

Asemakaava 461
RAKENNUSTAPAOHJE
25.9.2018



KULLOON YRITYSALUE

Kaupunginvaltuusto 12.06.2019 § 38, kaupunkikehityslautakunta 25.9.2018 § 161

Sisällysluettelo

1. Yleistä.....	1
2. Rakennukset	1
3. Piha-alueet, pysäköintialueet ja ulkoinen varastointi	3
4. Hulevesien käsittely.....	4
5. Energiatohokkuus teollisuusrakentamisessa.....	5
6. Kilpilahden alueen ja VAK-ratapihan läheisyyden huomioon ottaminen alueelle rakennettaessa.....	5
7. Pilaantuneet maa-alueet ja aikaisemmat maaperän täytöt.....	5
8. Maakaasun jakeluverkoston huomioon ottaminen alueelle rakennettaessa	5
9. Sulfaattimaan huomioon ottaminen alueella rakennettaessa	5

1. Yleistä

Tämä rakennustapaohje täydentää asemakaavassa annettuja merkintöjä ja määräyksiä ja ohjaa rakentamista Kulloon yritysalueella. Tavoitteena on, että alueesta rakentuu asemakaavan toteutuksen myötä houkutteleva, siistiytynyt, yhtenäinen ja selkeä nykypäivän vaatimukset täyttävä teollisuusalue.

2. Rakennukset

Tontin rakennusten tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus. Rakennukset tulee sovittaa korkeusasemaltaan, massoitteeltaan ja väriykseltään viereisten tonttien uudisrakennuksiin tai niiden suunnitelmiin. Osittain rakennettujen tonttien uudisrakennushankkeen yhteydessä tulee pohtia tontin järkevä käyttö ja toiminta kokonaisuutena. Vanhat tilapäiset rakennukset, joiden lupa-aika on umpeutunut, tulee purkaa ja tontti siistiä uudisrakentamisen yhteydessä. Uudisrakentaminen on pääosin pysyvää.

Rakennuslupa-asiakirjoissa on näytettävä uudisrakennuksen liittyminen viereisiin rakennuksiin sekä ympäröivään maastoon riittävän laajasti. Lisäksi tulee esittää kokonaissuunnitelma siitä miten vanha rakennuskanta esim. tulevien peruskorjausten yhteydessä sovitaan uuteen rakentamiseen.

Massoitteelu ja aukotus

Teollisuus- ja varastohallit ovat kooltaan isoja ja muotoutuvat jo käyttötarkoituksenkin perusteella selkeiksi ja yksinkertaisiksi. Vaihtelua laajojen teollisuushallien massoitteeluun saa

esim. sijoittamalla toimisto- / asiakastilojatiloja muusta hallista poikkeavaan matalampaan / korkeampaan ja/tai poikittaiseen rakennusmassaan. Yhdistämällä tontin halleja toisiinsa katoksilla ja/tai matalammilla rakennusmassoilla saa tonteille yhtenäisen ilmeen.

Huolellisella aukotuksen suunnittelulla saa massoitteeltaan yksinkertaiseen hallirakennukseen ilmettä.



Kuva 1 Huolella suunniteltu aukotus antaa julkisivuille ilmettä

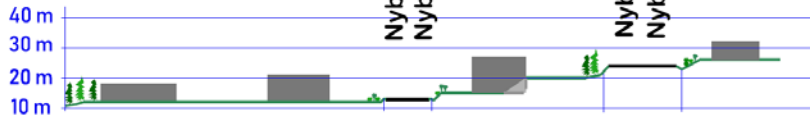
Julkisivut

Julkisivuissa tulee olla yksi päämateriaali, -tyyli ja -väritus. Lisänä voidaan käyttää korosteväriä tai poikkeavaa julkisivumateriaalia korostamaan esim. sisäänkäyntiä, asiakkaille tarkoitettuja tiloja tai tuotannosta erotettuja toimistotiloja. Julkisivumateriaalina voi olla puu, betoni, profiloitu pelti tai erilaiset julkisivulevyt.

