asemakaavan määräyksistä poiketaan, tulee poikkeamisen olla selkeästi perusteltu ja tuottaa alueen kokonaisuuden kannalta perusteltu ja kaavaratkaisua parempi ympäristöönsä soveltuva ratkaisu. Rakentamistapamääräyksissä käsitellään niin julkisia ulkotiloja kuin korttelikohtaisiakin suunnittelumääräyksiä.

1.2 Suunnittelualueen yleiskuvaus

Asemakaava-alue sijaitsee Ylöjärven Vuorentaustassa. Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan tasaista, pääosin vanhaa peltoaluetta eikä alueella ole lainkaan mäkii tai kallioalueita. Suunnittelualueella hallitsee alueen läpi kulkeva ja käytössä ollut virkistysreitti, joka on asemakaavassa merkitty Mastontien jatkeena. Virkistysreittiä eli tulevaa Mastontien jatketta ympäröivät eri-ikäiset ja kosteat peltoalueet. Maanpinnan korkeustaso alueella vaihtelee noin välillä +121...+123 (N2000).

Asemakaava-alueella esiintyy laajasti paineellista pohjavettä, joka ilmenee maastossa lähteinä. Vedet laskevat Pohjajärven laskupuroa pitkin Myllypuroon ja edelleen Nokian Vihnusjärveen, josta Nokian kaupunki ottaa talousvettä. Myllypuro on Natura 2000 -alue (FI0345001), joka on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena (SAC-alue = Special Areas of Conservation). Natura-alue sijaitsee noin 1 km etäisyydellä kaava-alueesta. Kaava-alue sijaitsee Natura-alueen valuma-alueella. Myllypuron varrella Tampereen puolella sijaitsee Natura 2000 -verkostoon kuuluva lehtoalue.

Vuorentaustan eteläosan asemakaava-alueen rakenne on muodostunut kokoojakatu Mastontien itä- ja länsipuolelle. Asemakaavalla muodostuu mm. monipuolisia asumiseen osoitettuja korttelialueita (A-, AO-, AP-, ja AR-korttelialueet) sekä säilytettäviä puisto- ja lähivirkistysalueita. Vuorentaustan eteläosan asemakaavan tavoitteena on kehittää alueesta korkeatasoinen, yhtenäinen, harkittu, vetovoimainen ja monipuolinen asuinalue, joka tukee ympäröivän katu-, virkistys- ja viherverkon jatkuvuutta huomioiden luonnon ja maaperän erityispiirteet. Asemakaavan kokonaisratkaisuun on vaikuttanut myös tahto tehdä ilmastoviisaita ja -kestäviä ratkaisuita.

1.3 Rakennusten sijoittaminen tontille

Rakennusten sijoittamisessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että syntyy toimivia ja viihtyisiä pihapiirejä sekä valoisia oleskelupihoja. Valoisuus ei aina tarkoita suoraa auringon paistetta, vaan se huomioi myös pihan varjostuksen ja istutukset suojaten suoralta auringonpaahteisuudelta vuoden kuumimpina aikoina. Pihat tai pihan osa suunnataan etelään tai länteen mahdollisuuksien mukaan.

Rakentajille suositeltu vaihtoehto on aluerakentaminen, jossa yksi rakentaja rakentaa korttelin, sen osan tai muun soveltuvan aluekokonaisuuden. Aluerakentamisen menetelmä helpottaa esimerkiksi alkuvaiheen maanrakennustöissä tai perustuksien teossa ja voi tuoda lisäksi rahallisia säästöjä esimerkiksi suunnittelussa ja hankinnoissa.

Asuinrakennusten sijoittamisessa tontille tulee huomioida olemassa olevat maaston muodot sekä korkeus-asema. Rakennuksien lattiatason sijoittamista liian matalalle tulee välttää. Rakennukset sekä piharatkaisut tulee sovittaa maastoon, kadun korkoihin ja naapurirakennuksiin mahdollisimman luontevasti. Suuria ja keinotekoisia maasiirtoja, täyttöjä, pengerryksiä ja korkeita tukimuureja tulee välttää. Pihan tulee kallistua riittävästi rakennuksesta pois päin.

Asuinrakennusten perustamistavan valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennuksen perustaminen on suunniteltava kokeneen geoteknisen suunnittelijan toimesta. Rakennusten perustamisessa on varauduttava koheesiopaalutukseen ja pihan perustamisessa esikuormitukseen. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää erillinen maaperätutkimus- sekä perustamistapalausunto. Perustamistapalausunnossa tulee ottaa huomioon myös piha- ja liikennealueet. Tontti on salaojitettava riittävään syvyyteen. Perustusten kuivatusvedet johdetaan kaupungin hulevesijärjestelmään. Koko asemakaava-alueella on varauduttava kiinteistökohtaiseen pumppaamoon, sillä jätevedet tulee tarvittaessa pumpata.

Tontin rajoilla tulee ottaa huomioon naapurirakennusten piha-alueiden korkeudet, naapurin suunnitelmat sekä kadun korkeusasema. Tontin rakennussuunnitelmissa on käytävä ilmi tontin liittyminen naapurikiinteistöjen korkeusasemiin. Julkisivu- ja leikkauspiirustuksissa on esitettävä naapuritontit vähintään kuuden metrin matkalta.

Rakennukset tulee sijoittaa rakennusosalalle siten, että mahdollisimman vähän rajoitetaan näköalaa ja auringonvalon saamista tontille ja rakennuksen terasseille. Rakennusten terassit, erkkerit ja katokset eivät saa liikaa korostua vaan niiden on sopeuduttava ympäristöön.

1.4 Hulevedet

Hulevesien käsittely tulee toteuttaa asemakaavan määräysten mukaisesti. Hulevesien hallinnan tavoitteena on viivyttää sadevesiä ja lumien sulamisvesiä korttelialueilla niiden syntypaikoilla. Tonteille on laadittava yksityiskohtainen hulevesisuunnitelma ennen alueen rakentamista. Hulevesiratkaisut tulee suunnitella määrällisesti ja laadullisesti siten, että niistä ei aiheudu haittaa ympäristölle. Hulevesiratkaisut tulee toteuttaa ennen alueen muuta rakentamista siten, että rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsiteltyä asianmukaisesti. Hulevedet voidaan johtaa vasta huolettavan käsittelyn jälkeen maastoon (esim. pintavalutus, suodatinrakenteet). Ensisijaisesti tulee pyrkiä likaisten hulevesien muodostumisen ehkäisyyn, esimerkiksi työmaan vaiheistuksin, eroosiosuojauksilla sekä kasvillisuudesta paljaiden alueiden suojauksella siten, ettei sadevesi pääse huuhtomaan kiintoainetta mukaansa. Rakentamisen aikaiset vedet tulee käsitellä tontilla ennen johtamista ympäristöön tai ojiin. Työmaavesien hienoaines tulee laskeuttaa työmaan aikana tontilla ennen laskemista ojiin.

Yksityiskohtaisen hulevesisuunnitelman lähtökohtana tulee olla Pohjajärvenojan virtaamien säilyttäminen nykytasolla. Kaikki Pohjajärven laskupuroon päätyvät kaava-alueen vedet tulee käsitellä riittävällä tavalla ennen

kuin ne lasketaan kaava-alueelta Pohjajärven laskupuroon. Pohjajärvenojan vedenlaatua ei saa heikentää eikä Pohjajärvenojan vesitalous saa häiriintyä.

Hulevedet tulee ohjata kaava-aluetta koskevan katusuunnitelman mukaisesti. Hulevesien hallinnalla huolehditaan, että alueen vesitase ei merkittävästi muutu maankäytön muutoksista huolimatta.

Katualueiden kuivatus toteutetaan hulevesiviemäreillä ja ojilla. Ojien luiskien eteen tulisi jättää riittävän leveä suodatuskaistale, jossa kasvillisuuden avulla hidastetaan pintaveden kulkua hidastamalla pintavaluntaa ja sitomalla epäpuhtauksia. Hulevesireittien ja ojien luiskat tulee suojata eroosiolta ja sitoa, jos luiskan kaltevuus on 1:1,5 tai sitä jyrkempi. Pysäköintipaikkojen osalta vedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerotuksen kautta hulevesijärjestelmään.

Yleisillä alueilla hulevesien viivytys toteutetaan mutkittelevilla tai maltillisesti kallistetuilla ojilla, joilla saadaan kasvatettua vettä viivyttävää pinta-alaa sekä hidastettua veden virtausnopeutta. Viivytysrakenteiden sijoittamisessa on huomioitava pohjaveden pinnan taso. Hulevesien hallinnassa on vältettävä syvien viivytysrakenteiden käyttämistä, koska paineellinen pohjavesi on lähellä maanpintaa.

Paineellisen pohjaveden takia hulevesien hallintaratkaisut tulee suunnitella huolellisesti. Hulevesien viivytys on toteutettava ensisijaisesti luonnonmukaisesti maaston muotoilua, maa-aineskerroksien vettä suodattavia tai puhdistavia ominaisuuksia hyödyntäen. Myös kasvillisuuden vettä puhdistavia ja veden kulkua ohjaavia tai vettä haihduttavia ominaisuuksia on hyvä hyödyntää. Hulevesiä voidaan hyödyntää niiden syntypaikoilla mm. kasvillisuusalueiden kastelussa. Alueelle ei voida rakentaa syviä viivytysaltaita, koska pohjavesi on niin lähellä maanpintaa. Kaava-alueella suositellaan, että hulevesiä kerätään kasteluvedeksi tai ohjataan hallitusti viherpainanteisiin, joissa on monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta.

Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä ja rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä suunnitelma hulevesien hallinnasta. Rakennuslupan yhteydessä tulee esittää suunnitelma myös rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

Tonttien hulevedet tulee viivyttää tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivyttävien rakenteiden tilavuuden tulee olla kiinteistökohtaisesti vähintään 1 m³ / 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään kuitenkin niin, että viivytyksestä hulevesiverkostoon purkuvirtaama on omakoti- ja paritalokiinteistöiltä maksimissaan 3 l/s, ja rivitalokiinteistöiltä 6 l/s. Viivytysjärjestelmissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Tontin pihasuunnitteluratkaisuilla vaikutetaan merkittävästi käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrään. Hulevesien viivytykselle luontevin paikka on tontin matalimmassa kohdassa. Tonteilla, joilla on iso yhtenäinen piha-alue ja toisaalta paljon kattopintaa, on eniten mahdollisuuksia hulevesien hallintaan. Esimerkiksi AR-kortteleissa kattovesien kerääminen viljelyn kasteluvedeksi ja hulevesien ohjaaminen laajaan sadepuutarhaan tuo lisäarvoa ja viihtyisyyttä asukkaille, joilla ei ole omaa yksityistä pihaa. Tonttijärjestelyt tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei rakentamisella lisätä pintavesien valumista tontin rajan yli naapurin tai kadun puolelle. Pinta- ja kattovesien valuminen on ohjattava rakennuksesta pois päin. Kaikki mitoitus on tarkistettava toteutussuunnittelun yhteydessä. Pihasuunnitteluratkaisuissa tulee ottaa huomioon käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrä. Tonttiliittymät on varustettava yhdyskuntateknisen suunnittelun ohjeistamalla rumpuputkella.

