



Opistokuja 1, rakennustapaohje

Kortteli 419

Kansikuvan lähde: Porvoon kaupunki. Kuvan värit ovat suuntaa antavia.

SISÄLLYS

1.	RAKENNUSTAPAOHJE.....	3
2.	YLEINEN OSA.....	3
2.1	Asemakaavan tavoitteet.....	3
2.2	Yhteisjärjestelysopimus.....	3
2.3	Maaperä.....	3
2.4	Pelastustiet	4
2.5	Energia ratkaisut, -tehokkuus ja jäähdytys.....	4
2.6	Valaistus ja julkisivumainokset	5
2.7	Pysäköinti, pysäköintialueet ja -katokset	6
2.8	Polkupyöräpysäköinti ja liikkumisen apuvälinetilat.....	7
2.9	Pihat	8
2.9.1	Pihasuunnitelma ja -järjestelyt	8
2.9.2	Piharakennelmat.....	9
2.9.3	Hulevedet	10
3.	ERITYISMÄÄRÄYKSET	11
3.1	Uudisrakentaminen	11
3.1.1	Massoittelu ja julkisivut	11
3.1.2	Katot ja räystäät.....	12

1. RAKENNUSTAPAOHJE

Rakennustapaohje täydentää asemakaavaa ja varmistaa kaupunkikuvallisten tavoitteiden täyttymisen. Ohje muodostuu kahdesta osasta, joista toinen, yleinen osa, ohjaa koko asemakaava-aluetta ja toinen osa, erityismääräykset, uudisrakentamista ja suojeltujen rakennusten korjaamista. Suunnittelua ohjataan, jotta alueesta muodostuu yhtenäinen ja pihuille saadaan laadukkaita oleskelualueita ja monipuolista viihtyisää viherympäristöä.

Rakennustapaohjeet ovat kaavan selostuksen liite, ja ne hyväksytään asemakaavan kanssa. Rakennusluvan saaminen edellyttää ohjeen noudattamista ja viranomaislausuntojen huomioimista.

2. YLEINEN OSA

2.1 Asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on lisätä laadukasta ja monipuolista asuntotarjontaa keskustarakenteen läheisyydessä. Lisäksi asemakaavan muutos mahdollistaa osin alueen käyttötarkoituksen muuttamisen opetustoiminnasta asumista palvelevaksi.

2.2 Yhteisjärjestelysopimus

Alueen kiinteistöjen välille tulee solmia yhteisjärjestelysopimus, jolla sovitaan kaava-alueella sijaisevien tai sille myöhemmin muodostettavien tonttien pihojen yhteiskäytöstä yhteisen pihasuunnitelman mukaisesti. Tavoitteena on viihtyisät ja vehreät yhteispihat. Yhteinen pihasuunnitelma tulee laatia ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Pihajärjestelyt pihaliittymien, pysäköinnin, pelastusteiden, asumisen oleskelualueiden, hulevesijärjestelyiden, jätehuollon, mahdollisen pysäköintilaitoksen ja polkupyöräpysäköinnin osalta tulee ratkaista kokonaisuuden kannalta parhaalla tavalla, ja toimintojen tulee palvella koko aluetta. Tonttien välistä kauttakulkua toisilleen ei voi kieltää toteuttamasta.

2.3 Maaperä

Suuntaa antavien maaperätietojen mukaan suunnittelualue on pääosin hiekkavaltaista harjua ja kaakkoiskulmasta (Strömborgska skolanin alueella) pienin osin savea. (Lähde: Geologian tutkimuskeskus GTK, Maankamara). Alueelle ei ole tehty kaavoitusvaiheessa tarkempaa maaperä- tai rakennettavuusselvitystä.

