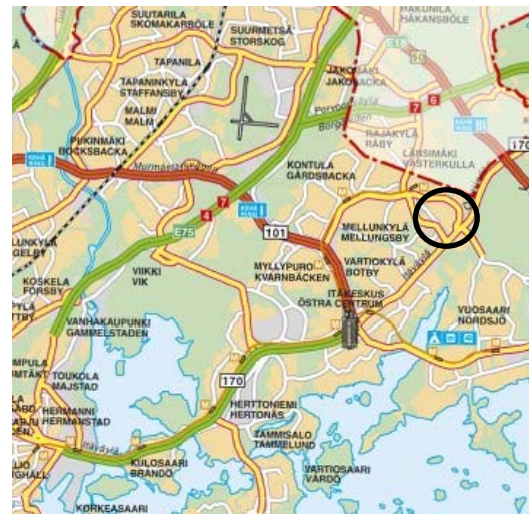


# MELLUNKYLÄ, RUKATUNTURINLAKI



# MELLUNKYLÄ, RUKATUNTURINLAKI



## Kaavan mukaisesta rakentamisesta:

### Rakennuksen kerrosluku:

Kortteleissa 47248 ja 47251 on rakennusten oltava 2-kerroksisia.

### Lisärakennusoikeus:

Tonteilla, joiden suurin sallittu kerrosluku on II, mutta luonnollinen maanpinta mahdollistaa kellarikerrokseen pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja, saa näitä tiloja rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enintään 30 % kellarikerroksen alasta kerrosluvun estämättä.

Rakennusoikeus käsittää kaikki tontille rakennettavat maanpäälliset tai pääosin maanpäälliset tilat. Tontin asemakaavakarttaan merkitystä rakennusoikeudesta on varattava tilat yhtä asuntoa kohti myös yhden auton autosuojalle ja vähintään 5 k-m<sup>2</sup> pihavarastolle, ellei niitä sijoiteta kellariin. Asunnon toinen autopaikka on sijoitettava pihalle tai kellariin. Pihalle ei rakennusalojen ulkopuolelle saa rakentaa autosuojaa.

### Kattomuoto:

Asuinrakennuksissa on oltava harjakatto, jonka kaltevuus on 20-35 astetta. Autosuojiin ja talo-

usrakennuksiin voidaan rakentaa pulpettikatto. Rakennuksissa on oltava avoräystäät.

### Julkisivut:

Rakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää peittomaalattua lautaverhousa tai rappausta. Parveke saa olla pituudeltaan enintään 1/3 julkisivun pituudesta, max 4 m<sup>2</sup>.

### Muuta:

Asemakaavan 11723 mukaa kullekin tontille saa sijoittaa enintään 40 m<sup>2</sup> kokoisen sivuasunnon, jolle ei varata autopaikkaa tai varastoa. Asuinrakennuksiin saa sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta työtilaa enintään 20 % tontin kerrosalasta.

**Yksityiskohtaiset rakentamismääräykset ovat asemakaavassa ja rakentamistapaohjeessa. Lisätiedot rakentamiseen ja määräysten tulkintaan liittyvistä asioista: Rakennusvalvontavirasto p. (09) 310 2611.**

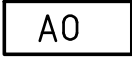
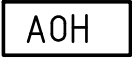




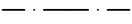
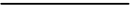
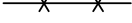
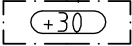
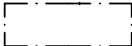
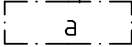
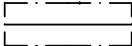
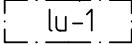
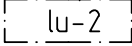
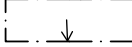

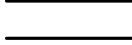

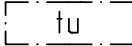
**Ajantasainen asemakaava sekä vireillä olevat asemakaavojen muutokset löytyvät Helsingin karttapalvelusta: [kartta.hel.fi](http://kartta.hel.fi)**

### Varausehdot:

Kaikilla tonteilla on noudatettava rakentamistapaohjetta.

Kortteli	tontti	Osoite	Pinta-ala m <sup>2</sup>	Rak.oik. k-m <sup>2</sup>	Rakentamis- valmius	Vuosivuokra € (ind.1727, 8/2017)
47248	5	Rukatunturinrinne 9	308	210	valmis	