Hulevesirakenteiden toimivuutta tulee seurata ja kunnossapitää säännöllisesti. Viherpainanteiden ja lammikointuvien hulevesiaiheidet tulisi kuivua noin vuorokaudessa. Mikäli näin ei tapahdu, on painanteen rakennekerroksia hyvä muokata. Lisäksi talven aikana kertynyt hiekoitushiekka tulee poistaa ja vahingoittunut kasvillisuus korvata uusilla kasveilla. Mikäli viherpainanne on nurmea, se tulee leikata säännöllisesti. Myös katetta on hyvä lisätä tarvittaessa ja poistaa roskat painanteesta riittävän usein.

Hulevesien määrää voi vähentää kasvukatoilla sekä runsaalla kasvillisuuden käytöllä. Seuraavaksi esimerkkejä suositeltavista luontopohjaisista hulevesien käsittelyratkaisuista, joissa hulevedet johdetaan lopulta kaupungin hulevesijärjestelmään.

Kasvillisuuspinnaiset viivytys- tai imeytyspainanteet

Kasvipainanteet ovat maaston alimmassa kohdassa olevia painanteita, joihin johdetaan hulevesiä ympäristöstä mm. maastonmuotoilun avulla. Viivytyspainanteisiin voidaan asentaa erilaisia pohjapatoja edesauttamaan sedimenttien laskeutumista ja virtaamien hidastumista. Kasvillisuudella on kyky sitoa hulevesistä ravinteita ja raskasmetalleja. Monimuotoisella kasvillisuudella saavutetaan paras puhdistusteho. Painanteen lammikoitumista voidaan säädellä esimerkiksi rakenteeseen kytkettävällä purkuputkella tai maanpäällisellä purkureitillä. Kaikista rakenteista tulee olla suunniteltu ylivuotoreitti tulvatilanteita varten.

Sadepuutarhat

Hulevesien määrällistä ja laadullista hallintaa voidaan ratkaista mm. sadepuutarhalla. Sadepuutarhalla tarkoitetaan kasvipeitteistä painannetta, jonne hulevedet johdetaan. Painanteeseen olisi suositeltavaa johtaa hulevedet viivytyspainanteen kautta, jotta suurin osa kiintoaineksesta saadaan laskeutettua hulevesistä ennen suodatusta. Tämä pidentää suodatusrakenteen käyttöikää estämällä sen tukkeutumista. Hulevedet suodatetaan rakennekerroksen läpi.

Sadepuutarhaa ei saa perustaa suoraan rakennuksen seinustalle. Mikäli sadepuutarhaan istutetaan puita, tulee niiden juuristolla olla riittävästi kasvutilaa. Sadepuutarhassa maaperän läpäisevyydellä on tärkeä tehtävä. Kasvillisuus tukee juuristolla ja versoilla lisäämällä huokostilaa ja kanavoimalla happea maaperään. Ravinteet pidättyvät kasveihin ja kiertävät lakastumisen myötä maaperään. Mitä monimuotoisempi kasvillisuus sitä suurempi hyöty. Sadepuutarhan kasvillisuuden suunnitteluun vaikuttaa valo- ja kosteusolosuhteet.



Havainne- ja rakennekuva sadepuutarhasta. Kuva: Tampereen kaupunki.

Rakennettu puro tai oja

Oja kerää ja johdattaa vettä, ja samalla se tuo veden näkyväksi ja kauniiksi elementiksi. Ojassa voi olla kasvillisuutta, pohjapatoja tai pelkästään soraa ja yksittäisiä kiviä. Se voi olla ajoittain kuiva ja täyttyä vedellä vain sadannan yhteydessä tai siinä voi aina virrata jonkin verran vettä. Purouoman pääasiallinen tehtävä on vesien johtaminen.

Sadeveden kerääminen kastelukäyttöön

Sadevedet voidaan kerätä suoraan pihan sadevesiastiaan. Vesi ohjataan suodattimen ja vedenohjaajan lävitse syöksytorvesta säiliöön. Vedenkeräämisestä syöksytorvesta säiliöön ja siitä kasvien kastelukäyttöön, voi vähentää huomattavasti pihan valumamäärää.

1.5 Perustamistapa

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää kohdekohtainen maaperätutkimus- sekä perustamistapalausunto. Perustamistavan valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ja huomioida pohjaveden pinnan taso ja paineellisuus sekä maapohjan kantavuus. Perustamistapalausunnossa tulee ottaa huomioon myös piha- ja liikennealueet. Rakennushankkeisiin tulee nimetä kokenut geotekninen suunnittelija sekä erillinen kokenut rakennesuunnittelija. Rakennushankkeeseen nimettävän kokeneen geoteknisen suunnittelijan avulla pystytään ottamaan

huomioon, että pohjavesi ei pääse hallitsemattomasti purkautumaan. Suunnittelijoiden pätevyys on hyväksyttävä rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Kaikki eloperäiset ja löyhät maakerrokset tulee poistaa ennen rakentamista. Rakentamisessa on varauduttava koheesiopaalutuksiin ja pohjanvahvistuksiin esikuormittamalla. Alueelle saa tuoda vain käyttöön soveltuvia puhtaita maa- tai kiviperäisiä aineksia. Pehmeän maakerroksen painumat tulee huomioida. Yli 2,0 m syvyyistä kaivannoista, sekä pohjavedenpinnan alapuolelle ulottuvista kaivannoista tulee tehdä erillinen kaivantosuunnitelma.

Kellareiden ja muiden maanalaisten tilojen rakentaminen tällä asemakaava-alueella on kiellettyä. Tontti on sijoitettava riittävään syvyyteen. Perustusten kuivatusvedet johdetaan sadevesiviemäriin. Pinta- ja kuivatusvesiä ei saa johtaa jätevesiviemäriin. Koko alueella on varauduttava kiinteistökohtaisiin pumppaamoihin, sillä jätevedet tulee tarvittaessa pumpata. Tarvittava liittymistapa on varmistettava vesiyhtiön suunnitelmista.

Asuinrakennusten sijoittamisessa tontille tulee huomioida olemassa olevat maaston muodot sekä korkeusasema. Rakennuksien lattiatason sijoittamista liian matalalle tulee välttää. Rakennukset sekä piharatkaisut tulee sovittaa maastoon, kadun korkoihin ja naapurirakennuksiin mahdollisimman luontevasti. Suuria ja keinotekoisia maasiirtoja, täyttöjä, pengerryksiä ja korkeita tukimuureja tulee välttää. Pihan tulee kallistua riittävästi rakennuksesta pois päin.

1.6 Rakennussuunnittelu

Asemakaava-alueesta tulee muodostua pienmittakaavainen, harkittu ja ympäristökuvallisesti korkealaatuinen puukortteleiden kokonaisuus missä yksityiskohtia ohjaa myös ilmastoviisaat ratkaisut. Erilaisten puumateriaalien ja -syvyyden käyttö julkisivuissa luo alueelle hillittyä vaihtelua mutta muodostaa kuitenkin samaan aikaan alueelle rauhallista ja yhtenäistä puuarkkitehtuuria.

Rakentamisen kerroskorkeudet ja mittakaava on koko asemakaava-alueella kaksikerroksista lukuun ottamatta yksikerroksisia talusrakennuksia tai rakennusosia. Pohjan kantavuuden vuoksi rakennusten runkojen tulee olla pääosin puuta. Vähähiilistä rakentamista tulee suosia myös ekologisista syistä.

Rakennusten arkkitehtuurin tulee noudattaa näitä sitovia suunnittelumääräyksiä, minkä avulla alueelle saadaan luotua uusi yhtenäinen ja harkittu kortteleiden ja virkistysalueiden muodostama kokonaisuus. Rakentamismääräyksillä ohjataan rakentamisen peruselementtejä yhtenäisiksi jättäen kuitenkin tarkemmalle suunnittelulle tilaa. Alueesta on laadittu myös havainnekuva, joka havainnollistaa kaava-alueen mahdollista toteutuvaa kokonaisuutta koskien erityisesti rakennusten ja pihojen sijoittelua.

Asuinrakennusten julkisivuja tulee aukottaa riittävästi luonnonvalon saamiseksi asuntoon. Rakennuksen liiallista syvyyttä on myös vältettävä pimeiden sisätilojen välttämiseksi. Riittävä aukotus rikastaa ja rytmittelee myös rakennusten julkisivuja. Rakennusten julkisivuista erityisesti katualueelle päin ei saa muodostua liian umpinaista vaikutelmaa. Rakennusten osoitenumerot tulee kiinnittää seinään näkyvälle paikalle ja osoitenumeron tulee olla valaistavissa.

Kellareiden tai muiden maanalaisten tilojen sekä ullakoiden rakentaminen koko asemakaava-alueella on kiellettyä. Pohjaveden paineellisuus tulee huomioida kaikessa rakentamisessa.

Talusrakennukset ja rakennelmat tulee olla ilmeeltään ja kooltaan alisteisia tontin asuinrakennuksille. Autosuojien tulee olla mitoitettu henkilöautoille.

ET-alueelle sijoittuvien esimerkiksi muuntamoiden tai pumppaamorakennusten julkisivujen tulee olla ilmeeltään kaupunkikuvallisesti laadukkaat. Muuntamoiden ja pumppaamoiden julkisivujen päämateriaalina tulee käyttää puuta tai vaihtoehtoisesti viherseiniä, ympäristöön sopivaa taidetta tai sään- ja korroosionkestävää koristesäleikköä.

1.7 Julkisivusommittelu, -materiaalit ja -värit

Yleinen tavoite on, että alueesta muodostuu arkkitehtuuriltaan laadukas puurakentamiseen keskittynyt kokonaisuus. Maapohjan kantavuuden vuoksi rakennusten runkojen tulee olla pääosin puuta, joten luonteva ratkaisu on käyttää julkisivuissakin puuta materiaalina. Rakennusteknisissä ratkaisuissa ja materiaalien käytössä edellytetään kestäviä ratkaisuja ja korkeaa laatua. Kaavan vähähiilisyystavoitteisiin nojaten julkisivuissa tulee käyttää puuta.

Julkisivuihin valittavaa puumateriaalia, käsittelytapaa tai sen tarkempaa toteutustapaa ei ole määritelty, vaan yksityiskohtaisemmalle jatkosuunnittelulle on jätetty tilaa. Vaihtelevat puusävyt, käsittelyt ja -materiaalien käyttö julkisivuissa luo alueelle hillittyä vaihtelua mutta muodostaa kuitenkin samaan aikaan rauhallista ja yhtenäistä arkkitehtuuria. Erilaisia puujulkisivuvaihtoehtoja suositellaan suunnitteluvaiheessa pohtimaan mahdollisimman laajasti ja luovasti. Puujulkisivuissa myös valitun värin kuultoasteella on merkitystä lopputuloksen näyttävyyskanssa. Puujulkisivuista voi muodostaa erittäin rikasta ja vaihtelevaa julkisivukuvaa esimerkiksi puujulkisivuksi valitun materiaalin, materiaalin leveyden ja väriyksen avulla. Julkisivutehosteita saa käyttää näiden ohjeiden antamissa rajoissa.