Asemakaavan määräyksellä on edellytetty rinteeseen sovitettua (kerrosluku $\frac{3}{4}$ I) rakentamista Nybyntien ja Nybynlaakson välisillä korttelialueilla 4007 ja 4008, jossa korkeusero on suuri. Rinteeseen sijoituvissa rakennuksissa myös rinteeseen sijoittuvan kerroksen julkisivu on käsiteltävä varsinaisen julkisivun tavoin.

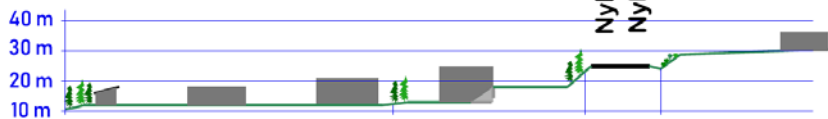
A-A

k 4010 - 4007



B-B

k 4008



Kuva 2 .Poikkileikkaukset, korttelit 4007, 4008 ja 4010

Yritysten logot ja mainokset tulee sijoittaa julkisivuun räystäslinjan alapuolelle

Katot

Kattomuoto saa olla loiva harjakatto, loiva pulpettikatto tai tasakatto. Mikäli rakennuksen runkosyvyyden on yli 20 metriä, tulee katon olla tasakatto tai hyvin loiva harjakatto / pulpettikatto. Rakennusten pääty tulee tällöin suunnitella tasakorkeaksi, jolloin rakennuksen yleisvaikutelmaksi jää, että kysymyksessä on tasakatto. Kapeampi runkoisella hallilla voidaan rakentaa myös harjakatto, jonka kaltevuus on noin 1:4 tai loivempi tai pulpettikatto, jonka kattokaltevuus on 1:7 tai loivempi.

Tontille rakennettujen uudisrakennusten kattomuotojen tulee olla keskenään yhtenäinen. Ulkovarastoinnin suojaksi ja/tai työkoneille rakennetuissa katoksissa tulee olla loiva pulpettikatto.

Kattomateriaali tulee olla saumattu peltikatto, tai vastaava profiilipelti tai huopakatto. Myös kattorakennetta, johon on integroitu aurinkopaneelit voidaan käyttää. Koska tonteille muodostuu laajoja vettä läpäisemättömiä pintoja, on suositeltavaa käyttää myös viherkattoa.

Väriyssuunnitelma

Alueen rakennusten päävärit ovat tummanharmaa, harmaa, vaaleanharmaa ja valkoinen.