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	
	Erillispientalojen korttelialue.
	Erillispientalojen ja asumista palvelevien yhteiskäyttöisten rakennusten korttelialue.
	Autopaikkojen korttelialue.
	Lähivirkistysalue, jolla avokalliot, maastonmuodot ja arvokas puusto on säilytettävä.
	2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
47214	Korttelin numero.
5	Ohjeellisen tontin numero.
RUKATUN	Kadun tai puiston nimi.
200	Tontin rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. Rakennusoikeus käsittää kaikki tontille rakennettavat maanpäälliset tai pääosin maanpäälliset tilat. Erillispientalojen korttelialueella tontin asemakaavakarttaan merkitystä rakennusoikeudesta on varattava tilat yhtä asuntoa kohti myös yhden auton autosuojalle ja vähintään 5 kerrosalaneliömetrin pihavarastolle, ellei niitä sijoiteta kellariin. Asunnon toinen autopaikka on sijoitettava pihalle tai kellariin. Pihalle ei rakennusalojen ulkopuolelle saa rakentaa autosuojaa.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.
II	Alleiviivattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän kerrosluvun.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa autosuojan, sauna-, työ-, varasto- tms. tiloja sisältävän yksikerroksisen talousrakennuksen.
	Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
	Piha-alueen osa, jolla avokalliot ja puusto tulee säilyttää ja hoitaa luonnontilaisina.
	Avokallio tai siirtokivilohkare, joka tulee säilyttää.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
	Istutettava alueen osa, jossa on oltava puista ja pensaita.
	Katu.
	Pihakatu
	Tulvareitti. Alueelle ei saa sijoittaa veden virtausta estäviä rakenteita.
(47213/2)	Suluissa olevat numerot osoittavat korttelin ja ohjeellisen tontin, joiden autopaikkoja saadaan sijoittaa alueelle.
Kaikilla korttelialueilla:	
Tonteilla, joilla rakennusten kerrosluku on II, mutta luonnollinen maanpinta mahdollistaa kellarikerrokseen pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja, saa näitä tiloja rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enintään 30% kellarikerroksen alasta kerrosluvun estämättä.	
Asuinrakennuksen Rukatunturirinteen, Rukatunturintien ja Rukanlain puoleisessa päädyssä katon harjan enimmäiskorkeus on 9 m, kun kerrosluku on II.	
Kullekin tontille saa sijoittaa enintään 40 m <sup>2</sup> kokoisen sivuasunnon, jolle ei varata autopaikkaa tai varastoa.	
- Rakennusten kadun puoleisissa julkisivuissa on oltava ikkunoita.	

- Rakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää peittomaalattua lautaverho-  
usta tai rappausta.

- Rakennuksissa on oltava avoräystäät.  
Kattomateriaalina on oltava tummanharmaa  
tai musta sileä pelti tai kolmiorimahuopakate.

- Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei  
käytetä kulkuteinä, oleskelualueina, leikki-  
paikkoina tai pysäköimiseen, on istutettava  
tai säilytettävä luonnonmukaisina. Avokalli-  
oita ei saa peittää maa-aineksella.  
Poistetun puun tilalle on istutettava uusi.

- Rakennustoiminnan kannalta välttämätön  
louhinta on suoritettava täsmälouhintana.

- Rakennustöiden suorittamisen ajaksi on  
lu-1-merkinnällä merkityt piha-alueen  
osat aidattava eikä niille saa läjittää  
louhetta, rakennustarvikkeita eikä siel-  
lä saa olla työmaanaikaisia rakennelmia.  
Muutoinkin on erityisesti pidettävä huoli  
siitä, ettei puita, pensaita eikä  
avokallioita vahingoiteta rakennusalan  
ulkopuolella.

-Alueen vaatimat muuntamotilat tulee  
yleensä sijoittaa AOH korttelialueelle.

- Helsingin kaupungin rakennusjärjestyk-  
sen 22 §:n mukaista piharakennelmaa  
ei saa rakentaa.

AO- korttelialueilla:

- Korttelin 47214 tonteille, korttelin 47212  
ohjeelliselle tontille 7 sekä korttelin 47249  
ohjeelliselle tontille 4 saa sijoittaa  
kaksi asuntoa. Muille ohjeellisille tonteille  
saa sijoittaa vain yhden asunnon.

- Asuinrakennuksiin saa sijoittaa ympä-  
ristöhäiriötä aiheuttamatonta työtilaa  
enintään 20 % tontin kerrosalasta.

Asunnot saavat sijaita myös osittain  
päällekkäin korttelissa 47214.

- Asuinrakennuksissa on oltava harjakat-  
to, jonka kaltevuus on 20 ja 35 asteen  
välillä. Autosuojiiin ja talousrakennuk-  
siin voidaan rakentaa pulpettikatto.

- Talousrakennusten ja autosuojien enim-  
mäiskorkeus on 3,5 m.

- Parveke saa olla pituudeltaan enintään  
1/3 julkisivun pituudesta. Ulokeparvek-  
keiden enimmäiskoko on 4 m<sup>2</sup>.

- Autosuojan oven tulee olla puupintainen.