Julkisivuihin ei ole annettu tarkkaa värikarttaa, vaan julkisivuväriyksen saa valita melko vapaasti. Valittu väri ei saa kuitenkaan olla valkoinen, musta eikä harmaa.

Rakennusten sokkeliväriyksen poiketa rakennuksen julkisivuväriydestä. Sokkeliväriyksen poikkeaminen julkisivuista on jopa suotavaa. Rakennussuunnittelun edellyttämät detaljit, kuten smyygi- ja nurkkalaudat voivat hakea sävynsä joko rakennuksen tai katon värimaailmasta. Tontin talousrakennus, kuten autosuoja, tulee toteuttaa julkisivuiltaan samoja suunnittelumääräyksiä noudattaen.



Julkisivujen tulee olla puuta. Tontin talousrakennus, kuten autosuoja, tulee toteuttaa julkisivuväriyksiltään ja materiaaleiltaan samantyyppisen suunnittelumääräyksen kuin asuinrakennus. Rakennussuunnittelun edellyttämät detaljit, kuten smyygi- ja nurkkalaudat voivat hakea sävynsä joko rakennuksen tai katon värimaailmasta.



Esimerkkikuva kuultavien ruskeiden julkisivujen muodostamasta asuntokokonaisuudesta.



Hiillettynä puu on luonnostaan mustaa tai ruskeaa, mutta hiilletyn puun pintaan voi myös lisätä sävypigmenttiä pintakäsittelyn yhteydessä. Kuva: Hiil Oy.

1.8 Rakennusten kattomuoto ja –värit

Asuinrakennuksien kattomuotona tulee käyttää harjakattoa. Asuinrakennusten harjansuuntaa osoittavat viivat on merkitty asemakaavassa. Harjakattojen kaltevuutta ei ole asemakaavassa määrätty, vaan tarkemalle jatkosuunnittelulle on jätetty tilaa. Kattokulman tulee täyttää katemateriaalin (valmistajan) vaatimukset.

Myös epäsymmetriset harjakatot ovat mahdollisia sillä erityisesti aurinkoenergiaa hyödynnettäessä erikoisetkin kattomuodot sekä -kulmat ovat mahdollisia optimaalisten kallistussuuntien saavuttamiseksi. Tehokkain harjakaton kallistuskulma aurinkoenergian hyödyntämiselle on noin 35–45 astetta. Aurinkoenergian vuosituotanto pienenee, mikäli optimikulmasta poiketaan (lähde: helen.fi). Aurinkopaneelit on hyvä suunnata etelään, itään tai länteen. Aurinkopaneeleita suunniteltaessa on huomioitava valmistajan vaatimukset.

Asuinrakennusten kattojen väri tulee olla tumman harmaa tai musta ja katemateriaalina on käytettävä peltiä. Katoissa on oltava riittävät räystäät, noin 400–600 mm. Muiden kattorakenteiden, kuten piippujen, lumiesteiden ja tikkaiden, on oltava saman sävyisiä katon kanssa.

Talousrakennusten ja katosten katot on toteutettava tumman harmaalla tai mustalla pellillä tai vaihtoehtoisesti ne voidaan toteuttaa kasvikattona, mikäli asemakaavassa ei ole erikseen niitä määritetty. Kasvikattojen kaltevuudet sekä rakenteet tulee toteuttaa erityissuunnitelmien ja niille asetettujen vaatimusten mukaisesti. Talousrakennusten tai katosten kattoja ei saa toteuttaa terasseina. Talousrakennusten ja katosten kattomuotoa, kattokaltevuutta tai harjansuuntaa ei ole määrätty.



Asuinrakennusten kattokaltevuudessa on suositeltava huomioida mahdollisten aurinkopaneelien sijoittaminen. Erikoiset ja epäsymmetrisetkin kattomuodot ovat mahdollisia optimaalisen kallistuskulman saavuttamiseksi. Katemateriaali tulee olla pelti ja pellin väri tulee olla tumman harmaa tai musta. Kuva: Kastelli.

1.9 Paikalliset energiaratkaisut ja tekniset järjestelmät

Energiakaivojen (mm. maalämpökaivojen) poraaminen asemakaava-alueella on kielletty, koska asema-kaava-alueella esiintyy paineellista pohjavettä.

Asemakaava-alueella voidaan hyödyntää aurinkoenergiaa, mikäli rakennukset on mahdollista suunnata suotuisaan ilmansuuntaan ja avata pihat etelään. Aurinkokeräimien paneelit suositellaan sijoitettavaksi rakennuksen katonlappeen suuntaisesti ja siten etteivät kiinnitysrakenteet jää häiritsevästi näkyviin. Aurinkopaneelien suunnittelussa huomioitava valmistajan ohjeet, esimerkkinä suotuisat astekulmat.

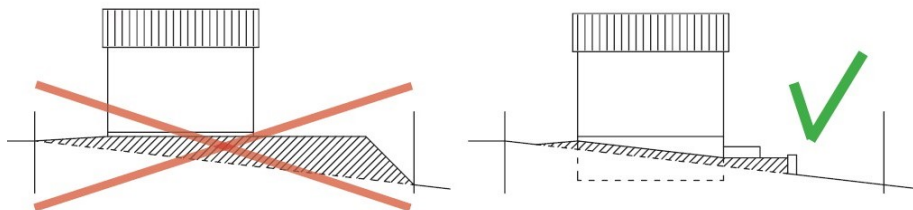
Lämpöpumput on suunniteltava rakennuksen luonteeseen ja kaupunkikuvaan soveltuviksi ja ne tulee asentaa huomaamattomiksi (esim. kotelointi julkisivun sävyyn)

1.10 Pihat

Tontin pihasuunnitelma tulee esittää rakennuslupan yhteydessä joko osana asemapiirustusta tai erillisenä pihasuunnitelmana. Rakennuslupaan liitettävässä pihasuunnitelmassa tulee esittää pihajärjestelmät, istutukset, käytettävät pintamateriaalit sekä kaadettavat ja säilytettävät puut. Pihasuunnitelmassa tulee esittää myös jätteiden sijoittelu ja lajiteltavat jätejakeet. Rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa tai kylvää niiltä osin, kuin tontinosia ei käytetä liikenne- tai pysäköintialueina. Ulko-oleskelualueiden tulee olla vehreitä ja viihtyisiä.

Pihapäällysteenä tulee käyttää ensisijaisesti vettä osittain tai kokonaan läpäiseviä materiaaleja. Päällystetyn oleskelualueen materiaaleina voidaan käyttää esimerkiksi maatiiltä, luonnon- tai betonikiveä leveällä (nurmi)saumalla, lämpökäsiteltyä puuta, sorapintaa tai vahvistettua nurmea. Asfaltin käyttö tonteilla on sallittua vain niille osoitetuilla liikenne- ja pysäköintialueilla. Piharakenteet on tarvittaessa salaojitettava, jotta ne saadaan kuivatettua. Tontin pihasuunnitteluratkaisuilla vaikutetaan merkittävästi käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrään (ks. 1.4 Hulevedet). Tonttiliittymät on varustettava yhdyskuntateknisen suunnittelun ohjeistamalla rumpuputkella.

Alueen kokonaisvaltaisena tavoitteena on korkeatasoinen pihojen suunnittelu ja toteutus, jossa maaston muotoja, avo-ojia ja kasvillisuutta säilytetään sekä kunnioitetaan mahdollisuuksien mukaan. Pihan kulureitit, oleskelu- ja istutusalueet tulee suunnitella siten, että ne yhdistyvät luontevasti olemassa olevaan maanpintaan ilman suuria maanpintojen leikkauksia tai maantäyttöjä, mikä on tasaisella peltomaalla hyvin mahdollinen toteuttaa. Täytöissä on huomioitava painuma-aika. Tonttia eikä pihoja saa keinotekoisesti tasata "vatupassiin", sillä siitä syntyy epämiellyttäviä penkereitä ja ikäviä olosuhteita naapureille sekä haasteita alueen hulevesien hallinnalle. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee varmistaa suositeltava maanpinnan korkeus tontilla.



Kuva: Tampereen kaupunki

Rakennusten sijoittamisessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että syntyy turvallisia, terveellisiä ja viihtyisiä pihapiirejä. Ilmansuuntien puolesta lämpimin ja valoisin oleskelualueen paikka on rakennuksen etelä- tai länsipuolella, kun taas tontin pohjoispuoleisia osia voisi käyttää parhaiten liikennealueina. Rakennussuunnittelussa tulee huomioida ulko-oleskelun järjestäminen. Myös katettua tai varjoisempaa ulko-oleskelualueutta tulisi suunnitella. Oleskelupihan suojaisuutta voidaan tukea seinämillä, aidoilla, katoksilla, pergoloilla ja istutuksilla.

Istutuksia tulisi suunnitella niin etu- kuin takapihallekin. Etupihan istutukset korostavat ja kehystävät rakennusta. Samalla etupihan istutukset luovat kuumenevan katuasfaltin rinnalle ja kevyen liikenteen väyliä kulkiessa viihtyisyyttä ja varjostusta. Katukuvassa etupihan istutuksista muodostuu katua vasten linjakkaat ”etupuutarhat”.

Tonteilla tulee suosia luonnon monimuotoisuutta tukevia kasvivalintoja kuten hyötypuiden ja -kasvien istuttamista sekä alueelle luontaisesti kuuluvia puulajeja. Alueelle tulisi istuttaa kasvillisuutta, joka tuo vehreyttä ympärivuotisesti. Tavoitteena on luoda vehreää, viihtyisää ja vuodenaikojen mukaan vaihtelevaa kaupunki- ja katukuvaa. Puiden sijoituksella voidaan vaikuttaa pihojen viihtyisyyteen, lämpöön ja suojaisuuteen. Onnistuneella viherrakentamisella voidaan viiyyttää ja hallita hulevesiä.

Toisiinsa rajautuvilla tonteilla pihojen leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesiratkaisut ja istutukset tulee suunnitella ja rakentaa keskenään toimiviksi. Tontin rajojen monimuotoista käsittelyä voi lähestyä pihan toiminnallisuuden keinoin esimerkiksi:

- Sisäänkäynnin tai -ajon korostaminen aidalla tai porttiaiheella
- Kompostin aitaaminen
- Marjapensaat tontin rajalla
- Sadepuutarha (=kasvipeitteinen painanne, jota ei kaiveta syvälle maahan)
- Kukkiva pölyttäjäparatiisi tontin etelä- tai lounaislaidalla

Pihasuunnitelmaa tehdessä on huomioitava myös riittävä pihavalaistus. Pihan ja reittien valaisemisella luodaan turvallisuutta ja tunnelmaa. Valoilla voidaan myös korostaa sisäänkäyntejä tai rakennuksen muita ominaispiirteitä (ks. kohta 1.12.).