RR23

Tummanharmaa

RR22

Harmaa

RR21

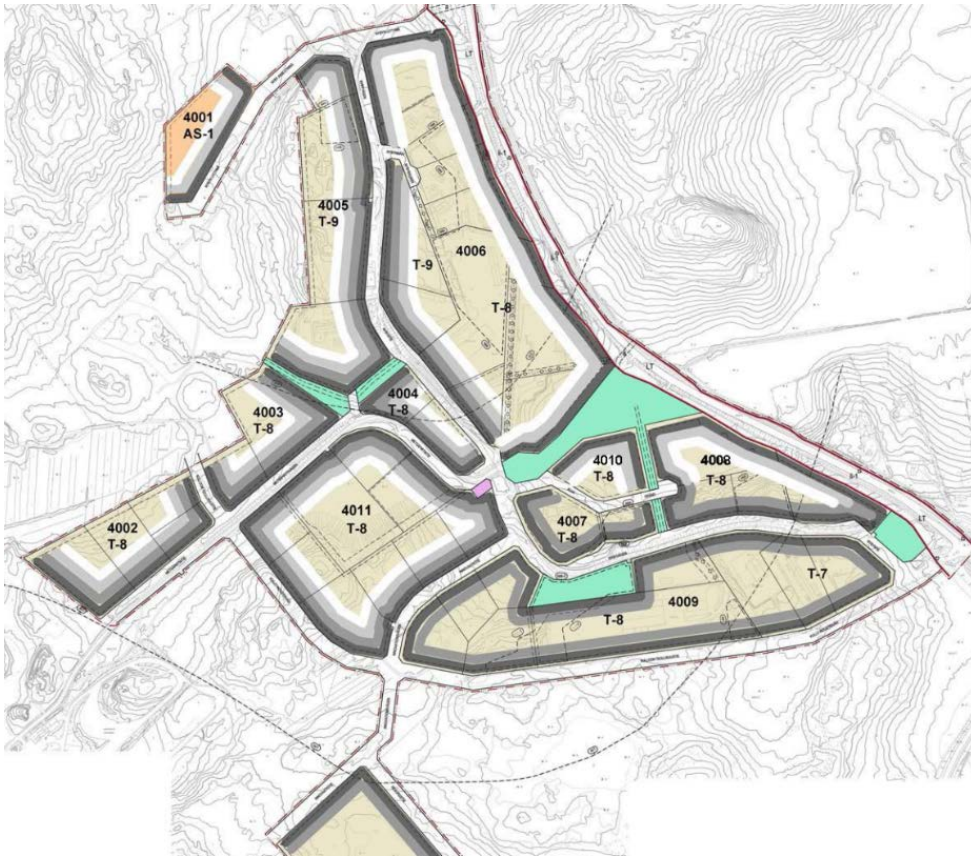
Vaaleanharmaa

RR20

Valkoinen

HUOM. Värisävyt ovat Rautaruukin värikartasta. Muiden valmistajien vastaavat sävyt käyvät myös.

Rakennuksen pääväriin voidaan yhdistää tontikohtaisesti valittu korosteväri esim. yrityksen värimaailmaan liittyen. Jos korosteväriä käytetään erottamaan tuotantorakennuksen eri osia esim. toimistotilat, asiakastilat, varastotilat, tuotantotilat tulee sen sointua pääväriin. Nesteentiehen rajoittuvissa kortteleissa sekä Näkyvästi maisemaan sijoituvissa Nybyntien ja Kullon teollisuustien varren kortteleissa on annettu väriyssuunnitelmassa tummemmat sävyt. Alueen kattojen tulee olla väriykseltään tummanharmaita tai mustia.



Kuva 3 Kartta kortteleiden pääväreistä.

3. Piha-alueet, pysäköintialueet ja ulkoinen varastointi

Tonttien tasaus

Maasto Kullon yritysalueella vaihtelee, alimman ja korkeimmalle sijoittuvan tontin korkeustason erotus on noin 25 metriä. Katujen ja kunnallistekniikan rakentaminen alueelle on edellyttänyt paikoitellen jo usean metrin louhimista. Lisäksi teollisuus- ja varastohallin rakentaminen edellyttää lähes aina tontin tasaamista ja muotoilua siten, että tonttien rajoille ja katualuetta vasten muodostuu useiden metrien korkeuseroja. Asemakaavassa on annettu yksi likimääräinen korkeusasema / tontti.

Tontin esirakentaminen vaatii louhintaa Kullon teollisuustien varren uusilla tonteilla, Innovaatitien varren tonteilla ja Nybyntien varteen sijoittuvan korttelin 4006 tontilla 1. Nybyn-

laakson varren tonteilla, kortteli 4010 tontti1 ja kortteli 4008 tontti 2 tontit on mahdollista tasata vähäisellä täytöllä. Täytön yhteydessä tulee varmistaa maaperäolosuhteet, perustamisolosuhteet sekä rinteiden ja tontin stabiilius.

Luiskien viimeistely ja istutettavan alueen osat

Asemakaavan yleisissä määräyksissä on edellytetty tonttien välisillä rajoilla viisi metriä leveää istutettavaa aluetta kummallakin puolen rajaa, joka alue on tarkoitettu muodostuvien luiskien viimeistelyyn. Lisäksi asemakaavassa on osoitettu istutettavan alueen merkinnällä ne tonttien reuna-alueet, joille syntyvät luiskat tulee viimeistellä istuttamalla. Näitä ovat katujen varret ja tonttien reuna-alueet suojaviheralueita EV vasten. Naapuritontteja, suojaviheralueita tai katualuetta vasten muodostuvien luiskien kaltevuus tulee olla noin 1:2 tai loivempi. Tontilta syntynyttä louhetta ei saa jättää luiskissa näkyviin, vaan luiskat tulee viimeistellä tasaamalla ne murskeella tai puhtaalla ylijäämämaalla, viimeistellä kasvualustalla ja istuttaa männyille ja lehtipuille. Katualueen puoleiset luiskat tulee sovittaa katualueella olevaan luiskaan ja rakenteisiini.

