



Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1

47. KAUPUNGINOSA MELLUNKYLÄ, MELLUNMÄKI

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO12371
PÄIVÄTTY 8.12.2015

Asemakaavan muutos koskee:

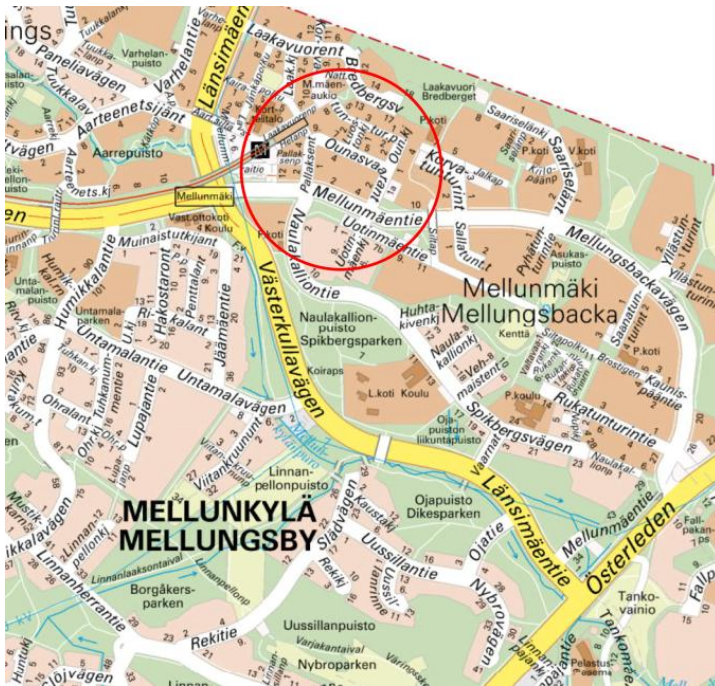
Helsingin kaupungin
47. kaupunginosan (Mellunkylä, Mellunmäki)
korttelin 47201 tontteja 2 ja 3 sekä katu- ja puistoalueita

Kaavan nimi: Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1
Hankenro 1483_5
HEL 2014-004718

Laatija:
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 5.3.2015
Kaupunkisuunnittelulautakunta:
Nähtävilläolo (MRL 65 §):
Kaupunkisuunnittelulautakunta /-virasto:
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti:
Alue sijaitsee Mellunmäen metroaseman vieressä.



LIITTEET

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Seurantalomake
Ilmakuva
Asemakaavan muutoksen pienennös
Havainnekuva
Ote maakuntakaavasta
Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
Ote Yleiskaava 2002:sta
Ote ajantasa-asemakaavasta
Ote Mellunkylän alueellisesta kehittämissuunnitelmasta
Maaperä
Energiahuolto ja tietoliikenne
Vesihuolto
Liikennesuunnitelma
Meluselvitys
Viherkerroin-tuloskortti
Viitesuunnitelma

YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Helsingin kaupunki

Kaupunkisuunnitteluvirasto:

toimistopäällikkö, arkkitehti Anri Linden
arkkitehti Kaisa Karilas
arkkitehti Riitta Salastie (rakennussuojelu)
maisema-arkkitehti Mari Soini
insinööri Jussi Jääskä (liikennesuunnittelu)
insinööri Peik Salonen (teknistaloudellinen suunnittelu)
suunnitteluavustaja Erkki Evinsalo

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

Jokeri 2 Hankesuunnitelma 2008 (HSL)

Kontulan eteläosan, Mellunmäen ja Vartioharjun pohjoisosan viher-
aluealuesuunnitelma 2005–2014 (HKR 2005)

1 TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutoksen sisältö

Asemakaavan muutos mahdollistaa tiiviin kantakaupunkimaisen kaupunkikorttelin rakentamisen Mellunmäen keskustaan metroaseman viereen ja suunnitellun pikaraitotielinjauksen varteen. Uudisrakennusten kerrosala on 61 600 k-m², josta 1 400 k-m² on katutasen monikäyttötilaa. Uudisrakentamisen toteutus edellyttää korttelin nykyisten rakennusten purkamista.