- Kullekin tontille saa tehdä vain yhden piha-  
lle johtavan enintään 3 m leveän ajoaukon.

Yhteisiä asumista palvelevia kokoontumis-  
ja harrastetiloja on rakennettava yhteensä  
vähintään 1% rakennusoikeudesta.  
Tilat on sijoitettava kortteliin 47250.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- AO- korttelialueella 1 ap/100 k-m<sup>2</sup>, kuiten-  
kin enintään 2 ap/asunto.

- AOH-korttelialueella 1 ap/200 k-m<sup>2</sup>.

Tällä asemakaava-alueella korttelialu-  
eelle on laadittava erillinen tonttijako.



## Rukatunturintie 5-7

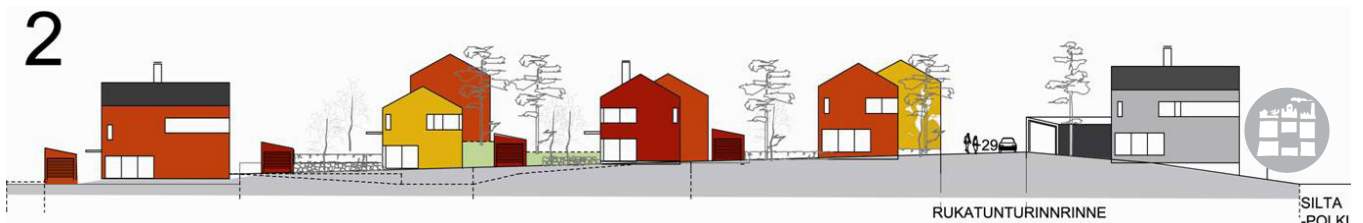
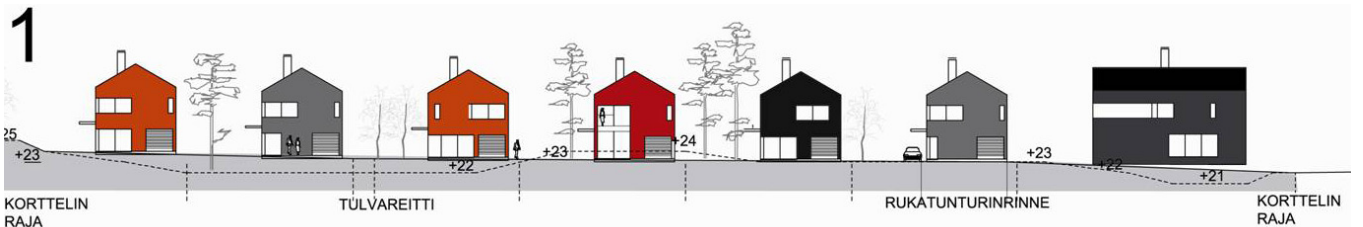
### rakentamistapaohje asemakaavan nro 11723 alueelle

Rakentamistapaohjeilla täydennetään alueen asemakaavaa ja siinä olevia merkintöjä ja määräyksiä.

Rakentamishojeiden yleistavoitteena on varmistaa, että alueesta muodostuu korkeatasoinen, yhtenäinen ja ympäristöön sopiva.

Rakentamistapaohjeet sitovat tonttien haltijoita. Niiden noudattamisesta on määrätty tontinluovutuksen ehdoissa. Nämä rakentamistapaohjeet on hyväksytty rakennuslautakunnassa xx.xx.2010. Hyväksyntä perustuu Helsingin kaupungin rakennusjärjestyksen (1.7.2000) 2§:ään.

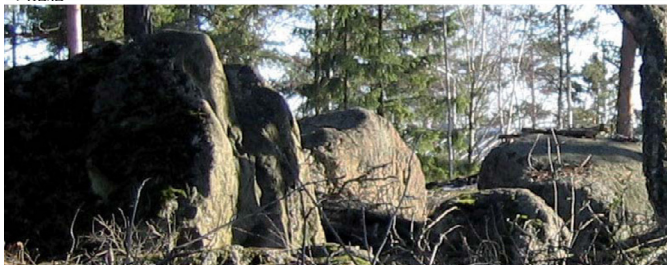
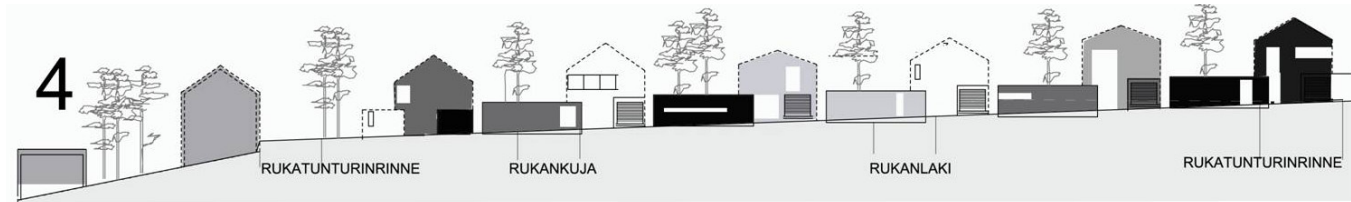
Yhteystiedot:  
Rakennusvalvontavirasto  
(rakennuslupa-asiat)  
Ossi Lehtinen  
p. (09) 310 26321  
www.rakvv.hel.fi