1.11 Viherympäristö

Alueen viherympäristössä edistetään luonnon monimuotoisuutta mahdollistamalla pölyttäjille suotuisia monipuolisia ympäristöjä. Kukkivat niityt, kedot, metsän reunat, puistot, puutarhat ja kosteikot tarjoavat useille lajeille sopivia elinoloja. Monilajinen, kauden eri aikoihin kukkiva kasvillisuus tarjoaa ravintoa, puut, pensaikat ja heinikot suojaa, kookkaat iäkkäämmät puut, lahopuu, kosteikot, heinikot ja paljas maan pinta talvehtimis- ja pesäpaikkoja. Monipuolinen ympäristö tukee runsaslajisia biotooppeja, tarjoten hyvän elinympäristön paitsi pölyttäjille, myös muille kaupungeissa viihtyville eläimille ja eliöstölle. Monilajinen ja vaihteleva ympäristö on parhaimmillaan kiehtova seurattava eri vuodenaikoina, houkuttelee ulkoilemaan ja voi antaa alueiden käyttäjille kimmokkeen luontoharrastukseen ja lajiseurantaan lähialueilla.

Lähtökohtaisesti kasvien monilajisuus, niityt ja hallittu hoitamattomuus edistävät luomaan pölyttäjille ihanteelliset olosuhteet. Hyötykasvien lisäksi sadepuutarhan reunoille, palstaviljelyalueelle tai pihan istutusalueille soveltuvat kotimaiset valmiit yksi- ja monivuotiset niittysiemenseokset. Alueelle soveltuvia kotimaisia monivuotisia kasveja: Purolitukka (*Cardamine amara*), Rentukka (*Caltha palustris*), Luhtalitukka (*Cardamine pratensis*), Punalatva (*Eupatorium cannabinum*), Mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), Ojaketukka (*Geranium rivale*), Keltakurjenmiekka (*Iris pseudacorus*), Suvikello (*Leucjum aestivum*), Käen kukka (*Lychnis flos-cuculi*), Rantakukka (*Lythrum salicaria*), Kotkansiipi (*Matteuccia struthiopteris*), Vesiminttu (*Mentha aquatica*), Isokonnantatar (*Persicaria bistorta*), Lehtoängelmä (*Thalictrum aquilegifolium*), Ojätädyke (*Veronica beccabunga*), Rantätädyke (*Veronica longifolia*), Siniheinä (*Molina caerulea*).

Puilla voidaan vaikuttaa osaltaan pienilmastoon ja meluisuuteen. Kasvillisuus tasaa myös lämpötiloja. Puut varjostavat ja antavat tuulensuojaa. Puiden juuristo imee runsaasti vettä ja sitoo maata estäen eroosiota. Joitakin puulajeja kuten pajuja voidaan hyödyntää myös hulevesien puhdistuksessa. Puiden istutusetäisyys rakennuksesta riippuu siitä, kuinka suureksi puu kasvaa. Uusien istutusten osalta tonteilla tulee ainakin pihan keskeisimmät puut istuttaa mahdollisimman suurikokoisina taimina, jotta vihreä ilme saavutettaisiin nopeammin.

Alueella tulee suosia kotimaisia kasvilajeja. Alueen savipitoinen maaperä ja kosteusolosuhteet ovat otollisia puulajeille kuten tervaleppä (*Alnus glutinosa*), pajut (*Salix*), purppuratuomi (*Prunus padus* 'Colorata'), kotipihlaja (*Sorbus aucuparia*) ja metsäkuusi (*Picea abies*).

Alueelle saa tuoda vain puhtaita maa-aineksia, jotka eivät sisällä vieraslajeja.



Viitekuvia alueen pihaille ja puistoihin soveltuvista kasvilajeista.

1.12 Jätehuolto

Jätehuollon osalta on noudatettava Pirkanmaan jätehuollon yleisiä jätehuoltomääräyksiä. Jätepisteet tulee suunnitella ympäristökuvallisesti korkealaatuisesti ja niiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon riittävä jätteen erillisajittelu.

Jätehuolto on sijoitettava aidattuun katokseen tai rakennuksen sisälle. Jätehuolto voidaan vaihtoehtoisesti toteuttaa moduuleista koostuvilla jäteastiasuojilla.



Esimerkki moduuleista koostuvista jäteastiasuojista. Paloturvallinen Modul jäteastiasuoja on täydellinen ratkaisu ahtaisiin pihoihin ja kiinteistöille, joilla ei ole mahdollista sijoittaa perinteistä jätekatosta paloturvallisesti. Kuva: Lehtovuori.fi

Jätepisteet voivat olla tontti- tai korttelikohtaisia. Syväkeräyssäiliöiden rakentaminen on tällä asemakaava-alueella kielletty paineellisen pohjaveden vuoksi.

1.13 Aitaukset

Mikäli tontteja halutaan rajata aidoilla, tulee kaikki raja-aidat toteuttaa istutuksin. Istutettujen aitojen tulee olla katualueille suuntautuessa matalakasvuisia, maksimissaan noin 1,2 metriä korkeita. Katualueille suuntautuvia aidanteita tulee hoitaa ja muotoonleikata niin, että ne eivät pääse kasvamaan liian korkeiksi tai leviämään kadulle. Muille tontinosille suuntautuessa aidanteiden on hyvä olla korkeintaan 1,8 metriä korkeita.

Kestäviä ja muotoon leikattavaksi soveltuvia pensasaidantaimia ovat muun muassa marja-aronia, kiilto-tuhkapensas, orapihlaja, taikinamarja ja hernepensaat. Muualle kuin katualueelle rajautuva tontin osa voidaan rajata vapaammin kasvavilla aidanteilla. Vapaasti kasvavien lajikkeiden hyviä esimerkkejä ovat esimerkiksi angervot ja syreeni -lajikkeet, jotka sopivat hyvin aidanteiksi.

1.14 Pysäköinti ja liikennealueet

Autopaikkoja on varattava asemakaava-alueella seuraavasti:

- AO- ja AP-korttelialueilla: 2 ap / asunto
- A- ja AR-korttelialueilla 1 ap / 75 kem² asuinkerrosalaa, kuitenkin vähintään 1 ap / asunto. Lisäksi tulee suunnitella 1 vieraspaikka / 10 asuntoa, mutta vieraspaikkoja on kuitenkin oltava vähintään 1 kpl.

Tonteilla suuret pysäköintialueet tulee jakaa osiin. Pysäköintialueita tulee jäsentää istutuksin ja huolehdittava erityisesti likaisten hulevesien hallinnasta. Mikäli hanke liittyy yhteiskäyttöautojärjestelmään, voidaan autopaikkavelvoitetta keventää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautoa kohden, yhteensä kuitenkin enintään 10 % autopaikkannormista. Yhteiskäyttöautojärjestelmä pitää pystyä osoittamaan riittävällä tavalla rakennusluvan yhteydessä. Autopaikkoja suunniteltaessa on suositeltavaa huomioida sähköautojen latausmahdollisuudet.

Asuinrakennusten sisäänkäynnin lähelle on osoitettava vähintään yksi lyhytaikaisen pysäköinnin paikka yhtä rivitalojen- tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten taloyhtiötä kohti.

Polkupyöräpaikkoja on varattava seuraavasti:

- 1 polkupyöräpaikka / 50 asuinkerrosalaneliometriä 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. Autosuojien on oltava yksikerroksisia ja julkisivuiltaan alisteisia korttelin asuinrakennuksille. Autosuojat on suunniteltava henkilöautoille. Autosuojien kattoja ei saa käyttää oleskeluun. Liikennealueille valittavissa pintamateriaaleissa tulee huomioida hulevesien käsittely sekä liikennealueiden pintamateriaalien liittyminen pihan muihin materiaaleihin.

1.15 Valaistus

Asemakaava-alueella katujen ja yleisten alueiden valaistus toteutetaan yhtenäisellä valaisinperheellä. Valonlähteenä pyritään käyttämään hyvin värejä toistavia lamppuja. Korttelien oleskelualueilla perusvalaistusta voidaan täydentää tunnelmallisilla erikoisvalaisimilla, kuten pollarivalaisimilla.

Mastontien varteen sijoittuvien asuinkortteleiden Mastontien puoleisiin rakennusten julkisivuihin tulee toteuttaa hillittyä valaistusta. Erilaiset valaistusratkaisut rakennusten julkisivuissa tuovat näyttävää ilmettä aluetta halkovalle Mastontielle. Lisäksi erilaiset valaistusratkaisut rikastavat julkisivumaailmaa valaistusteeman ympärille.

Valittu valaistusratkaisu ei saa vilkkua tai vaihtaa väriä. Valaistusratkaisu voi sijoittua jollekin tietylle keskitetylle sijainnille, eikä sen tarvitse jatkua koko julkisivun matkalla. Valaistuksen suunnittelussa tulee huomioida ja välttää haitalliset heijastukset sisätiloihin tai ohikulkijoihin.

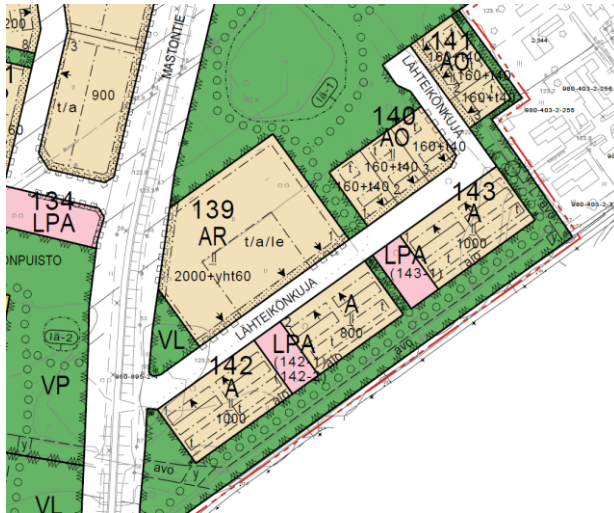
Julkisivua pystyy valaisemaan esimerkiksi julkisivuihin kiinnitettävillä seinävalaisimilla, LED-nauhoilla tai erilaisilla maavalaisimilla. Valaistusratkaisun suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennuksen arkkitehtuuri, ja sopeuttaa valittu valaistusratkaisu harkituksi osaksi julkisivua ja kokonaisuutta.

Pihasuunnitelmaa tehdessä on huomioitava myös riittävä pihavalistus. Pihan ja reittien valaisemisella luodaan turvallisuutta ja tunnelmaa. Pihaan saapuminen ja pysäköintialue tulee olla valaistavissa. Rakennuksen kadunpuoleiselle seinälle ja näkyvälle paikalle tulee kiinnittää osoitenumero. Osoitenumeron tulee olla valaistavissa.