Asemakaavan muutoksen valmistelun vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty Asunto Oy Ounasvaarantie 2:n ja Asunto Oy Pallaksentie 1:n aloitteesta.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja asemakaavan valmisteluaineisto on pidetty nähtävänä kulttuuri- ja vapaa-ajantila Mellarissa, kaupunkisuunnitteluvirastossa, näyttelytila Laturilla ja kaupungin ilmoitustaululla. Valmisteluaineistosta on jätetty 17 mielipidettä, jotka on otettu huomioon suunnitelman rakennusten sijoittelua kehittämällä ja viitesuunnitelman täydentämisellä.

Asemakaavan muutoksen toteutus

Asuntorakentamisen toteutus tapahtuu hakijoiden mukaan useassa vaiheessa. Toteutuksen aikataulu riippuu tontinomistajista.

Nykyisen asuntoyhtiölainsäädännön mukaan yhtiöiltä edellytetään yksimielistä päätöstä hankkeesta, jotta kaavamuutos voi edetä kaupunginvaltuuston käsittelyyn.

2 LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavan muutosta koskee kolme Helsingin seudun erityiskysymykset -erityistavoitetta:

- riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueiden käytössä varmistettava tonttimaan riittävyys
- alueidenkäytön suunnittelussa merkittävä rakentaminen tulee sijoittaa joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle.
- alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta.

Ympäristöministeriön 30.10.2014 vahvistamassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on tiivistettävää aluetta ja alueen eteläpuolelle on osoitettu pääkaupunkiseudun poikittaisen joukkoliikenteen yhteysväli.

Yleiskaava

Helsingin yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut kaava-alueella voimaan 23.12.2004) alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi. Nyt laadittu asemakaavan muutos on yleiskaavan mukainen.

Helsingin maanalainen yleiskaava nro 11830 on tullut alueella voimaan 10.6.2011. Maanalaisessa yleiskaavassa alue on esikaupungin pintakallioaluetta. Nyt laadittu asemakaavan muutos on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Helsingin uudessa yleiskaavaehdotuksessa (kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys 10.11.2015) alue on asuntovaltaista aluetta (A2), ja länsireunastaan osin lähikeskusta-alue (C3). A2 alueen korttelitehok-

kuus on pääasiassa 1,0–2,0. Perustellusti korttelikohtainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Mellunmäentielle on yleiskaavaehdotuksessa osoitettu pikaraitiotie. Nyt laadittu asemakaavan muutos on yleiskaavaehdotuksen mukainen.

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 5812 (vahvistettu 14.6.1968). Kaavan mukaan tontit ovat asuinrakennusten korttelialuetta, jolla enimmäiskerros-luku on kolme. Asemakaavan mukainen rakennusoi-keus on 11 400 k-m² ja se on pääosin käytetty. Kaava perustuu avoi-meen korttelirakenteeseen, jossa rakennusalat on sijoitettu lähinnä väli-ilmansuuntien mukaiseen koordinaatistoon.

Korttelin länsipuolella on voimassa 10.10.2012 hyväksytty asemakaava (nro 12026), jonka mukaan alueelle voidaan rakentaa uusia asuntoja noin 14 000 k-m² ja toimitilaa yhteensä noin 6 000 k-m². Uudisraken-tamista ei ole vielä toteutettu. Lähietäisyydellä olevan Mellunmäen vanhan ostoskeskuksen alueelle laadittu asemakaavan muutosehdotus nro 12215 (kaupunkisuunnittelulautakunta 25.2.2014) mahdollistaa asuin- ja liikerakentamista yhteensä 14 000 k-m².

Muut lähitonttien asemakaavat ovat vuosilta 1986–1990.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin

Muut suunnitelmat ja päätökset

Esikaupunkialueiden renessanssi- hankkeeseen liittyen on kaupunki-suunnitteluvirastossa laadittu Mellunkylän alueellinen kehittämissuunni-telma. Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi 10.2.2011 kehittämis-suunnitelmaraportin tiedoksi ja hyväksyi kehittämissuunnitelman kartat 1–4 selitteineen ja toimenpiteineen jatkosuunnittelun pohjaksi.

Kehittämissuunnitelmassa metroaseman muodostamaa keskusta ym-päröivät kerrostaloalueet ovat tonttikohtaisen tiivistämisen alueita. Kaa-vamuutos koskee renessanssihankkeessa osoitettua asemanseutua. Asemanseutuihin kohdistetaan merkittävää täydennysrakentamista.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 11.5.2015.

Maanomistus

Tontit ovat yksityisomistuksessa. Kaupunki omistaa muun osan kaava-alueesta.