Pinnanmuodoltaan kortteli 419 on pääosin tasaista ja Porvoonjokea kohti viettävää maata. Korkeimmillaan alue on miltei 25 metriä merenpinnan yläpuolella lounaiskulmassa ja matalimmillaan noin 14 metriä merenpinnan yläpuolella koilliskulmassa (korkeusasemajärjestelmä N2000). Gammelbackantien ja korttelin 419 välisellä rajalla maanpinnan korkeusero on lyhyellä matkaa jopa noin kolme metriä, joka muodostaa tähän kohtaan erottuvan, harjumaisen, pinnanmuodon.

Porvoossa esiintyy luontaisesti radonia ja arseenia maaperässä, mikä tulee huomioida suunnittelussa.

Tontilla on tietoliikennekaapeleita. Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava maanrakennustöiden yhteydessä. Kaapelikartat ja -näytöt voi tilata osoitteesta www.verkkoselvitys.fi

2.4 Pelastustiet

Pelastusreittisuunnittelussa noudatetaan Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen pelastusteiden suunnitteluohjetta. Rakennukset tulee kytkeä sammutus- ja pelastustoimintaa helpottaviin palo- ja pelastustoimen laitteisiin. Pelastustiet tulee järjestää yhteisjärjestelysopimuksen mukaisesti ja ne tulee hyväksyttää ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Rakennusvalvonta pyytää lausunnon pelastuslaitokselta. Tarvittaessa laaditaan rasitesopimus.

Pelastusreitit sijoittuvat katualueille ja pihaille. Pelastustielle, myös tikasauton nostopaikalle, on järjestettävä ympärivuotinen kunnossapito. Erityisesti autokatosten, mutta myös jätekatosten, piharakennusten ja kalusteiden sekä istutusten sijoittelussa on otettava huomioon, että pelastusteiden kulukelpoisuus säilyy. Sairasautolla tulee päästä uloskäyntien välittömään läheisyyteen. Kevyelle liikenteelle varatut reitit tulee rakentaa siten, että ne toimivat pelastusreitteinä.

2.5 Energiaratkaisut, -tehokkuus ja jäähdytys

Energiatehokkuus tulee huomioida varhaisessa vaiheessa hanketta. Myös yleisten ja ulkotilojen suunnittelussa tulee keskittyä energiatehokkuuden varmistamiseen.

Uudisrakennuksen kattopintoihin saa kiinnittää aurinkopaneeleja. Aurinkopaneelien ja -keräimien sijoittelussa tulee huomioida, että ne toimivat osana arkkitehtuuria. Rakennusten teknisten järjestelmien ja tilojen suunnittelussa on varauduttava aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Rakennuksissa tulee etelä- ja länsijulkisivuilla varautua aurinkosuojaukseen parvekkeilla, markiiseilla, säleiköillä tai muilla rakenteellisilla aurinkosuojilla. Rakenteellisten aurinkosuojien tulee olla arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja korkeatasoisia. Etenkin pienten asuntojen osalta ylikuumenemisen estäminen on erittäin tärkeää. Rakenteellinen aurinkosuojaus voidaan tarvittaessa korvata ilmanvaihtoon liitetyllä jäähdytysjärjestelmällä.

Rakennukset tulee liittää kaukolämpöverkkoon. Määräyksestä voidaan poiketa, mikäli kohteeseen toteutetaan lämpökaivoihin perustuva huoneistokohtainen jäähdytysjärjestelmä.

Rakennuksissa tai piha-alueilla ei saa olla laajempia sähkösulatuksia tai -lämmityksiä, kuten lattialämmityksiä, sähköisiä lämmityslaitteita tai heikon lämmöntalteenoton hyötysuhteen tuloilmakoneiden sähköisiä tuloilmalämmityksiä (LTO vuosihyötysuhde alle 75%).

Käyttäjäsähkön osuus on elinkaaren aikaisissa päästöissä merkittävä. Sähkönkulutuksen pienentämiseksi tulee huomioida seuraavat toimenpiteet:

- Asuntokohtaisissa järjestelmissä hyödynnetään paikalla/poissa -kytkimiä.
- Kodinkoneiden energiatehokkuus vähintään A+ -luokkaa.
- Kaikki kiinteät valaisimet sisätiloissa ja ulkovalaisimet led-tekniikalla toimivia ja hämäräkytkinohjattuja.