3



4



### Paikan ominaisuudet

Alue on rakentamatonta jyrkkäpiirteistä rinnemaastoa ja osin alavaa selänteiden rajaamaa laaksoa. Maanpinnan korkeusasema vaihtelee välillä +19,7-+30.6 mpy. Alueelle identiteettiä luovat koillis-lounaissuunnassa kulkeva jyrkkä rinne ja luoteisosan kivirykelmä kummun päällä, kalliot ja siirtolohkareet. Rakennusten mitoitusperiaatteena on käytetty Helsinki-pientalon mukaista runkoleveyttä ja korkeutta. Tonteilla tulisi tutkia aurinkokeräimien ja maalämmön käyttöä.

### 1 KORTTELIALUEET

Alueen korkeuserot mahdollistavat hyvät näkymät länteen. Rakennusten sijainnissa suuntaus on otettu huomioon.

#### 1.1 Korttelialueiden liittyminen katuihin

Kun tontin maanpinta on katua ylempänä, korkeusero tulee hoitaa luonnonkivellä päällystetyllä tukimuurilla tai luonnonkivipengerryksellä (ei luiska). Kun katualueen ja tontin rajalle muodostuu kallioleikkaus, tulee leikkauksen pinta käsitellä huolitellusti. Jos kalliota pitää louhia kadun ja tontin rajalta, jätetään kallio mahdollisimman lähelle kadun reunaa niin, että rajalle muodostuu siisti kallioleikkaus. Mikäli tontin pinta on kadun tasoa alempana, korkeusero pyritään hoitamaan rakennuksen, kulkuväyliin tai leikki- ja oleskelualueiden järjestelyihin liittyvillä luonnonkivipengerryksillä tai loivilla luiskilla.

Muurit ladotaan kookkaista luonnonkivistä. Kivinä voidaan käyttää valikoiden aluetta rakennettaessa syntyneitä louhekiveä.

Katuihin rajoittuvien tonttien rakentamattomalle osalle voidaan tehdä kivimuri tai istuttaa pensasaita, (lajeina esim. marja-aronia tai pensasangervot) tai näiden yhdistelmä. Pensasaidan ja pensasaidan ja muurin yhdistelmä voi olla enintään 160 cm korkea. Julkisivuun kiinni ulottuvan aidan voi tehdä puusta, mikäli se värillään ja materiaaliltaan noudattaa rakennuksen julkisivun materiaalia ja väriä kadun puolella (kivirakennusten yhteydessä väriä).

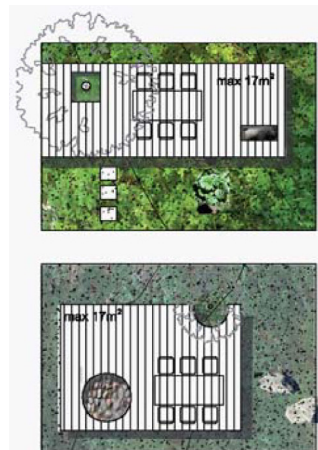
#### 1.2 Korttelialueiden liittyminen puistoihin ja kevyen liikenteen väyliin

Alueen itälaidalle ja Siltpolkuun rajoittuvalle osalle tulee istutuskaista, jolle voidaan istuttaa pensasaita, lajeina esim. marja-aronia, jasmikkeet tai pensasangervot.