Alueen yleiskuvaus ja rakennettu ympäristö

Alue sijaitsee Mellunmäen metroaseman vieressä aseman itäpuolella. Kaavamuutosalueeseen sisältyy kahdesta tontista muodostuva kortteli sekä Mellunmäentien katualuetta ja kadun eteläpuolinen puistokaistale.

Korttelissa sijaitsee kaksi asunto-osakeyhtiötä, yhteensä seitsemän kolmikerroksista, osin maanpäällisillä kellarikerroksilla varustettua lamellitaloa. Kyseisen kokonaisuuden on suunnitellut arkkitehti Lauri Silvennoinen vuosina 1967–1968. Nämä tasakattoiset, täyselementtirakenteiset asuinrakennukset olivat alun perin julkisivuiltaan pääosin kalkkikivirouhepintaista, osin maalattua betonia. Kortteli on ilmeeltään hyvin vehreä. Suunnittelualueen molemmissa yhtiöissä on tehty 2000-luvun kuluessa mittavia korjauksia. Seuraava jo suunnitteluvaiheessa oleva suuri korjauskustannus on putkiremontti. Suunnittelualueeseen kuuluvat asunto-osakeyhtiöt ovat Mellunmäen ensimmäisiä asuinkerrostalokohteita.

Alueen nykyiset kolmekerroksiset rakennukset ovat valmistuneet 1960-luvun lopussa. Korttelissa on nyt yhteensä 126 asuntoa. Ympäristön muut asuinrakennukset ovat pääosin kolmesta kymmeneen kerroksisia kerrostaloja, jotka on rakennettu pääosin 1970–1990 luvuilla. Mellunmäentien eteläpuolella on eri-ikäisten pientalojen alue.

Mellunmäki asettuu asuntojen keskikokovertailussa kaupungin keskiarvon tietämille. Mellunmäen osa-alueella yksiöiden osuus on koko kaupunkia selkeästi alhaisempi sekä kaksioiden ja kolmioiden osuus hieman koko kaupunkia suurempi. Neliöiden ja sitä suurempien asuntojen osuus on kaupungin tuntumassa.

Suunnittelualueen itäisemmän tontin itäosan poikki on lounais-koillisuunnassa mennyt Mellunmäentietä Ounasvaarantielle ensimmäisen maailmansodan aikainen tykkitie vielä 1960-luvun lopulla. Tie on kuitenkin tuhoutunut asuinrakennusten ja muiden rakennustöiden takia. Täten kiinteitä muinaisjäännöksiä ei ole suunnittelualueella.

Mellunmäentie on alueen kokoojkatu. Mellunmäentien liikennemäärä on noin 5 000 ajoneuvoa vuorokaudessa korttelin kohdalla. Kortteliin rajoittuvat asuntokadut ovat Ounasvaarantie ja Pallaksentie. Mellunmäentiellä kulkee joukkoliikenteen seutulinja 560 Vuosaaresta Malmin kautta Myyrmäkeen ja linjat 78 sekä 78 V Itäkeskukseen. Metroasema on kävelyetäisyydellä.

Palvelut

Lähietäisyydellä on metroasema, kaksi päivittäistavarakauppaa ja ravintolaa sekä ja päiväkotia. Ala-asteen koulu on vajaankilometrin etäisyydellä.

Luonnonympäristö

Asemakaavan muutosalue on rakennettua ympäristöä, jolla ei ole luontotietojärjestelmän perusteella varsinaisia luontokohteita.

Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Maaperä, kallioperä, pohjavesi sekä niiden pilaantuminen

Maaperä on pääosin silttiä ja hiekkaa. Mellunmäentien alueella on siltti- ja hiekkakerroksen sekä moreenikerroksen yläpuolista täytemaa- aluetta.

Ounasvaarantiellä olevasta pohjaveden tarkkailupisteestä vuosina 1987–1991 havaitut pohjaveden pinnan korkeudet ovat vaihdelleet välillä +17,03...+17,15.

Tiedossa ei ole maaperän pilaantuneisuutta eikä sellaista aiheuttanutta toimintaa.

Ympäristöhäiriöt

Mellunmäentie tuottaa ajoneuvoliikenteen melua, myös metro aiheuttaa jonkin verran melua.

3 TAVOITTEET

Tavoitteena on mahdollistaa kortteliin Mellunmäen keskustaa täydentävä monimuotoinen ja elävä kantakaupunkimainen kaupunkikortteli.