Pihassa on mahdollisuus valaista jokin pihan merkityksellinen osa, esimerkiksi puu, pergola tai tontin oleskelu-/leikkialue. Valaistuksen voi ratkaista erilaisilla maa- tai kohdevalaisimilla. Valaistusratkaisu tulee olla harkittu ja pienimuotoinen. Valaistuksen suunnittelussa on tärkeä huomioida, että valaistus ei saa häiritä alueen asukkaita tai ohikulkijoita. Niin kutsuttua *”valosaastetta”* vältetään suuntaamalla pihavalistus ylhäältä alaspäin. Varjostamattomia pihavalaisimia tai julkisivun valaisua alhaalta ylöspäin ei sallita. Vilkkuvat, kirkkaat tai väriään vaihtavat valaistusratkaisut ovat alueella kielletty. Kun vältetään alhaalta ylöspäin suuntautuvaa valaisua, huomioidaan samalla myös alueen linnusto.

2 A-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET

Korttelikohtaisissa suunnittelumääräyksissä täsmennetään yleisiä, kaikkia kortteileita koskevia suunnittelumääräyksiä. Seuraavat suunnittelumääräykset ja täsmennykset koskevat vain A-kortteileita.



Townhouse eli kaupunkipientalo on viereiseen asuntoon kytketty kaupunkimainen pientalo. Kaupunkipientaloissa ei ole rivitaloille usein tyypillisiä korttelin yhteispihoja, ainoastaan pieni yksityispiha, joka sijaitsee yleensä rakennuksen takana. Kuhunkin kaupunkipientaloasuntoon on sisäänkäynti suoraan kadulta. Asuntojen takapihoille on mahdollistettu huoltoyhteys alueen sisäiselle käytölle osoitetun ajoyhteyden kautta.

2.1 Kokonaisuajatus

Yleinen tavoite on, että korttelialueista muodostuu värimaailmaltaan ja muotokieleltään omaleimainen ja mielenkiintoinen kokonaisuus. Lähtökohtana on vaihtelevien katujulkisivujen ja tiiviin katutilan muodostama viihtyisä kaupunkiympäristö. Asuntojen etupihat muodostavat yhdessä katutilan kanssa yhteisöllisen lähiympäristön. Asemakaavassa määrätyn kaksikerroksisen rakennusmassan tulee muodostaa yhtenäinen julkisivulinja rakennusalan kadunpuoleiseen reunaan. Rakennuksissa on käytettävä yleisten suunnittelumääräysten mukaan harjakattoa ja asemakaavan mukaisesti harjan suunta tulee olla A-kortteileissa kadun suuntainen.

Pitkämäisen rakennusmassan tulee muodostua arkkitehtuuriltaan ja yleisilmeeltään monimuotoisista ja yksilöllisistä huoneistoja jaksottavista julkisivukatkelmista. Pitkä rakennusmassan kokonaisuus tulee rakentua erikokoisista, erivärisistä ja erimuotoisista rakennuksien julkisivuista, jotka kytkeytyvät rakennusalan sisällä toisiinsa. Yksittäisen asunnon tulee hahmottua omana selkeänä kokonaisuutenaan, erottuen viereisestä asunnosta esimerkiksi värisävyiltään ja/tai valitulta puumateriaaliltaan. Rakennusten räystäslinjat voivat myös poiketa asunnoittain muodostaen vaihtelevaa kattomaailmaa pitkähkölle rakennusmassalle.

2.2 Etupihat ja tontin liittyminen katualueeseen

Asunnot tulee rakentaa toisiinsa kiinni. Huoneistojen sisäänkäynti ja pihaan ajo tulee olla kadun (Lähteikönkuja) puolella. Yksi autopaikka (pihapaikka tai autosuoja) tulee osoittaa ja suunnitella asunnon sisäänkäynnin yhteyteen. Myös autosuojan rakentaminen rakennuksen rungon sisään on näissä kaupunkipientalo-tyyppisissä kortteileissa mahdollista. Etupihan istuttaminen ja kulkuväylien sekä autopaikan tarkempi sijoittaminen tontilla on vapaasti ratkaistavissa.

Tontin kadunpuoleisten osien tulee olla kivettyjä tai laatoitettuja ja liittyä saumattomasti viereisen kadun tai kevyenliikenteen väylän pintarakenteeseen ja korkomaailmaan. Kiveyspinnoitteena voidaan käyttää puoliläpäiseviä betonikiviä, esim. sauva- tai nurmikiviä, betoni- tai graniittilaattoja, maatiiliä tai muita graniittikiviä kuten nupu- tai noppakiviä. Kadunpuoleisten osien pintarakenteiden tulee olla aurauskaluston kestäviä.

Etupihaa tulee jäsentää istutuksilla. Istutetulle osalle voidaan istuttaa pieniä puita tai pensaita. Istutettu osa erotetaan kivetystä etupihasta ja katualueesta betoni- tai luonnonkivimuurilla. Tontin etupihaa ei saa kuitenkaan aidata. Etupihan aitaamatta jättämisellä luodaan yhteisöllisyyttä tukevaa miljöötä sekä turvallisempaa katutilaa välttämällä ns. kuolleita kulmia.

Korttelialueilla kadun puoleisen rakennusalan rajan saa ylittää yksikerroksisilla rakennusosilla, jotka ulottuvat korkeintaan 2,5 metrin päähän tontin rajasta ja ovat leveydeltään enintään 50 % asunnon katujulkisivusta. Rakennusalan ylittäviä yksikerroksisia rakennusosia ovat esimerkiksi erkkerit, terassit tai katokset.

2.3 Oleskelupihat ja aitaaminen

Jokaiseen asuntoon tulee liittyä aidalla rajattu erillinen vähintään 25 m² kokoinen oleskelupiha. Aidatussa osassa voi olla portteja tai kulkuaukkoja, jotka ovat matalampia. Aitaaminen tulee toteuttaa ympäristöön istutuksin (ks. luku 1.10). Aidatulla piha-alueella tulee viivyttää hulevesiä läpäisevillä pintamateriaaleilla ja kerroksellisilla istutuksilla. Tontin matalimpaan kohtaan on mahdollista tehdä pienimittainen sadepuutarha.



Viitekuvia aidatuista piha-alueista, joissa maanpinnan vedenläpäisevyyttä voidaan toteuttaa väljään asennetuilla askelkivillä ja koristekivillä. Pihaan on toivottavaa sijoittaa eri kokoisia ja lajisia kasveja.

Asuntojen oleskelupihojen takaosaan on varattu rakennusala erillisten talousrakennuksen, katoksen tai rakennelmien rakentamiseen. Jokaista asuntoa kohti on mahdollista rakentaa takapihalle korkeintaan yksi erillinen talousrakennus tai katos, jonka pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 15 m². Em. talousrakennukset ja katokset ovat suositeltu toteuttaa kasvikkatoine. Lisäksi jokaista asuntoa kohti saa rakentaa korkeintaan kaksi erillistä rakennelmaa. Rakennelmien yhteenlaskettu pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 15 m². Vierekkäisten asuntojen talousrakennukset tai rakennelmat on mahdollista rakentaa toisiinsa kiinni palomääräykset huomioiden.



Esimerkkikuva Tuusulan asuntomessualueella v.2020. Kuva: Ruukki.com



Etupihan liittyminen katualueeseen on saumatonta. Etupihaa on jäsennelty myös istutuksin. Talousrakennukset sijaitsevat oleskelupihan takaosassa.

3 AO-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET

Korttelikohtaisissa suunnittelumääräyksissä täsmennetään yleisiä, kaikkia kortteileita koskevia suunnittelumääräyksiä. Seuraavat suunnittelumääräykset ja täsmennykset koskevat vain AO-kortteileita.

3.1 Rakennussuunnittelu

Asuinrakennuksien kerroskorkeus on kaksi. Tontille saa rakentaa yhden asunnon. Asuinrakennukset tulee olla kokonaiskorkeudeltaan II-kerroksen mukaisia. Jokaiselle asunnolle on rakennettava autosuoja tai varattava mahdollisuus sen rakentamiseen. Talousrakennukselle osoitetulle rakennusallalle (t) saa sijoittaa yhden talousrakennuksen tai katoksen. Talousrakennuksen pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 60 m². AO-korttelialueilla talousrakennus sijoitetaan kadulta päin katsottaessa asuinrakennuksen taakse.

Talousrakennus voi koostua esimerkiksi auto- sekä pyöräsuojasta sekä pienestä varastotilasta tai se voi olla kahden auton autosuoja. Talousrakennus voi koostua myös esimerkiksi autokatoksesta ja sen takaosaan sijoitetusta pienestä kytketystä pihasaunasta. Autosuojan massoittelu, arkkitehtuuri ja kokonaisilme tulee olla yksikerroksinen sekä alisteinen tontin päärakennukselle. Autosuojat tulee mitoittaa henkilöautoille.

Tontille saa rakentaa korkeintaan kaksi erillistä rakennelmaa. Yksittäisen rakennelman pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 10 m². Rakennelmien etäisyys rajoista tulee olla vähintään sama kuin sen korkeus. Rakennelmiksi katsotaan esimerkiksi kevyt jätekatos, pieni kasvihuone tai leikkimökki. Omakotialueen sisäinen vaihtelevuus syntyy muun muassa erilaisten aukotuksien, pintamateriaalien, julkisivuväri-tyksien ja kattokulmien luomasta hillitystä vaihtelevuudesta.

3.2 Piha-alueet ja aitaaminen

Omakotitalotonttien piha- ja liikennealueiden suunnittelussa tulee huomioida yleiset suunnittelumääräykset. Aitaaminen tulee toteuttaa ympäristöön sopivin istutuksin (ks. luku 1.11). Tontit on mahdollista aidata joka suuntaan: Katuja, naapuritontteja sekä virkistysalueita vasten. Etupuutarhan istutuksia valitessa on tärkeää huomioida tieturvallisuus ja riittävä näkyvyys kadulle liityttyessä. Katua vasten osoitetulle istutettavalle alueen osalle tulee osoittaa kasvillisuutta vähintään niille osille, jotka eivät rajaudu rakennuksen julkisivuun tai, joita ei käytetä liikennealueina.

Tontin pihajärjestelyt tulee suunnitella siten, että auto on mahdollista kääntää omassa pihassa. Pihaan tai autosuojiiin osoitetuilta autopaikoilta ei saa peruuttaa suoraan kadulle vaan autot on käännettävä omassa pihassa.



Esimerkki Lähteikönkujan AO-tonttien tontinkäytöstä ja rakennusten sijoittelusta.