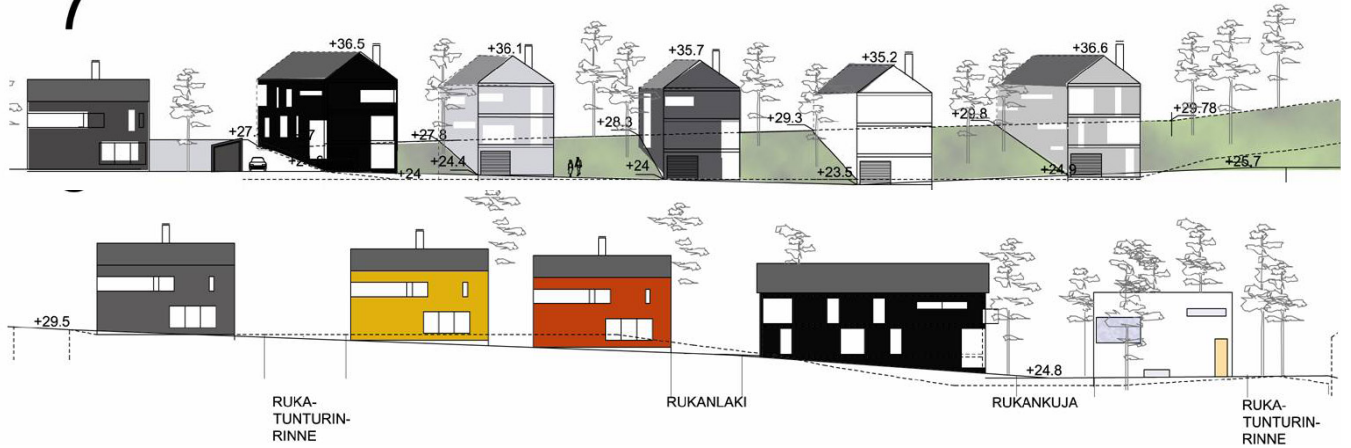
Maanpinnan käsittelyä pihoiilla

Alueella suositellaan ottamaan yhteinen maisema-arkkitehtikonsultti, erityisesti korttelissa 47214.

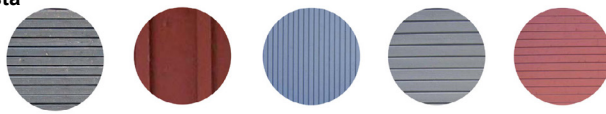


Oleskelulaituri 1:200

7



**Esimerkkejä julkisivumateriaaleista ja väreistä**

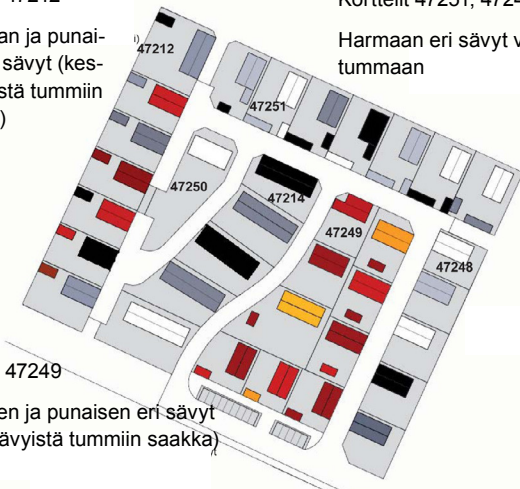


Kortteli 47212

Harmaan ja punaisen eri sävyt (keskisävyistä tummiin saakka)

Korttelit 47251, 47248 ja 47214

Harmaan eri sävyt vaaleasta tummaan



Kortteli 47249

Keltaisen ja punaisen eri sävyt (keskisävyistä tummiin saakka)

**Jäteastiat**

Tonttien jäteastiat sijoitetaan rakennukseen sisälle tai tien varteen siten, että se suojataan pensasaidalla kadulta päin. Jäteastiatioiden tulee olla tummanharmaita.

**Postilaatikot**

Materiaalina on ruostumaton teräs. Muoto on suorakulmainen särmö. Kaikki laatikot tulee olla saman valmistajan mallia, joten yhteishankinnat ovat suositeltavia.