2.6 Valaistus ja julkisivumainokset

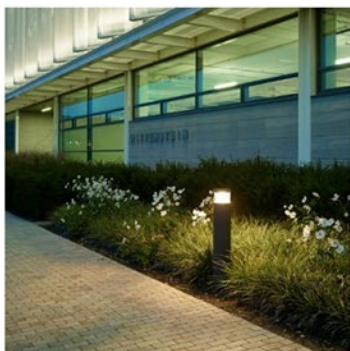
Rakennukset tulee varustaa selvästi havaittavalla numerovalaisimella.

Kulkureitit, pihan oleskelualueet ja sisäänkäynnit tulee valaista. Sen lisäksi:

- Valaistuksen tulee olla LED- tai vastaavan energiatehokkuuden tekniikkaan perustuvaa.
- Piha-alueet valaistetaan pääasiassa matalilla pollarivalaisimilla. Valaisintyyppin tulee olla yksinkertainen.
- Valaistussuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomioita siihen, ettei pihavalaistus tuota häiriötä asunnoille.

Mainokset ja liikekyltit:

- Valaistuja mainoslaitteita ei pääasiallisesti sallita. Irtokirjaimin toteutettavat liikekyltit voidaan valaista takaa. Mainosten valaistusvoimakkuuden tulee olla hillitty.
- Ikkunateippaukset eivät saa peittää koko lasipintaa. Vähintään puolet lasipinnasta tulee jättää avoimeksi.



2.7 Pysäköinti, pysäköintialueet ja -katokset

Pysäköintipaikkojen määrävaatimukset:

Korttelialueelle tulee toteuttaa autopaikkoja (ap) seuraavasti:

- asuminen 1 ap / 110 k-m²
- palveluasuminen 1 ap / 120 k-m²
- liike-, toimisto- ja palvelutilat 1 ap / 100 k-m².

Pysäköintialueet ja paikat:

- Pysäköintialueet tulee järjestää siten, ettei niiltä peruuteta suoraan katualueelle.
- Pysäköintialueita ei saa asfaltoida. Maantasoon rakennettavat pysäköintialueet tulee toteuttaa läpäisevillä pinnoitteilla. Pysäköintialueiden tulee olla hulevettä läpäisevää pintaa. Hulevesien viivytysrakenteita voidaan sijoittaa pysäköintipaikkojen alle.
- Pysäköintipaikat tulee jäsennellä ryhmiin siten että muun piha-alueen käyttö on luontevaa ja joustavaa alueen kaikkien rakennusten käyttäjien välillä.
- Pysäköintialueita tulee rajata oleskelualueista ja kulkureiteistä, köynnösten yhdistelmillä tai muilla oleskelun viihtyisyyttä lisäävillä tavoilla.
- Kaikki autopaikat tulee varustaa sähköpistokkeilla ja sähköauton latauksen mahdollistavalla kaapelointivarauksella. Vähintään 20 prosenttia autopaikoista tulee varustaa sähkölatauspisteellä. Mahdollisille yhteiskäyttöautoille varatut paikat tulee varustaa katoksella ja sähkölatauspisteellä.



Autopaikat sijoitetaan asemakaavassa merkinnällä *ak* tai *p* osoitetuille alueille. Katosten pääasiallisena julkisivumateriaalina käytetään puuta. Katoksissa tulee olla viherkatto ja jokaisen katoksen seinustalle tulee istuttaa vähintään kolme köynnöskasvia.



2.8 Polkupyöräpysäköinti ja liikkumisen apuvälinetilat

Kiinteistöissä tulee olla helppokäyttöisiä polkupyörien (pp) ja liikkumisen apuvälineiden säilytys- ja huoltotiloja, jotka rohkaisevat ilmastoystävällisten liikkumistapojen valintaan.