4 AP-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET

4.1 Rakennussuunnittelu

AP-kortteleiden asuinrakennuksien kerroskorkeus on kaksi ja korttelialueille saa rakentaa paritaloja sekä erillistaloja. Rakennusten porrastamaton pituus saa olla enintään 30 metriä. Rakennusten suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota palomääräyksiin sekä asunnoista avautuviin näkymiin. Samaan kortteliin suunniteltavien rakennusten näkymät tulee suunnitella ilmansuunnat sekä asukkaiden tarvitsema yksityisyys ja pihan käyttö huomioiden.

Asuntojen valoisuutta ja viihtyvyyttä tukien on asemakaavassa annettu määräys siitä, että asuntoihin liittyvä autosuoja tulee rakentaa asuinrakennuksen viereen kytkettynä. Paritaloissa asuntojen väliin tulee rakentaa joko yhden tai kahden auton suoja. Asuntojen toinen autopaikka on osoitettava pihapaikkana. Asuntojen väliin sijoittuva autosuoja voi koostua autosuojan lisäksi esimerkiksi pyöräsuojasta sekä pienestä varastotilasta autosuojan perällä. Talousrakennukset asuntojen välissä ovat yksikerroksisia rakennusosia mikä tuo samalla ikkuna-aukotusmahdollisuuksia asuntojen välisille ulkoseinille. Autosuojat tulee mitoittaa henkilö-autoille.

AP-korttelialueilla saa asuntokohtaisten autosuojien lisäksi rakentaa korkeintaan yhden yhteiskäyttöisen talousrakennuksen (esimerkiksi taloyhtiön varasto) ja yhden katoksen (esimerkiksi polkupyöräkatos), jotka saa sijoittaa myös rakennusalan ulkopuolelle. Edellä mainittujen rakennusten etäisyydet naapuritontista tulee kuitenkin olla vähintään 4 metriä sekä kadun tai virkistysalueen puoleisesta reunasta vähintään 2 metriä. Tällä määräyksellä mahdollistetaan yhtiömuotoiseen käyttöön tarkoitetun talousrakennuksen sijoittelu tontin kokonaisuuden kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Taloyhtiön varasto mahdollistaa pihan yhteisten huoltotarvikkeiden, kuten ruohonleikkureiden säilyttämisen ja taloyhtiön tekniset tarpeet.

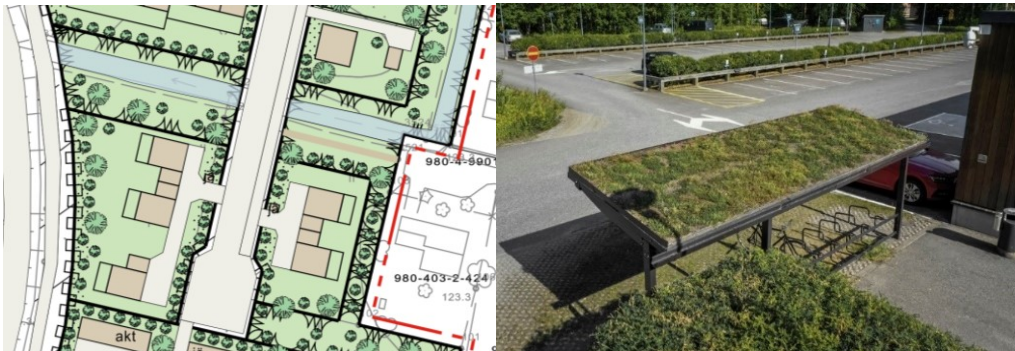
Asunnoittain saa rakentaa korkeintaan kaksi erillistä rakennelmaa. Yksittäisen rakennelman pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 10 m². Rakennelmien etäisyydet naapuritontista tulee olla vähintään 4 metriä sekä kadun tai virkistysalueen puoleisesta reunasta vähintään 2 metriä. Rakennelmiksi katsotaan esimerkiksi kevyt jätekatos, pieni kasvihuone tai leikkimökki.

Mikäli rakennusoikeudesta jää merkittävä osa käyttämättä, kannattaa miettiä miten sen pystyy tulevaisuudessa käyttämään. Varsinkin jos käyttämättä jää yli 30 % rakennusoikeudesta, on rakennuslupapiirustuksessa hyvä esittää periaatepiirros rakennuksen laajentamismahdollisuudesta (koko rakennusoikeuden käyttö).



Paritaloissa asuntojen väliin tulee rakentaa joko yhden tai kahden auton suoja. Yksikerroksiset rakennusosat asuntojen välissä tuovat asuntoihin lisää valoa ja viihtyisyyttä.

Asuinrakennuksista erilleen sijoitettavien katosten, sekä korttelin yhteiskäytössä olevien talousrakennusten/rakennelmien katot on toteutettava kasvikattoina. Kasvikattojen kaltevuudet sekä rakenteet tulee toteuttaa erityissuunnitelmien ja niille asetettujen vaatimusten mukaisesti.



(vas) Esimerkki Pisarakujan AP-korttelialueen tontinkäyttösuunnitelmasta ja (oik) kasvikatoksi toteutettu kevytrakenteinen pyöräkatos.

4.2 Piha-alueet ja aitaaminen

Katua vasten osoitetulle istutettavalle alueen osalle tulee osoittaa kasvillisuutta vähintään niille osille, jotka eivät rajaudu rakennuksen julkisivuun tai, joita ei käytetä liikennealueina.

Mahdollisen yhteiskäyttöisen pihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet. Asuntopihoja ei saa aidata niin, että pihojen yhteiselle käytölle aiheutuu haittaa. Yhteiskäyttöisen pihan käyttö- ja huolto ratkaistaan tarkemmin toteutussuunnittelun yhteydessä.

Tontin pihajärjestelyt tulee suunnitella siten, että auto on mahdollista kääntää pihassa. Pihaan tai autosuojiiin osoitetuilta autopaikoilta ei saa peruuttaa suoraan kadulle vaan autot on oltava mahdollista kääntää omassa pihassa.

5 AR-KORTTELIALUEITA TARKENTAVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET

Korttelikohtaisissa suunnittelumääräyksissä täsmennetään yleisiä, kaikkia kortteileita koskevia suunnittelumääräyksiä. Seuraavat suunnittelumääräykset ja täsmennykset koskevat vain AR-kortteileita.

5.1 Rakennussuunnittelu

AR-kortteille suunniteltavien asuinrakennuksien kerroskorkeus on kaksi. AR-korttelialueille saa rakentaa paritaloja, rivitaloja ja muita kytkettyjä asuinrakennuksia. Rakennusten porrastamaton pituus saa olla enintään 30 metriä.

Rakennusten suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota palomääräyksiin sekä asunnoista avautuviin näkymiin. Samaan kortteliin suunniteltavien rakennusten näkymät tulee suunnitella ilmansuunnat sekä asukkaiden tarvitsema yksityisyys ja pihan käyttö huomioiden. Esimerkiksi Mastontien varteen sijoittuvissa AR-kortteleissa on suositeltavaa ajatella asutopihan mahdollista avautumista myös korttelin vapaassa käytössä olevan yhteispihan suuntaan valoisat ilmansuunnat huomioiden (ks. havainnekuva).

Asuinrakennusten autosuojat on rakennettava niille osoitetuille erillisille ja yhteiskäyttöisille rakennusaloille. Jokaiselle asunnolle on rakennettava autosuoja tai varattava mahdollisuus sen rakentamiseen. Yhteiskäyttöiselle rakennusalueelle voidaan sijoittaa myös muut tarpeelliset talousrakennukset, yhteiskäyttöiset korttelitalot, pyöräkatokset ja jätesuojat. Autosuojien massoittelu, arkkitehtuuri ja kokonaisilme tulee olla yksikerroksinen ja alisteinen tontin päärakennukselle.

Yksittäisen rakennelman pohjapinta-ala katoksineen saa olla korkeintaan 10 m². Rakennelmien etäisyydet naapuritontista tulee olla vähintään 4 metriä sekä kadun tai virkistysalueen puoleisesta reunasta vähintään 2 metriä. Rakennelmiksi katsotaan esimerkiksi pieni kasvihuone tai leikkimökki.

AR-korttelialueilla tulee rakentaa rakennusoikeuden estämättä 5 m² erillistä varastotilaa asuntoa kohden. Korttelialueille voidaan rakentaa yhteiskäyttöön tarkoitettuja talousrakennuksia kerrosalan puitteissa. Mikäli rakennusoikeudesta jää merkittävä osa käyttämättä, kannattaa miettiä miten sen pystyy tulevaisuudessa käyttämään. Varsinkin jos käyttämättä jää yli 30 % rakennusoikeudesta, on rakennuslupapiirustuksessa hyvä esittää periaatepiirros rakennuksen laajentamismahdollisuudesta (koko rakennusoikeuden käyttö).



Esimerkki AR-korttelin tontinkäyttösuunnitelmasta.

AR-kortteleiden tonttikohtaiset rakennusoikeudet mahdollistavat isompien yhtiömuotoisten toimivien kokonaisuuksien rakentumisen muun muassa korttelikokonaisuuteen keskitetyn pysäköintiratkaisun. Isoimmat rivitalotontit ovat kuitenkin toteutusvaiheessa mahdollisuus jakaa esimerkiksi hallinnanjakosopimuksella kokonaisuuden kannalta pienempiin osiin, jotta tontilla vältetään väestönsuojan rakentamisvelvoitetta. Väestönsuojat ovat betonirunkoisia, ja maapohjan kantavuuden vuoksi rakennusten runkojen tulee olla pääosin puuta.

Erillisten talousrakennusten kuten auto- ja pyöräsuojien, sekä korttelin yhteiskäytössä olevien rakennusten/rakennelmien (esimerkiksi pihasauna) katot on toteutettava kasvikattoina. Kasvikattojen kaltevuudet sekä rakenteet tulee toteuttaa erityissuunnitelmien ja niille asetettujen vaatimusten mukaan.

5.2 Piha-alueet ja aitaaminen

Katua vasten osoitetulle istutettavalle alueen osalle tulee osoittaa kasvillisuutta vähintään niille osille, jotka eivät rajaudu rakennuksen julkisivuun tai, joita ei käytetä liikennealueina.

Yhteiskäyttöön tarkoitettua leikki- ja oleskelualueen tulee olla kooltaan vähintään 10 % tontin asuinkerrosalasta. Yhteiskäyttöisen pihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet ja liikenneturvallisuus. Kaavamääräysten mukaan on asuntojen ympärillä jatkuvaa ajoneuvoliikennettä vältettävä, ja sijoitettava autopaikat (autosuojat sekä pihapaikat) keskitetysti liikennealueiksi osoitettujen alueiden yhteyteen. Tontin pihajärjestelyt tulee suunnitella siten, että autot on mahdollista kääntää korttelialueen sisäpuolella. Pihaan tai autosuojiin osoitetuilta autopaikoilta ei saa peruuttaa suoraan kadulle.

Kortteleissa kattovesien kerääminen viljelyn kasteluvedeksi ja hulevesien ohjaaminen laajaan sadepuutarhaan (=kasvipeitteinen painanne, jota ei kaiveta syvälle maahan) tuo lisäarvoa ja viihtyisyyttä asukkaille, joilla ei ole omaa yksityistä pihaa.