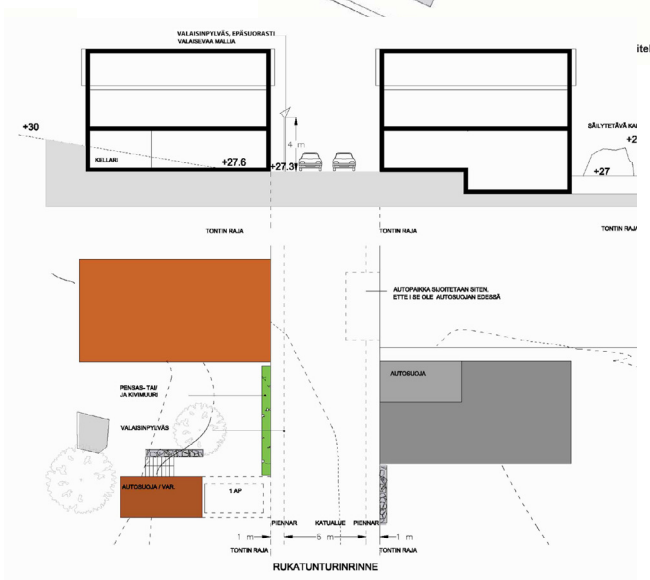
**2 RAKENNUKSET**

**2.1 Asuinrakennukset**

Rakennukset sijoittuvat muurimaisesti alueen länsi- ja pohjoispuolella. Rakennusten oleskelutilat ja suurimmat ikkunat avautuvat pihan puolelle, joten naapuritonttiin rajautuvat julkisivut ovat luonteeltaan umpinaisemmat. Pihalle päin avautuvat ikkunat ovat suuret, jotta julkisivun ilme kevenee. Katuihin rajautuvissa julkisivupinnoissa tulee olla myös ikkunoita. Räystäiden ja katosten tulee olla siroja. Kadun puolella sadevesi johdetaan syöksytorstista omaan viemäriin. Piharakennuksissa suositellaan pulpetti- tai tasakatto

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys mahdollistaa 1,5 metrin ylityksen tontilta katualueen puolelle tietyille ilmassa oleville rakennuksen osille, kuten erkkerit ja parvekkeet, kunhan ne eivät haittaa kadun käyttöä. Jalkakäytävän kohdalla vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2,7 m ja pelastusreittien kohdalla 4,6 m. Pientalojen julkisivujen tulee olla yksinkertaisia seinäpintoja ja niiden tulee olla vain yhtä materiaalia ja värisävyä.

Sopivaan ilmansuuntaan olevien rakennusten (kortteleissa 47212, 47250, 47214, 47248 kaikki rakennukset, korttelissa 47249 pohjoisosassa) katon lappeet käyvät aurinkopaneelien paikoiksi. Korttelin 47251 kadun varressa olevien rakennusten katoille tulisi harkita viherkattoa.







Osa alueen lounaisreunalla olevista tonteista rajoittuu virkistysalueeseen ja kaikki luoteisreunan tontit rajoittuvat puistoalueeseen. Puuston ja muun kasvillisuuden on jatkettava mahdollisimman yhtenäisenä ja luonnonmukaisena pihaille. Korttelin 47214 virkistysalueeseen rajoittuvan korttelin rakennukset on erityisen huolella sijoitettava maastoon olemassaolevaa puustoa ja kallioita säästäten. Julkisivuun kiinni ulottuvan aidan voi tehdä puusta, mikäli se väriltään ja materiaaliltaan noudattaa rakennuksen julkisivun materiaalia ja väriä kadun puolella (kivirakennusten yhteydessä väriä).

### 1.3 Asuinpihat

#### 1.3.1 Pihasuunnittelua koskevat yleiset ohjeet

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää pihasuunnitelma. Pihasuunnitelmassa tulee näyttää pihan liittymisen viereisiin pihoihin ja korkeusasemiin. Tontin pohjarakentaminen ja pihasuunnittelu koordinoidaan siten, että katujen ja tontin rajoilla ei synny tasoeroja ja maan painuminen julkisivujen, asuntokohtaisen ulkotilojen, sisäänkäyntien ja muiden rakenteiden osalta on hallittua ja tontin eri osien korkeudet ja kaltevuudet suhtautuvat luontevasti toisiinsa ja viereisten alueiden maan pintaan.

Vettä läpäisemättömiä, päällystettyjä pintoja vältetään. Pihoja ei asfaltoida. Autosuojien edessä voidaan käyttää esimerkiksi nurmikiveä. Alueen mäntyvaltaisuutta kehitetään edelleen. Pihalla olevat männyt tulee säilyttää, tai tulee suosia männyn lisäksi kukkivia pieniä puita, kuten ruusuorapihlajaa ja rusokirsikkaa. Istutuksissa suositetaan kotimaista alkuperää olevia taimia. Leikatun nurmen asemasta ja sen ohella on suositeltavaa käyttää maanpeitekasveja. Tonteilla, joissa piha on hyvin kallioista ja kivistä, voidaan tehdä esim. puisia laiturimaisia maanpinnasta nostettuja terasseja. Istutuksissa suositellaan käytettävän ikivihreitä lajeja. Lajeja ovat esim. kääpiövuorimänty, sinikataja, kääpiökataja, pesäkuusi, tuivio, pensassembra, alppiruusut ja marjakuusi ja kataja. Piha-alueilla olisi hyvä suosia maanpeitekasveja (esim. maksaruohoa) tai matalia pensaita, joilla voidaan myös paikata rakennustöissä mahdollisesti menetettyä alkuperäistä kasvillisuutta (esim. sepelvarvupensaat, ikivihreät tuhkapensaat).