Suojaviheralueita vasten olevat istutettavan alueen osat ja tonttien väliset luiskat tulee viimeistellä puu- ja pensasistutuksin. Tasainen katua vasten rajautuva istutettavan alueen osa voidaan viimeistellä myös nurmikoksi tai niityksi tai käyttämällä kuntaa. Lisäksi istutettavan alueen osalle tulee jättää tai istuttaa puuryhmiä.

Rakennuslupahakemukseen tulee liittää istutussuunnitelma.

Tukimuuri

Tonttien välisillä rajoilla ja kadunpuoleisilla rajoilla, kohdissa joissa on tarpeen minimoida luiskan viemää tonttialuetta, voidaan luiskan sijaan käyttää tukimuuria. Tukimuuri voidaan rakentaa betonista valamalla, luonnonkivistä tai betonikivistä latomalla tai kivitörmäillä. Tukimuurina voidaan hyödyntää myös luonnonkivien kallon reunaa. Tällöin tulee varmistua, ettei kalliosta irtoa lohkarkeitä ja reuna tulee aina aidata. Katualuetta vasten jätettävä luonnonkivinen kallon reuna saa olla korkeintaan noin kaksi metriä korkea.

Katokset

Katokset, kuten varasto- ja suojakatokset, ovat merkittäviä korttelikokonaisuutta täydentäviä elementtejä. Niiden tulee muodostaa rakennusten kanssa ilmeeltään, materiaaleiltaan, väritykseltään ja korkeusmaailmaltaan yhtenäinen kokonaisuus. Katoksissa tulee olla loiva pulpettikatto.

Katoksen julkisivumateriaalin ja värin tulee noudattaa rakennusten väreistä kortteleittain ja tonteittain annettua määräystä. Katosten seinissä voi käyttää pääväriin sointuvaa korosteväriä rakennusten tapaan. Katteen väri tulee olla sama kuin rakennuksen kate.

Ulkovarastointi ja tontin aitaaminen

Ulkovarastointi tulee järjestää niin, ettei varastointi turmele yleiseltä tieltä tai kadulta näkyvää maisemaa tai katunäkymää. Erityisesti tämä tulee ottaa huomioon Nesteentiehen rajoittuvaan peltolaaksoon (EV) rajoittuvilla korttelin 4006 tontilla 7 ja 8, korttelin 4010 tontilla 1 ja korttelin 4008 tontilla 2. Näillä tonteilla ulkovarastointiin käytettävät alueet tulee rajata Nesteentietä vasten rakennusmassalla tai suojaavalla katoksella. Lisäksi rakennusten ja/tai katosten ja tontin välinen alue suojaviheraluetta vasten tulee istuttaa puin ja pensain. Myös yritysalueen pohjoisimmalla tontilla, korttelin 4006 tontti 1, tulee mahdollinen ulkovarastointi rajata Nesteentietä sekä Nybyn liittymää vasten rakennusmassalla ja / tai katoksella.

Muualla alueella ulkovarastointiin käytettävät alueet tulee rajata katoksin tai aidata peittäväällä, vähintään 180 cm korkealla aidalla niin, että varastoitava materiaali ei haitallisesti näy kadulle tai naapuritonttien käyttöpihojen suuntaan. Suojaava aita tulee sovittaa tontin julkisivuihin ja sen väri tulee valita tontin muuhun väriyteen sopivaksi. Aitaa tulee elävöittää esimerkiksi porrastuksin, istutuksin tai aidassa olevalla aukotuksella. Jos aidan toteutusajankohta sen mahdollistaa, tulee aita sovittaa värin ja rakennustavan osalta myös naapuritontin rakennustapaan.