Asuntopihoja ei saa aidata niin, että pihojen yhteiselle käytölle aiheutuu haittaa. Yhteiskäyttöisen pihan käyttö- ja huolto ratkaistaan tarkemmin toteutussuunnittelun yhteydessä.

6 JULKINEN ULKOTILA

Asemakaavassa julkinen ulkotila käsittää kalualueiden sekä autopaikkojen korttelialueiden lisäksi muun muassa lähivirkistys- ja puistoalueita.

Yleisten alueiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon käsiteltävien ja viivytettävien hulevesien määrä. Maaston muotoilulla voidaan viivyttää hulevesiä, sillä hulevesien viivytys on toteutettava ensisijaisesti luonnonmukaisesti maaston muotoilua, maa-aineskerroksien vettä suodattavia tai puhdistavia ominaisuuksia hyödyntäen. Kasvillisuudella, puilla ja pensailla, voidaan vaikuttaa hulevesien määrään ja laatuun. Kasvillisuudella voidaan vähentää hulevesien määrää, pidättää ja puhdistaa hulevesiä sekä ohjata veden kulkua. Hulevesiä voidaan hyödyntää niiden syntypaikoilla mm. kasvillisuusalueiden kastelussa ja maisemoinnissa.

6.1 Katu- ja pysäköintialueet

- Asemakaava-alueen kadut ja kadun varren viereiset jalankulku- ja polkupyöräväylät ovat asfalttipintaisia ja varustettu osin reunakivellä. Katujen reuna-alueet nurmetetaan.
- Kokoojakadun osalta kevyen liikenteen väylä ja ajorata erotetaan toisistaan, kadun mitoituksen mukaan, joko viherkaistalla tai reunakivellä/betonikiveyksellä.
- Tonttikadut (Lähteikönkuja, Pisarakuja, Laskupuronkuja) on mitoitettu niin, että erillinen jalankulku- ja polkupyöräväylä on erotettavissa reunakivellä.
- Tonttikadut, kokoojakatu ja yleiset alueet toteutetaan katu- jaleisten alueiden suunnitelmien mukaan.

- Katu- ja puistokalusteiden sekä valaisimien on oltava ilmeeltään ja väritykseltään rauhallisia.
- LPA-alueiden on tarkoitus palvella suunniteltuja A-korttelialueiden lisä- tai vierasautopaikkoja. LPA-alueille saa sijoittaa A-korttelialueiden yhteiskäyttöisen jätteen.
- LPA-alueet voivat palvella myös yleisten alueiden virkistytymiseen lähtevien pysäköintiä.
- LPA-alueet voivat palvella myös laajemmin yleisten alueiden lumenlajitusalueina.
- LPA-alueille saa sijoittaa jätteiden alueellista keräystä ja lajittelua palvelevan ekopisteen.
- A-kortteleiden väliin kaavoitettujen yleisten LPA-alueiden rakentamisesta vastaa rakentajat, jotta alueet on mahdollista rakentaa samaan tasoon eikä eri aikaan rakentamisesta aiheudu yhteensovitus-haasteita.
- Pysäköintipaikkojen osalta vedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerotuksen kautta hulevesijärjestelmään.

6.2 Lähivirkistys- ja puistoalueet (VL ja VP)

Asemakaava-alueelle sijoittuu sekä luonnonmukaisempaa lähivirkistysaluetta että rakennetumpaa puistoaluetta. Molemmista alueista puhutaan rakentamistapamääräyksissä viheralueina, ellei toisin mainita.

Viheralueiden toteutussuunnittelua ohjaa asemakaavaa varten toteutettu viheralueen viitesuunnitelma, joka on liitetty näiden rakentamistapamääräyksiin luvun 6.2. loppuun. Kaava-alueelle tulee laatia yksityiskohtainen vihersuunnitelma, joka sisältää vähintään istutussuunnitelman ja kasvillisuusluettelon. Vihersuunnitelman laatijalla olisi suositeltavaa olla yliopistotasoinen maisema-arkkitehdin tutkinto tai maisemasuunnittelijan (amk) tutkinto.

Asemakaavamääräykset viheralueilla (VL ja VP):

- Ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka olennaisesti muuttavat alueen luonnonympäristöä.
- Voidaan toteuttaa hulevesien johtamiseen, viivytämiseen ja käsittelyyn liittyviä välttämättömiä rakenteita alueen luonnonympäristö huomioiden.
- Hulevesiä ei saa ohjata lähdealueille. Lähteestä kaivettu oja on tukittava lähteen luonnontilan parantamiseksi.
- Kokonaisuutta hoidetaan puustoisena kehitettävänä alueena huolellisuusvelvoite huomioiden. Lahopuuta tulee säästää sekä pystyrunkoina, että maahan jätettyinä runkoina. Polut pidetään auki. Virkistysalueen reunat hoidetaan harvennuksella.
- Maastoon huolellisesti sovitettavien ulkoilureittien rakentaminen on sallittu asemakaavamerkintöjen mukaisesti.
- Avo-ojien ylittävät ulkoilureittiyhteydet on tarkoitus toteuttaa rumpuputkella.
- Suunnittelussa ja hoidossa tulee huomioida luonnon monimuotoisuus vieraslajien leviämistä ehkäisevillä toimenpiteillä sekä pölyttäjävähentävien kasvien viljelyllä.
- Tulee istuttaa puita ja pensaita, jotka tuovat vehreyttä ympärivuotisesti. Istutuksia tulee sijoittaa erityisesti siten, että ne muodostavat näkösuojaa asutuksen suuntiin. Istutuksia on suunniteltava mm. parantamaan alueen hulevesien laatua.
- On laadittava yksityiskohtainen vihersuunnitelma/yleisten alueiden suunnitelma, joka sisältää vähintään istutussuunnitelman ja kasvillisuusluettelon. Vihersuunnitelmassa voidaan määritellä mm. alueelle istutettava kasvillisuus, toiminnot, kulkureitit sekä hoitoluokat.

Suosituksia viheralueiden tarkemman suunnittelun tueksi:

- Ulkoilureitit rakennetaan sitomattomilla päällysteillä.
- Ulkoilureitit tulee suunnitella maisema ja ympäristö huomioiden niin, että kulkuväyliltä ja polulta syntyy vaihtelevia näkymiä. Polkujen tulee olla turvallisia, viihtyisiä ja polun reunat tulee olla hoidettua nurmea ja/tai niittyä.
- Eri kokoisten ja -lajisten puiden istuttaminen on sallittua. Alueelle jätetään puustoisempia luonnonmukaisia alueita.
- Kokonaisuutta hoidetaan puustoisena kehitettävänä alueena, jotta seudullisten viheralueiden ja ulkoilureittien muodostama verkosto voidaan toteuttaa riittävän yhtenäisenä kokonaisuutena.

- Lähdealueen ympäristö on osoitettu asemakaavassa ja aluetta hoidetaan luonnontilaisena. Taimikon harvennus on sallittua ja esim. lampaiden laidunnus edistäisi luonnonhoitoa alueella.
- Väylät voivat olla leveydeltään vaihtelevia.
- Pienempiä polkuja voidaan päällystää kevyemmin puu- tai kuorikatteella.
- Viheralueille voidaan rakentaa pieniä oleskelupaikkoja kulkuväylien varrelle. Kumimattojen ja tekonurmialustojen käyttöä ei suositella.
- Puistossa on suositeltavaa käyttää ympäristöön sulautuvia kevyitä kalusteita ja varusteita.
- Oleskelualueet voidaan toteuttaa myös puisina laitureina. Kalusteet voivat olla yksinkertaisia ja luonnollisia kyllästetystä puusta valmistettuja rakennelmia, jotka on sijoitettu toimimaan tasapainoiluun ja istuskeluun.
- Rakennettavuus ja ympäristö huomioiden alueelle voidaan toteuttaa luonnollisia ja kevyitä rakenteita. Kasvikatoksia ja -tunneleita leikkiin voi rakentaa esim. istuttamalla pajukujanteita tai muita muodostelmia.
- Alueella hyödynnetään myös pajulajeja, jotka ovat kosteiden paikkojen kasvillisuutta. Kasvilajeja vaihtelemalla voidaan tuoda vaihtelevuutta ulkoilureittien varrelle.
- Ylijäämämaiden käyttö maisemoitiin, esim. kumpareiden rakentaminen tien varteen, on sallittua.
- Istutettavien puiden taimikoko tulee olla mahdollisimman suuri. Istutussuunnitelmassa tulee ottaa kantaa istutuskokoon ja puiden hoidon ohjeistukseen.
- Alueella suositellaan matalien hulevesialtaiden ja viherpainanteiden rakentamista ja vesien ohjaamista mutkittelevia ojia pitkin.
- Hulevesien ottaminen osaksi rakennettua ympäristö maisemoinnin keinoin on suositeltavaa. Ojien ylityskohdat sopivat maisemoinnin paikoiksi, esim. luiskille voidaan kasata erikokoisia luonnonkiviä ja paikalle voi istuttaa kosteanpaikan kasvillisuutta. Toimenpiteellä ehkäistään eroosiota ja veden laadun heikkenemistä.
- Ojien luiskat tulisi eroosiosuojata.



Viitekuvia puistoalueen kulkuväylien ympäristöstä ja puiston kalusteista. Kuva: Søndervold Nature Park — SLA



Viitekuva kulkuväylistä ja niiden ympäristöstä. Kuva: Grøndalen – Opland



Viitekuva luonnonmukaisesta hedelmätarhasta ja piknikpaikasta. Kuva Helsingin Sanomat.

Ohjeellinen hyöty-/hedelmätarhaksi osoitettu lähivirkistysalueen osa (ht):

Asemakaavassa osoitetaan ohjeellinen VL-alueen osa noin 5 000 m² kokoiselle hyöty-/hedelmäpuutarhalle. Hedelmätarhan idea on toimia olemassa olevan metsän jatkeena. Alueella säilytetään olemassa olevaa puustoa. Lisäksi puustoa harvennetaan ja raivataan, jotta alueelle saadaan valoa ja tilaa istutettaville hedelmäpuille.