Kallioita ja kiviä tulee rakentamisen yhteydessä louhia mahdollisimman vähän ja täytöt tulee sovittaa luontevasti ympäröivään maastoon. Kallioita ja kiviä voidaan myös paikoitellen pestä esiin. Tonteilla, joilla

korkeuserot ovat suuret, kannattaa tehdä laiturimainen oleskelutila esim. terassiruokailua varten ja jättää muu alue pihasta luonnontilaiseksi tai istuttaa kasvillisuutta. Terassi, joka saa olla enimmillään 17 m<sup>2</sup>, tulee rakentaa ilman pergolaa, katosta tai viherhuonetta.

Kun rakennuksen ja rajan välinen etäisyys on 1 metri, aita ei tarvita. Piha-alueiden ollessa suoraan yhteydessä toisiinsa on mahdollista istuttaa pensasaita tai rakentaa 20-60 cm korkea luonnonkivimuuri tai luonnonkivipengerrys sekä sen päälle näkösuojaksi pensasaita. Julkisivuun kiinni ulottuvan aidan voi tehdä puusta pihojen välillä, mikäli se väriltään ja materiaaliltaan noudattaa rakennuksen julkisivun materiaalia ja väriä (kivirakennusten yhteydessä väriä).

#### Kivimuurit

Mikäli tontilla on louhittavaa kiviainesta, sitä voi käyttää hyväksi kivimuurien tekoon. Kivivaihtojen väri on harmaa. Kivimuurin enimmäiskorkeus on 120 cm.

#### Tukimuurit

Rinnetonteilla tukimuurit tehdään luonnonkivestä esim. tontilta saatavasta louheesta. Muurin rakenteena voi olla myös betoninen tukimuuri, jonka eteen kadun puolelle luonnonkivet ladotaan. Kivien paikallaan pysyminen on varmistettava niin, että mahdolliset taustavalut / tapitukset eivät näy avosaumoista. Mikäli korkeuserojen vuoksi tarvitaan tukikaitteita, kaitteen tulee olla teräsaita. Ensisijaisesti käytetään tukimuurien päällä pensasaitaa. Kadun rajalle rakennetaan 20-60cm korkea luonnonkivimuuri tai luonnonkivipengerrys sekä sen päälle näkösuojaksi pensasaita, lajina esim. marjaomenapensas tai pensasangervot.