4 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

Yleisperustelu ja -kuvaus

Alueelle on suunnitteilla uudisrakentamista siten, että nykyiset rakennukset puretaan ja korvataan uudella tehokkaammalla rakentamisella. Alueen rakennusoikeus noin viisinkertaistuu nykyisestä ja avoin kortteli-rakenne muuttuu kantakaupunkimaiseksi umpikortteliksi. Pääasiallinen käyttötarkoitus tulee edelleen olemaan asuminen.

Mellunmäentien katualueen mitoituksessa varaudutaan omalle kaistalleen rakennettavaan pikaraitiotiehen.

Nykyistä tonttimaata liitetään jonkin verran katualueeseen ja Mellunmäentien eteläreunassa nykyisen kaavan mukainen puistokaistale liitetään katualueeseen.

Mitoitus

Muutosalueen pinta-ala on 2,8 ha. Tästä asuinkerrostalojen korttelialuetta on 2,2 ha ja katualuetta 0,6 ha. Korttelin rakennusoikeus on yhteensä 61 600 k-m², josta 1 400 k-m² on katutason monikäyttötilaa. Korttelitehokkuus $ek = 2,8$.

Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Korttelialuetta reunustavat 6–10-kerroksiset rakennusmassat, joihin sisältyy kolme 12–16-kerroksista tornimaista osaa. Korttelin sisällä 4–8-kerroksinen rakennusmassa jakaa korttelin kahdeksi erilliseksi pihalueeksi.

Korttelin pohjoisreunassa rakennusmassat sijoittuvat viistosti kadun suhteen siten, että korttelin reunaan on voitu erottaa suurikokoisille puille soveltuvaa maanvaraista istutusaluetta. Myös korttelin itä- ja länsireunoilla on pienemmät vastaavat istutusalueet.

Korttelin kolme korkeista tornimaisista osista kaksi sijoittuu korttelin itä- ja länsireunaan katujulkisivun keskelle ja kolmas Mellunmäentien var-

teen. Molemmista korttelipihoista on kolmesta kohdasta kulkureitit kadun suuntaan. Porrashuoneista tulee lisäksi olla käynti sekä kadun että pihan puolelle.

Korttelipihoille tulee istuttaa puita ja rakentaa hulevesiä viivyttävää aluetta. Kaikki loivat katot tulee toteuttaa viherkattoina ja tasakatot joko viherkattoina tai terasseina. Korttelialueella tulee hyödyntää uusiutuvaa energiaa ja aurinkopaneelien ja muiden vastaavien energian keräämien sijoittaminen rakennusten katoille ja julkisivuun on sallittu. Kaavassa edellytetään että korttelin jatkosuunnittelussa tutkitaan viherkerroinmenetelmän soveltamista siten, että korttelin vihertehokkuus noudattaa Helsingin viherkerroinmenetelmässä asetettua tavoitetasoa. Kaavatyön yhteydessä tehty karkea laskenta osoittaa, että vihertehokkuuden määritelmä on hyvin saavutettavissa.

Mellunmäentien ja Ounasvaarantien alkupään varteen tulee rakentaa katutaso monikäyttötiloja liike-, toimisto ja ravintolakäyttöön. Ounasvaarantien varren monikäyttötilaan saa sijoittaa myös päiväkodin. Pallaksentien varteen saa rakentaa toimisto- liike- ja työtiloja katutasoon.

Kaikki pysäköintipaikat sijoitetaan pihakannen alle kahteen kerrokseen. Ajo pysäköintitasoille on Pallaksentietä. Pihakansi tulee järjestää asuntojen yhteiseksi leikki- ja ulko-oleskelualueeksi yhtenäisen suunnitelman mukaan. Pihakannelle ei saa sijoittaa pysäköintipaikkoja.

Korttelin viitesuunnitelmaan sisältyy varjotutkielma.

Hanke perustuu vanhojen asuinrakennusten purkamiseen ja olemassa olevien asukkaiden siirtymiseen uudisrakennuksiin. Hakijoiden tavoitteena on, että nykyisistä asunnoista voidaan siirtyä "putkiremontin hinnalla" suoraan ensimmäisen vaiheen uusiin asuntoihin. Ensimmäisessä vaiheessa rakennettavan kohteen hallintamuoto olisi siten sääntelemättömän omistusasuntotuotanto ja huoneistotyyppijakauma tulee noudattelemaan nykyisten asunnonomistajien asuntotarpeita.