Polkupyörille on varattava säilytystilaa vähintään 1 pp / asuinhuone. Säilytystilan tulee olla vaivattomasti käytettävissä päivittäin. Säilytystilasta tulee olla helppokäyttöinen ovi suoraan ulos. Oven vaaan aukon tulee olla vähintään 130 cm.

Polkupyörien säilytystilojen lisäksi saa uudisrakennuksiin niiden sisäänkäyntien läheisyyteen rakentaa säilytystilaa liikkumisen apuvälineille enintään 100 k-m² kiinteistölle osoitetun kerrosalan lisäksi, eikä sitä varten tarvitse osoittaa autopaikkoja. Liikkumisen apuvälineiden säilytystila varustetaan asianmukaisin sähköpistokkein sekä pesupaikalla. Mikäli erillistä liikkumisen apuvälineiden tilaa ei rakenneta, tulee polkupyörien säilytystilan soveltua myös muiden liikkumisen apuvälineiden säilyttämiseen ja se on varustettava sähköpistokkeella ja pesupaikalla. Kulkureitin leveyden liikkumisen apuvälinetilaan tulee olla vähintään 130 cm.

Polkupyörävarastoissa voidaan käyttää säilytysjärjestelmiä, joissa pyöriä sijoitetaan useampaan tasoon. Järjestelmien tulee olla helposti käytettäviä ja mahdollistaa pyörien päivittäinen käyttäminen.



2.9 Pihat

2.9.1 Pihasuunnitelma ja -järjestelyt

Pihajärjestelyitä varten laaditaan pihasuunnitelma. Pihajärjestelyiden tavoitteena on, että kaava-alueelle muodostuu viihtyisät ja vehreät oleskelu- ja leikkipihat, jotka ovat yhteisjärjestelysopimuksen mukaisesti kaikkien asukkaiden käytössä. Pihoihin ei saa rakentaa rinnakkaisia liittymiä tai kulkuväyliä.

Pihasuunnitelmassa tulee huomioida koko alueen pelastustiet.



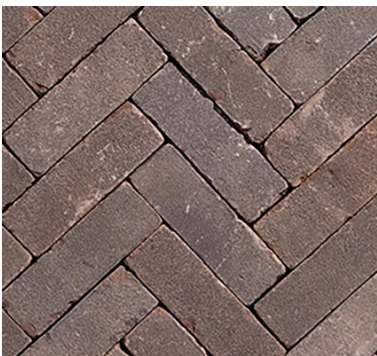
Tavoitteena on, että pihalla on asuntojen käytössä esteettömästi saavutettavia, suojaisia, erilaiseen oleskeluun, leikkiin sekä pieniin pihapeleihin sopivia alueita.

Kasvillisuuden tulee rikastaa kaupunkiluontoa ja tuoda esiin vuodenaikojen vaihtelua. Havupuiden ja pensaiden käyttö on suositeltavaa.

Tonteille tulee varata alueita, joille on mahdollisuus istuttaa suurikasvuisia jalopuita tai mäntyjä. Yhteisjärjestelysopimuksen tarkoittamalla piha-alueella tulee olla yhteensä vähintään kymmenen suurikasvuista jalopuuta tai mäntyä, minkä lisäksi alueella tulee olla myös kukkivia pikkupuita ja pensaita. Kasvillisuuden tulee olla monipuolista ja kestävä.

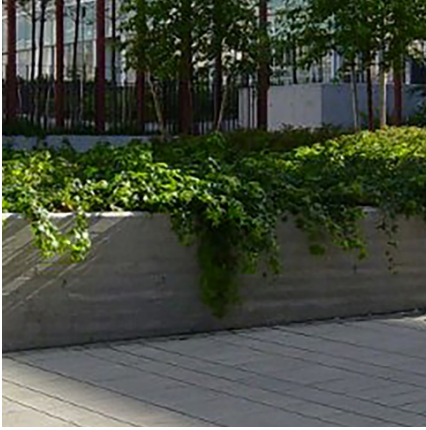
Lumitila varataan istutettavalle alueelle. Alue istutetaan siten, että kasvillisuus kestää lumen sijoitusta kasvien päälle tai niiden juuristoalueelle tai on vuosittaista alasleikkausta kestävä.