Muilta osin tontin saa aidata tontin käytön kannalta tarkoituksenmukaisella aidalla. Aidan materiaali on vapaasti valittavissa. Myös metalliverkkoaitaa voidaan käyttää, jos tontilla ei tarvita ulkovarastointia suojaavaa aitaa.

Jo rakennettujen tonttien ilme tulee siistiä viimeistään tontin uudisrakennushankkeen yhteydessä ja järjestää ulkovarastointi asemakaavan mukaisesti. Epäsiisti ulkovarastointi tulee järjestellä tarkoituksenmukaiseksi ja romut kuljettaa kierrätykseen ja/tai kaatopaikalle.

Työkoneille tulee rakentaa asfaltoitu piha-alue, joka tulee varustaa öljyn- ja hiekanerotuskaivoin.

4. Hulevesien käsittely

Hulevesien tonttikohtaisesta imeytyksestä ja viivytyksestä on annettu asemakaavassa määräykset. Kullekin tontille on laadittava hulevesien hallintasuunnitelma, joka tulee esittää rakennuslupaa / toimenpidelupaa haettaessa.

Imeytys ja / tai viivytyks voidaan toteuttaa rakennettavia viivytyksaltaita (esim. ruovikko tai kivipuro) hyödyntäen tai markkinoilla olevia kasettiratkaisuja käyttäen.



Kuva 4 Esimerkkejä hulevesien viivytyksratkaisusta tontilla, yllä Nurmijärven Ilveskorvessa, alla Porvoon Tarmolassa

Hulevesien käsittelyvelvoite tulee ottaa huomioon heti rakennushankkeen käynnistyttyä, varsinkin kun tonttien maanrakennustyöt Kullon yritysalueella saattavat louhintatöineen kestää useita kuukausia. Työmaalta ei tule laskea suoraan ojiin kiintoainetta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- ja kuivatusvesiä. Rakentamisaikainen hulevesien hallinta on suunniteltava huolellisesti, ja tämä saattaa vaikuttaa koko rakennuskohteen toteutusjärjestykseen. Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta tulee järjestää niin, että ensimmäinen rakennusvaihe on hulevesijärjestelmän toteuttaminen ojineen, painanteineen ja altai-
neen.

Maanpintaa sitovaa kasvillisuutta tulisi säästää mahdollisimman paljon, etenkin purkuomien läheisyydessä. Rakentamisaikaisen hulevesien käsittelyyn on suositeltavaa käyttää yksinkertaisia rakenteita, esimerkiksi maastonpainanteisin patoamalla toteutettavia lasketusaltaita. Työmaavesien käsittelysuunnitelma tulee esittää rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

5. Energiatohokkuus teollisuusrakentamisessa

Rakentamismääräyskokoelmassa on annettu minimivaatimustaso teollisuus- ja varastohallien rakenteista. Halli voidaan rakentaa myös kylmäksi. Teollisuuskiinteistön suunnittelussa on mahdollista ottaa huomioon monia energiaa säästäviä keinoja valittaessa hallin rakenteita, kiinteistön käyttöä ja toimintaa sekä lämmitysratkaisuja. Tutustu Energiatohokkaan teollisuuskiinteistöön Motivan www-sivuilla (https://www.motiva.fi/files/5847/Energiatehokas_teollisuuskiinteisto.pdf). Markkinoiden uusista energiatohokkaista rakennustuotteista ja -ratkaisuista saat myös tietoa Motivan ja eri valmistajien www-sivuilta.

Alueella ei ole käytettävissä kaukolämpöä, joten uusiutuvaa energiaa hyödyntävät järjestelmät ovat toivottuja alueelle rakennettaessa. Alueella ei ole maaperästä aiheutuvaa estettä maalämmön hyödyntämiselle eikä kaupunkikuvallisia esteitä erilaisten aurinkokeräinten ja -paneelien sijoitukselle. Uudella rakentuvalla teollisuusalueella uusi tekniikka saa näkyä katukuvassa.