Asemakaavalla voidaan tarvittaessa ohjata omistusasuntotuotannon huoneistotyyppijakaumaa. Tällä kaava-alueella ei alueen huoneistotyyppijakauman perusteella ole erityistä tarvetta huoneistotyyppijakauman ohjaukseen.

Liikenne

Mellunmäentien liikenne-ennuste on korttelin kohdalla noin 7 000 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2035. Pallaksentien liikennemäärä noin 4 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Pallaksentietä on pääasiallinen ajo

korttelin pysäköintilaitokseen ja kadun liikennettä lisää viereisessä korttelissa oleva K-market ja sen katolla oleva liityntäpysäköintilaitos. Ounasvaarantien liikennemäärä on noin 1 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Ensivaiheessa Mellunmäentien pohjoisreunan yhdistetty jalkakäytävä-pyörätie levennetään ja muutetaan erotelluksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi. Ajouradan vieressä on pysäköintipaikkoja korttelissa asiointia varten. Ounasvaarantien eteläreunalle rakennetaan jalkakäytävä. Uotinmäentien ajojärjestelyt säilyvät nykyisellään.

Mellunmäentien katutilassa on varauduttu raitiotien rakentamiseen omille ajokaistoilleen. Katutilaan on mahdollista sijoittaa puurivit. Uotinmäentien pientalotonttien ajojärjestelyt joudutaan ehkä muuttamaan suuntaisliittymiksi raitiotien rakentamisen yhteydessä. Uotinmäentie yhdistetään Mellunmäentiehen nykyistä liittymää idempänä. Onko liittymä suuntaisliittymä vai täydellinen liittymä ratkaistaan raitiotien tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Pysäköintipaikkoja kortteliin tulee varata seuraavasti:

- Asunnot 1 ap/120 k-m²
- Myymäla- ja toimistotilat 1 ap/60 k-m²
- Ravintolatilat 1 ap/120 k-m²
- Päiväkoti 1 ap/300 k-m²

Lisäksi senioriasunnoissa pysäköintipaikkamääräystä voidaan lieventää 25 %:lla ja pysäköintipaikkojen nimeämättömyys oikeuttaa 10 % lievennykseen. Lisäksi yhteiskäyttöautojärjestelmään liittymällä 5 autopaikkaa voidaan korvata yhdellä yhteiskäyttöautolla. Yhteiskäyttöautolla voidaan korvata enintään 30 % vähimmäisautopaikoista. Autopaikkojen kokonaisvähennys on rajattu korkeintaan 30 %:iin. Autopaikat on määrätty sijoitettavaksi maanalaiseen pysäköintilaitokseen ja ajo sinne tapahtuu Pallaksentieltä.

Pyöräpaikkoja pitää rakentaa 1 pyöräpaikka/30 m² asuinkerrosalaa ja niistä puolet pitää olla rakennuksissa.

Palvelut

Mellunmäentien ja Ounasvaarantien alkupään varteen tulee rakentaa katutasen monikäyttötiloja liike-, toimisto ja ravintolakäyttöön. Ounasvaarantien varren monikäyttötilaan saa sijoittaa myös päiväkodin. Pallaksentien varteen saa rakentaa toimisto- liike- ja työtiloja katutasoon.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta perustason aluetta. Maasto alueella on varsin loivapiirteistä, joten esteettömyys on varsin helposti järjestettävissä.

Luonnonympäristö

Viherkatot tuovat rakennettuun ympäristöön uuden kasvillisuuselementin. Uutta puustoa edellytetään istutettavaksi korttelin alueelle. Sisäpihoilla edellytetään rakennettavaksi aluetta, jolle istutetaan suurikokoisia puita ja viivytetään hulevettä. Raitiotiekaistan mitoituksessa on varauduttu puuistutuksiin.

Ekologinen kestävyys

Kaavamuuotosalue sijaitsee erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien varrella.

Korttelipihoille ja korttelin reunoille tulee istuttaa puita ja rakentaa hulevesiä viivyttävää aluetta. Kaikki loivat katot tulee toteuttaa viherkattoina ja tasakatot joko viherkattoina tai terasseina. Korttelialueella tulee hyödyntää uusiutuvaa energiaa ja aurinkopaneelien ja muiden vastaavien energian keräimien sijoittaminen rakennusten katoille ja julkisivuun on sallittu.