Pihan oleskelualueita ei saa asfaltoida. Pintamateriaalien tulee olla vaihtelevia ja laadukkaita, kulku-reiteillä luonnonkiveä tai pihatiiltä. Betonikiviä voidaan käyttää suurikokoisina laattoina, läpäisevinä pintoina, kuten nurmikivinä tai ilmaa puhdistavina kivinä.



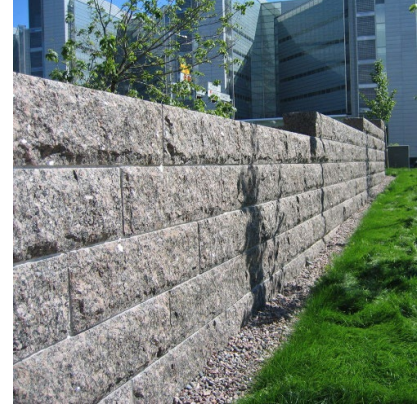
2.9.2 Piharakennelmat

Piharakennelmien kuten auto-, pyörä-, tai jätekatosten kattojen tulee olla viherkattoja. Rakennelmien seinustoille ja mahdollisten tukimuurien viereen tulee istuttaa vähintään kolme köynnöstä kutakin rakennelmaa kohden.



Korttelialueen jätehuolto tulee toteuttaa keskitetysti syväkeräyssäiliöillä tai erillisellä yhteisellä jätekatoksella. Jätekeräyksestä sovitaan yhteisjärjestelysopimuksessa ja se järjestään keskitetysti.

Tukimuurien tulee olla luonnonkiveä, vaakaladottua liuskekiveä, uritettua betonia, muotobetonia tai graafista betonia. Betonikivet hyväksytään tukimuriin suurikokoisina kivinä. Tukimuureihin tulee yhdistää istutuksia tai istuskelupaikkoja.



2.9.3 Hulevedet

Kiinteistöille on laadittava hulevesisuunnitelmat, joissa osoitetaan tontti- tai korttelikohtaisesti hulevesien kerääminen ja poistaminen. Hulevesijärjestelyt on sovittava vierekkäisten tonttien kesken.

Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää. Hulevesiä tulee viivyttää tontilla $1\text{m}^3/100\text{m}^2$ tontin kovaa rakennettua pintaa. Vettä tulee viivyttää tontilla vähintään 12 tuntia, ennen kuin se imeytyy tai johdetaan sadevesiviemäriin tai muuhun hulevesijärjestelmään. Tonttikohtaisten viivytysten tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa sateen alusta.

Hulevesien käsittelyllä ei saa aiheuttaa rakennuksille kosteusvaurion vaaraa. Hulevedet on aina ohjattava rakennuksesta pois päin riittävien kallistusten avulla. Hulevesiä ei saa imeyttää salaojiin, joilla hallitaan rakennusten perustusten kuivana pysymistä. Korttelin 419 kaakonpuoleinen naapuri on asemakaavoitettavaa aluetta alempana. Suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava hulevesien ohjautuminen siten, etteivät ne rasita naapurikiinteistöjä.

Tontin maaperästä riippuen hulevesiä voidaan imeyttää tai pidättää. Kattovesiä ei saa ohjata suoraan sadevesiviemäriin vaan ne tulee johtaa tontin hulevesien viivytys tai imeytysjärjestelmään. Viivytysjärjestelmä voi olla esimerkiksi rakenteellinen, betonikaivo tai sadeputarha osana oleskelu aluetta. Osa hulevedestä tulee johtaa istutusalueille, jotka on varattu suurikasvuille puille.