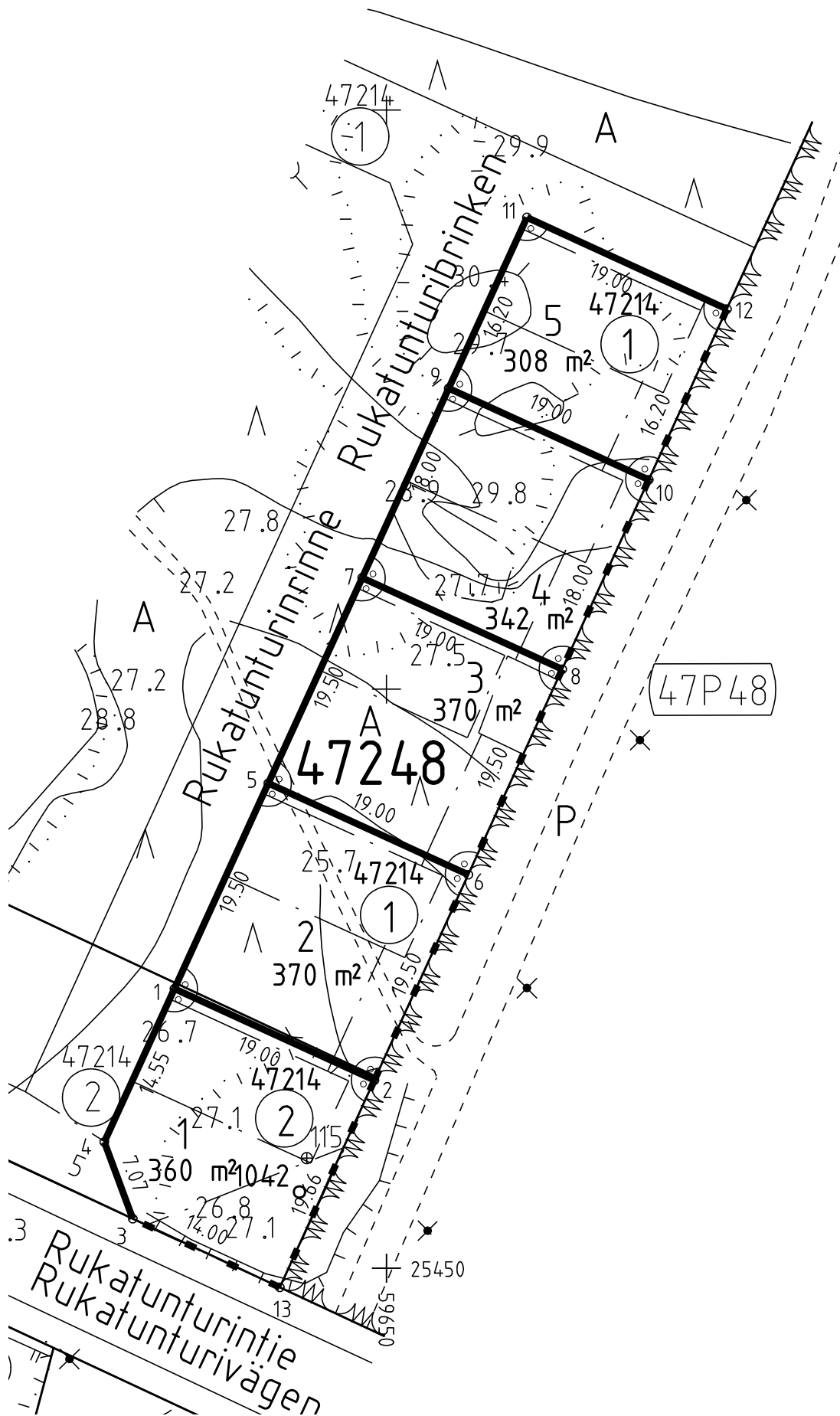


#### Tontin rajaaminen katuun, korkeudet

Pensasaita, h=160 cm

Kivimuuri + pensasaita h=160 cm

Kivimuuri tai puuaita h=120 cm



RAKENNETTAVUUSSELVITYS  
Rukatunturirinne, Mellunmäki  
K47248, T1-5

GEO 6569 /1  
3.8.2012  
1 (2)

## 1. Pohjasuhteet

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat tonteilla ja niiden läheisyydessä v.2011 suoritettuihin maaperätutkimuksiin sekä KV/geoteknisen osaston maaperäkartaan. Yksityiskohtaisia pohjatutkimuksia ei tonteilla ole suoritettu. Rakennusten suunnittelun yhteydessä tonteilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti.

Maastonmuodot tonttien alueella ovat vaihtelevat. Maanpinnan korkeustaso vaihtelee noin välillä +25,0...+30,0. Tonteilla on useita kalliopaljastumia.

Tontit ovat kallioista kitkamaa-alueita. Tonteilla ja niiden läheisyydessä on vuonna 2011 suoritettu porakonekairauksia. Kairauspisteissä kalliopinnan on todettu olevan 0,1...1,9 m syvyydellä maanpinnasta.

Tontti 1 on lähes kokonaan avokalliota tontin länsiosaa lukuun ottamatta. Tonttien 2 ja 3 korkeustaso vaihtelee noin välillä +25...+27,5 ja ne ovat hieman muita tontteja alempana. Tontit 4 ja 5 ovat suurimmaksi osaksi avokallion peittämää. Ne sijaitsevat muita tontteja korkeammalla korkeustason vaihdella noin välillä +27,5...+30,0.

Alueen pohjaveden pinnan tasosta ei ole tarkempaa tietoa.

Pohjamaa on routivaa

Helsingin kaupungin johtotietokartan mukaan (11.7.2012) tonteilla ei sijaitse putkia tai kaapeleita. Kunnallistekniikan rakentaminen alueelle on käynnissä (maastokäynti 7/2012) ja katujen rakentaminen toteutetaan katujen rakennussuunnitelman mukaan.

## 2. Perustamistapa

Rakennukset perustetaan anturoilla kantavan kitkamaakerroksen varaan tai murskekerroksen välityksellä kallion varaan. Vaihtoehtoisesti voidaan perustaa kallion varaan. Alapohja voidaan tehdä kantavana tai maanvaraisena.

Kellaritilojen rakennustekninen toteuttaminen tonteille on vaativaa. Esimerkkeinä rakentamisen haasteellisuudesta mainittakoon louhinnan tärinät sekä kuivatus- ja kosteustekniset ongelmat.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan.

Piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset perustetaan maan tai kallion varaan. Putkijohdot perustetaan murskearinnan välityksellä maan tai kallion varaan.

Kalle Rantala  
osastopäällikön sijainen

Tuomas Toivonen  
tekn.yo

LIITE: Kartta

Postiosoite  
PL 2202  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
geo@hel.fi

Käyntiosoite  
Geotekninen osasto  
Malmin asematie 3 A  
www.geotekniikka.fi

Puh  
(09) 310 13 010  
Fax  
(09) 310 37 840



Helsingin kaupunki  
Kiinteistövirasto