Kuva 5 Vasemmalla katolle asennetut aurinkopaneelit, oikealla kattopeltiin integroitu ohutkalvoaurinkopaneeli

Alueelle on tulossa satoja työpaikkoja ja sähköautot alkavat yleistyä lähivuosien aikana. Kun suunnittelet uudisrakennushanketta, on syytä muistaa varata kapasiteettia myös sähköautojen latauspisteitä varten.

6. Kilpilahden alueen ja VAK-ratapihan läheisyyden huomioon ottaminen alueelle rakennettaessa

Kullon yritysalue sijoittuu kokonaisuudessaan Kilpilahden Seveso-III -direktiivin mukaiselle konsultointiväyläalueelle. Alueelle suunnitelluista rakennushankkeista on pyydetty Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) lausunto ellei rakennushanke ole vähäinen. Varmista lausunnon tarpeellisuus alueen rakennustarkastajalta.

Kortteleita 4012 (T-11) ja 4001 (AS-1) koskevat asemakaavan erityismääräykset. Hakijan tulee esittää rakennuslupaa haettaessa selvitys korttelialueelle sijoittuvasta toiminnasta sekä alueen erityispiirteet huomioivista turvallisuusjärjestelyistä. Selvityksessä on esitettävä ainakin suojaustoimenpiteet, ilmanvaihtojärjestelyt, hälytysjärjestelmä sekä pelastustoimen operatiiviset toimintaedellytykset. Tarvittavista turvallisuusjärjestelyistä on hyvä neuvotella Itä-Uudenmaan Pelastuslaitoksen edustajan kanssa jo rakennushankkeen suunnittelun alkuvaiheessa.

7. Pilaantuneet maa-alueet ja aikaisemmat maaperän täytöt

Asemakaavassa on osoitettu ympäristöviranomaisen tiedossa olevat PIMA -kohteet merkinnöillä saa- ja saa-2. Merkintä ei kiellä asemakaavan mukaista rakentamista, mutta PIMA kohteet tulee tutkia ja tarvittaessa puhdistaa ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla ennen rakennushankkeeseen ryhtymistä. Tästä lisätietoja saat Porvoon ympäristönsuojelutoimistosta.

Lähes kaikilla ennen kaavan hyväksymistä rakennetuilla ja varastoalueeksi tasatuilla tonteilla on täytetty ja tasattu tontin maaperää. Täyttöjen laadusta ei ole tarkempaa tietoa. Perustamisolosuhteet tulee selvittää aina rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Metsäpirtintien varren tonteilla (kortteli 4011 tontit 2-6 ja kortteli 4004 tontit 1 ja 2) on ollut maa-ainesten ottoa ja / tai maaperän täyttöä. Myös näissä kortteleissa tulee kiinnittää huomiota perustamisolosuhteisiin.

8. Maakaasun jakeluverkoston huomioon ottaminen alueelle rakennettaessa

Auris Kaasunjakelu Oy:n maakaasun jakeluputki kulkee Nybyntien pohjoisreunalla välillä Kullon teollisuustie- Metsäpirtintie ja Metsäpirtintien pohjoisreunalla. Suunniteltaessa rakennuksen rakentamista lähemmäksi kuin 20 m maakaasuputkesta, kaivutöitä lähempänä kuin viisi metriä tai räjäytystöitä lähempänä kuin 30 metriä maakaasuputkesta, on oltava yhteydessä Auris Kaasunjakelu Oy:n. Uusien ajoliittymien kohdalla maakaasuputki on suojattava suoja-putkin tai -laatoin. Lisätietoja saat osoitteesta jakelu@auriskaasunjakelu.fi.

9. Sulfaattimaan huomioon ottaminen alueella rakennettaessa

Korttelin 4010 ja korttelin 4008 tontin 2 alueella saattaa esiintyä sulfaattimaata. Alueen rakentamisessa ja maamassojen käsittelyssä ja läjityksessä tulee pyrkiä siihen, ettei happamia valumavesiä synny. Mahdollinen hapan valumavesi tulee neutralisoida ennen sen pääsyä vesistöön. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee toimittaa suunnitelma valumavesien hallinnasta ja niiden mahdollisesti tarvitsemasta neutralisoinnista rakennusaikana ja sen jälkeen.