Toisaalta voidaan käyttökuntoisen rakennuskannan purkaminen katsoa ekologista kestävyyttä vähentäväksi tekijäksi. Rakennusten betonielementit voidaan mahdollisesti kierrättää.

Kaavassa edellytetään että jatkosuunnittelussa tutkitaan viherkerroinmenetelmän soveltamista siten, että korttelin vihertehokkuus noudattaa Helsingin viherkerroinmenetelmässä asetettua tavoitetasoa.

Viherkerroin on suhdeluku tontin painotetun viherpinta-alan ja tontin kokonaispinta-alan välillä. Painotettu viherpinta-ala koostuu erilaisten viherkerroinelementtien (esim. nurmi, viherkatto, istutettava puu) yhteen-lasketuista painotetuista pinta-aloista. Laskennassa käytettävät elementtien painotukset on määritelty ekologisuuden, toiminnallisuuden, maisema-arvon ja kunnossapidon näkökulmasta, huomioiden kaupungin maankäytön asiantuntijoiden näkemykset.

Viherkerroin-tuloskortti on selostuksen liitteenä. Laskennassa on huomioitu vain ne viherkerroinelementit, jotka ovat kaavamerkinnöin ja

-määräyksiin edellytetty toteutettaviksi. Laskenta osoittaa, että vihertehokkuuden minimitaso saavutetaan jo kaavan yleispiirteisillä tiedoilla.

Suojelukohteet

Alueella ei ole suojelukohteita, mutta korttelilla on paikallishistoriallista merkitystä eräänä alueen ensimmäisistä kerrostalokohteista.

Kaavamääräys edellyttää että ennen korttelista laaditaan rakennushistoriallinen dokumentointi ennen rakennus tai purkuluvan hyväksymistä.

Yhdyskuntatekninen huolto

Alue on liitettävissä olemassa olevaan teknisen huollon verkostoon. Sähkön jakelua varten tulee alueelle varata yksi 15–20 m² muuntamo, jonka optimaalinen sijainti olisi Mellunkyläntien varressa. Kaukolämpöverkosto on tarvittaessa laajennettavissa nykyisestä verkostosta Ounasvaarantielle ja Pallaksentielle. Tarvittaessa maanalaisten tilojen kuivatus - ja jätevedet tulee johtaa kiinteistökohtaisella pumppaamalla yleiseen viemäriverkostoon. Asemakaavassa on määräys hulevesien viivytämisestä ja imeyttämisestä tontilla.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Alueen maaperä tiiviin kerroksen yläpuolella on silttiä ja hiekkaa. Alustavasti uudisrakennukset tulee perustaa tukipaaluilla kantavan kerroksen varaan, lopullinen perustamisratkaisu tulee tehdä tarkempien maaperätutkimusten perusteella.

Ympäristöhäiriöt

Kaavamääräyksissä on tarvittavat rakennusten ulkovaipan kokonaisuudeneneristävyyttä, parvekkeiden lasitusta, raittiin ilman ottoa ja pysäköintitilojen poistoilmahormien sijoitusta koskevat määräykset. Mellunmäentiehen rajoittuvien rakennusten suunnittelussa tulee huomioida liikenteen aiheuttama tärinä ja runkoääni.

Kaavaselostuksen liitteenä on ympäristömelu-, tärinä- ja runkomeluselitys.

Pelastusturvallisuus

Enintään 8-kerroksisten asuinrakennusten pelastautuminen voidaan toteuttaa sijoittamalla pelastustiet ja niiden vaatimat nostopaikat kadulle sekä korttelin sisäpuolelle. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida pelastusteiden ajoreittien ja nostopaikkojen tarkemmat järjestelyt. Korttelin pelastustiejärjestelyt tulee suunnitella kokonaisuutena. Pihakannen kansirakenteiden kantavuutta määritettäessä on huomioitava pelastustoiminnan vaatimukset ja istutuksiin tarvittavan kasvualustan paksuus ja paino. Alueelle on merkitty istutettavien puiden alueita. Istutettavien puiden sijoituksessa on huomioitava pelastustiet ja pelastustien nostopaikat. Kadulle ja muille yleisille alueille sijoitettavien nostopaikkojen sijainnista tulee sopia Helsingin rakennusviraston kanssa. Yli 8-kerroksiset rakennukset on varustettava pelastautumista varten kahdella erillisellä porrashuoneella.