3. ERITYISMÄÄRÄYKSET

3.1 Uudisrakentaminen

3.1.1 Massoittelu ja julkisivut

Uudisrakennusten tulee olla yhtenäiseksi suunniteltu kokonaisuus, joka muodostaa arkkitehtonisesti korkeatasoisen ja tasapainoisen lisän säilytettävien rakennusten pihapiiriin sekä ympäröivään kaupunkitaajamarakenteeseen. Rakentaminen tulee toteuttaa arkkitehtuuriltaan ajanmukaisena, materiaaleiltaan kestäväenä, kauniisti vanhenevana ja korkealaatuisena. Ulkoseinärakenteeksi voidaan toteuttaa massiivinen yksittäinen kiviseinä tai puu/CLT-ratkaisu tai niiden hybridiyhdistelmä. Rakennusten julkisivumateriaaliksi rappausta tai vaihtoehtoisesti puuverhoilua. Uudisrakennuksissa tulee käyttää pääasiallisena julkisivumateriaalina puuta ja/tai rapattua pintaa. Näkyviä elementtisaumoja ei sallita.

Julkisivujen jäsentelyn ja värityksen tulee muodostaa arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus.

Vedenpoistojärjestelmien tulee muodostaa arkkitehtuuriin sovitettu kokonaisuus.

Parvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä ja puuverhoiltuja. Mahdollisesti maahan ulottuvat tukirakenteet tulee verhoilla osaksi julkisivua.



Sisäänkäynnit on sovitettava maastoon tai rakennusrungon sisään siten, että katualueelle ei sijoitu portaita tai luiskia. Korkeuserot ratkaistaan rakennusten sisällä.

Yli 50 cm korkeat sokkelit on materiaaleiltaan toteutettava rakennuksen julkisivun tapaan. Tämän korkeuden alle jäävän sokkelin pintamateriaalin tulee olla luonnonkiveä, graafista, uritettua tai läpivärjättyä betonia.

Mikäli aputiloja sijoitetaan alimpaan kerrokseen, siten että tilat tulevat osittain maan päälle, tulee tiloihin avata ikkunoita. Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

Rakennuksen ensimmäisessä maanpäällisessä kerroksessa sijaitsevan asuinhuoneen lattian tulee olla pääosin vähintään 0,7 metriä viereisen katualueen pinnan yläpuolella.

Askartelu-, kerho- ja monikäyttötiloja on rakennettava vähintään 1,5 % tontin uudisrakennusten kerrosalasta.

Edellä mainittujen tilojen lisäksi uudisrakennuksiin on rakennettava huoneistokohtaiset varastot ja yhteiskäyttöinen pesula kuivaustiloineen.

Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennuksiin katon alle, eikä niitä saa sijoittaa katolle kokonaismassoittelusta erillisiksi rakennusosiksi.

Rakennuslupaa haettaessa on pyydettävä kaupunkikuvasta vastaavan viranomaisen lausunto.

Rakennusten julkisivut ovat puuta tai rapattuja. Julkisivuväreiksi valitaan täyteläisiä sävyjä, joita löytyy sekä Vanhasta Porvoosta että empirerakennuksista. Rakennusten värit vaihtuu rakennuksesta toiseen.



3.1.2 Katot ja räystäät

Asuinkerrostalon kattomuoto on katkaistu kolmilappeinen telttakatto, jonka vinoräystäinen sivu sijoitetaan kadulle päin. Katujulkisivun korkeimmalle kohdalle katon laelle toteutetaan kupulyhty (lanterniini). Kattomuotoa on kuvattu tarkemmin asemakaavan selostuksessa.

Katemateriaalin tulee olla keraaminen kattotiili tai saumattu peltikate. Katteen ja katevarusteiden sekä läpivientien tulee olla tummia. Kattopintaan saa integroida aurinkopaneeleja. Kate, johon aurinkopaneeli on integroitu, on suositeltavin vaihtoehto.

Autokatoksissa ja mahdollisesti toteutettavissa jätekatoksissa tulee olla viherkatto.