- Hedelmätarhaan istutetaan mahdollisimman suurikokoisia puuntaimia esim. omena-, kirsikka- ja luumupuita ohikulkijoiden ihailtavaksi ja poimittavaksi. Taimet tulee istuttaa mahdollisimman suurikokoisina.
- Lajikkeiden tulisi olla kotimaisia kestäviä ja satoisia.
- Puiden hoitoon ja kasteluun tulee kiinnittää huomiota erityisesti ensimmäisinä vuosina.
- Puiden juuristo ja varsi tulee suojata hyvin jyrsijöiltä ja peuroilta.
- Hedelmätarhan aitaaminen on mahdollista.
- Alueella olevaa puustoa harvennetaan ja raivataan, jotta istutettaville hedelmäpuille saadaan riittävästi valoa.
- Puiden alustaa hoidetaan nurmikkona ja alueelle jätetään myös leikkaamattomia nurmialueita, joita hoidetaan niittämällä.
- Alueen toteutuksessa ja käytössä tulee huomioida luonnon monimuotoisuuden edistäminen vieraslajien leviämistä ehkäisevillä toimenpiteillä, välttää kasvinsuojeluaineita sekä kylvää pölyttäjäystävällisiä niittykasveja.
- Alueelle voidaan rakentaa kevyitä polkuja sitomattomilla päällysteillä.
- Alueelle voidaan tehdä piknik-alueita ja tuoda sitä varten alueelle kevyitä pöytiä ja penkkejä.
- On laadittava yksityiskohtainen vihersuunnitelma/yleisten alueiden suunnitelma, joka sisältää vähintään istutussuunnitelman ja kasvillisuusluettelon. Vihersuunnitelman avulla ohjataan mm. istutuksia, ohjeellisia toimintoja sekä hoitoluokituksia.



Viheralueiden viitesuunnitelma, Ylöjärven Kaupunki Kaisu Wallin

6.3 Palstaviljelyalueet (RP)

VL-alueelle voidaan perustaa palstaviljelyalue. Palstaviljelyalue on osoitettu kaavaan noin 3 000–4 000 m² suuruisuksena alueena.

- Alue on kaupunkiviljelyyn tarkoitettu alue yksi- ja monivuotisten kasvien viljelyyn.
- Suunnittelussa ja hoidossa tulee huomioida luonnon monimuotoisuus vieraslajien leviämistä ehkäisevillä toimenpiteillä sekä pölyttäjätavallisten kasvien viljelyllä.
- Viljelyalueen ja ojan väliselle kaistaleelle on suositeltavaa istuttaa esim. marjapensaita viivyttämään hulevesiä.
- Palstaviljelyalueella on mahdollista hyödyntää lähteistä pulppuavaa vettä vedenotossa ja kastelussa.
- Alueella ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka olennaisesti muuttavat alueen luonnonympäristöä.
- Kiinteiden rakennusten tekeminen on kielletty. Palstoille ei kuulu pressukatokset, muovihuoneet eikä muuta kiinteitä ja kookkaat rakennelmat. Kevyet ja siirrettävät rakennelmat/varastokopit ovat

pienessä mittakaavassa sallittuja. Kompostorin (ei avokomposti) sijoittaminen on sallittu, kunhan se sijaitsee oman palstan sisäpuolella.

- Kasvijätteistä on huolehdittava viemällä kasvijätteet pois palsta-alueilta. Kasvijätettä ei saa heittää ojiin.
- Hulevesiä voidaan hyödyntää niiden syntyipaikoilla vesialtaissa ja -rakenteissa ja kasvillisuusalueiden kastelussa.



Palstaviljelyaluetta Tampereen Hatanpäällä.

6.4 Muut yleiset alueet

- Kaava-alueen etelärajalle on osoitettu kevyen liikenteen yhteys (y), joka toimii turvallisena kevyenliikenteen reittinä Mastontien ylittämiseen kuntarajalla. Sillan on tarkoitus palvella talvisin myös hiihtäjiä. Sillan rakentaminen tulee toteuttaa ympäristökuvallisesti korkealaatuisesti. Sillan pintamateriaalina tulee käyttää ainakin osittain puuta. Myös värien käyttö on sillan pintamateriaaleissa suositeltavaa, sillä silta hahmottuu kuntarajalla erinäisenä maamerkinä.
- ET-alueiden muuntamo-/pumppaamorakennusten julkisivujen tulee olla ilmeeltään kaupunkikuvallisesti laadukkaita. Muuntamoiden/pumppaamorakennusten julkisivujen päämateriaalina tulee käyttää puuta tai vaihtoehtoisesti viherseiniä, ympäristöön sopivaa taidetta tai sään- ja korroosionkestävää säleikköä.

7 YHTEENVETO

Yhteenvedona voidaan todeta, että tätä asemakaavaa, asemakaavamääräyksiä ja sitovia rakentamistapamääräyksiä on vahvasti ohjannut alueen rakennettavuus, maaperäolosuhteet ja luonnonympäristö mutta myös samalla vahva tahto tehdä ilmastoviisaita ja kestäviä ratkaisuita.

Alueen vesitalous ja olemassa oleva luonnonympäristö sekä maaperä ja rakennettavuus ovat asettaneet alueen suunnittelulle ja rakentamiselle paljon reunaehdoja, mitä on tärkeä ohjata sitovilla asemakaavamääräyksillä. Alueella esiintyy laajasti paineellista ja arteesista pohjavettä, joka ilmenee maastossa lähteisyytenä. Lisäksi alueella virtaa paljon oja, jotka virtaavat koillisesta lounaaseen kohti Pohjajärven laskupuroa ja sieltä eteenpäin Myllypuroon. Lähtökohtana on Pohjajärvenojan virtaamien säilyttäminen nykytasolla ja se, että Pohjajärvenojan vedenlaatua ei saa heikentää.

Alueen päällystetty pinta-ala tulee kasvamaan päällystetyn asfalttipinnan vuoksi, eikä alueen maaperä sovellu imeyttämiseen, joten kokonaisvaltainen ja huolellinen hulevesien käsittely on tärkeässä roolissa. Kaava-

alueen virkistykseen osoitetut alueet ovat tällä hetkellä lähinnä pusikoituneita peltoalueita, joten alueille tulee istuttaa puita ja pensaita yksityiskohtaisen laadittavan vihersuunnitelman mukaisesti mm. puhdistamaan hulevesiä.

Rakentamiseen osoitetut korttelit on osoitettu suojaetäisyyden päähän merkittävimmistä avo-oja ja lähdekohteista, jotta hulevesien käsittely (mm. viivytys ja suodatus) on mahdollista huomioida riittävällä tavalla ennen kuin vedet laskevat Pohjajärven laskupuroon. Kaava-alueesta noin 42 % on osoitettu lähivirkistys- tai puistoalueiksi, mikä on suhteellisen suuri osa neitseelliselle maalle suunniteltavasta uudesta asemakaavasta. Lähivirkistys- ja puistoalueet ovat kuitenkin merkittävässä roolissa kaava-alueen hulevesien käsittelyssä.

Ilmastokestävä kaavoitus

Kaava-alueella ohjataan rakentamaan vähähiilisesti. Rakennusten julkisivujen ja kantavien materiaalien tulee olla puuta maapohjan kantavuuden vuoksi. Rakennusten katot tulee toteuttaa harjakattoina mutta harjakattojen suunnat ja kaltevuudet on jätetty määräyksiltään vapaammaksi, mikä mahdollistaisi rakentajia asentamaan aurinkokeräimet ja kompensoimaan sitä, että kaava-alueella ei ole mahdollista porata energiakaivoja. Kattoihin suositellaan suunniteltavaksi riittävät räystäät, jotka suojaavat julkisivupintoja. Mahdolliset lipat tai katokset varjostavat sisätiloja ja ulkotiloissa niiden on mahdollista suojata auringon kovimmalta paahteisuudelta.

Rakennuksen sisätilojen suunnittelulla vaikutetaan merkittävästi oleskelutilojen sekä makuutilojen lämpötiloihin sekä siihen mihin suuntaan asunnon piha aukeaa. Pihan tai oleskelutilojen valoisuus ei tarvitse tarkoittaa paahteisuutta. Pihan ja pihaan kytkeytyvien sisätilojen varjostusta on mahdollista huomioida riittävästi istutuksilla. Puiden sijoituksella voidaan vaikuttaa pihojen viihtyisyyteen, lämpöön ja suojaisuuteen. Varjoisuutta ja vehreää kaupunkikuvaa on mahdollista luoda nopeastikin, jos taimet istutetaan heti mahdollisimman suurikokoisina taimina. Ulko-oleskelualueiden tulee olla vehreitä ja viihtyisiä ja niiden viherrakentamisessa tulee huomioida hulevesien hallinta. Hulevesien kerääminen kiinteistöllä on suositeltavaa, sillä kerättyjä hulevesiä on mahdollista hyödyntää pihan kastelussa. Onnistuneella viherrakentamisella voidaan myös viivyttää ja hallita hulevesiä. Alueen ominaispiirteiden ja hulevesien hallinnan ja käsittelyn vuoksi myös korttelialueiden mahdolliset aidat tulee toteuttaa ympäristöön sopivin istutuksin. Katuja vasten linjakkaat ns. etupuutarhat tuovat kuumenevan katuasfaltin rinnalle ja kevyen liikenteen väyliä kulkiessa viihtyisyyttä ja varjostusta. Myös Mastontielle on tarkoitus istuttaa katupuita tuomaan viihtyisyyttä ja varjostusta. Pihan liikennealueiden pinnoitteissa suositellaan käytettävän kuumenevan asfaltin sijasta muitakin puoliläpäiseviä tai läpäiseviä materiaaleja kuten nurmikiveä.

Kaavoitettavan alueen läpi kulkee seudullinen polkupyöräilyn väylä, joten kaava-alueen korttelisuunnitelmia tehdessä tulee varmasti hyvät polkupyöräiden säilytysmahdollisuudet kyseeseen, mikä onnistuessaan vähentää yksityisautoilun määrää. Polkupyöräpaikkoja onkin kaavamääräysten mukaan osoitettava katettuun sekä lukittuun tilaan. Pienten rakennusten tai rakennelmien kattopintoja on ohjattu kaavassa rakentamaan kasvikoita mm. suodattamaan ja viivyttämään hulevesiä.

Autopaikkojen määrää ohjataan asemakaavalla mutta mikäli yhtiö liittyy yhteiskäyttöautojärjestelmään, voidaan autopaikkavelvoitetta keventää. Autopaikkoja suunniteltaessa on myös suositeltavaa huomioida sähköautojen latausmahdollisuudet.

Rakentamisen lisäksi myös viheralueita on kehitetty ja suunniteltu ilmastönäkökulmat huomioiden. Asemakaavalla osoitetaan noin 42 % kaava-alueen sisä- ja ulkopuolisiin siniviherverkostoihin kytkeytyviä virkistys- ja puistoalueita. Alueiden suunnittelussa on huomioitu laajat virkistäytymistarpeet ja kostealle maaperälle soveltuva kasvillisuus. Vieraslajien leviämistä ehkäistään ja pölyttäjätasvällisiä kasveja tulee viljellä, mikä edistää kasvilajien säilymistä ja lisääntymistä. Kasvillisuus ja pintapäälyllysteet ovat isossa osassa alueen hulevesien hallinnassa ja alueiden kuivatuksessa. Virkistysalueille on laadittu ohjeellinen viitesuunnitelma, jonka avulla on tarkoitus osoittaa alueen erityispiirteet ja niiden huomioiminen alueiden jatkosuunnittelussa, jotta alue voi toteutua aikaa kestäväksi käyttäjien kokonaisuudeksi.