5

ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Kaavan muuttaa merkittävästi korttelin ilmettä. Tiivis kantakaupunkimainen kortteli ja sen tornimaiset osat tuovat uuden elementin alueen kaupunkikuvaan. Katutason liiketilat ja asiakaspaikoitus kadun varressa elävöittävät katutilaa. Tulevaisuudessa myös raitiotie puuistutuksineen muuttaa katutilaa kantakaupunkimaiseen suuntaan.

Korttelin rakennushistoria dokumentoidaan ennen uudisrakennusten rakentamista.

Vaikutukset asuinympäristöön ja elinoloihin

Naapurikortteleista avautuvat näkymät muuttuvat. Kaavaan sisältyy mm. rakentamistapaa ja vihertehokkuutta koskevia määräyksiä, joilla pyritään siihen, että korttelin uudisrakennuksista muodostuu laadukas kokonaisuus. Korttelin lähiympäristössä valaistusolosuhteet muuttuvat.

Asuntotarjonta alueella lisääntyy. Alueen nykyisille ja lähialueen tuleville uusille palveluille tulee käyttäjiä.

Katutason monikäyttötilat mahdollistavat uusien pienimuotoisten palvelujen sijoittumisen kortteliin.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kortteli ei edellytä rakennettavaksi uusia katuyhteyksiä. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet paranevat Ounasvaarantien jalkakäytävän ja Mellunmäenien pyörätiejärjestelyjen vuoksi. Joukkoliikenteen palvelutaso paranee pikaraitiotien rakentamisen myötä.

Mellunmäentien varteen rakennetaan asiakaspysäköintiäpaikkoja, joille tulee aikarajoitus. Tarvittaessa pysäköinnin aikarajoituksia lisätään myös Ounasvaarantiellä ja Pallaksentiellä riittävien asiointi- ja vieraspysäköintimahdollisuuksien turvaamiseksi. Uusi rakentaminen lisää autoliikennettä noin 1 000–1 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen lisäys kohdistuu ennen kaikkea Pallaksentielle, jossa on ajo korttelin pysäköintilaitokseen ja Mellunmäentielle.

Asemakaava toteutuessaan vahvistaa olemassa olevan teknisen huollon verkoston käyttöä.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Korttelista muodostuu merkittävä alueellinen maamerkki. Korttelin nykyinen kasvillisuus korvautuu uusilla istutuksilla ja viherkatoilla. Raitiotien molemmin puolin istutetaan puurivit.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Kaavamuutosalue sijaitsee erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien varrella. Kaavamääräyksiin on sisällytetty hulevesien käsittelyä, viherkattoja ja uusiutuvan energian käyttöä koskevia määräyksiä.

Kaavamuutos edellyttää, että jatkosuunnittelussa tutkitaan viherkerroinmenetelmän soveltamista siten, että korttelin vihertehokkuus noudattaa Helsingin viherkerroinmenetelmässä asetettua tavoitetasoa.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaavasta aiheutuu kaupungille kustannuksia ilman arvonlisäveroa 1. vaiheen liikennesuunnitelman toteuttamisesta arviolta 650 000 euroa. Kustannuksiin ei sisälly katualueeksi lunastettavaa maa-alueen hintaa.

Asemakaavan muutos korottaa tontin arvoa tuottaen näin maanomistajalle merkittävää hyötyä. Kaupunki perii asemakaavan muutokseen liittyen maanomistajalta korvauksia kaupungille aiheutuviin yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin. Korvauksista sovitaan kaupunginhallituksen

9.6.2014 tekemän päätöksen mukaisissa maapoliittisissa neuvotteluissa. Kaavaa voidaan pitää kaavataloudellisesti kannattavana.

Muut merkittävät vaikutukset

Purkavan saneerauksen yksityisenä hankkeena hanke on esikaupunkiympäristössä poikkeuksellisen suuri. Ennakkotapauksena sillä lienee vaikutusta paitsi taloyhtiöiden kiinnostukseen kiinteistöjensä kehittämiseen, myös asuntoyhtiölainsäädännön kehittämiseen.

6

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

Kaava-alueen kuluminen toteuttamisprojektiin

Alueen toteuttamista koordinoi kaupunginkanslian esikaupunkien aluerakentamisprojekti.

Rakentamisjärjestys ja osien kytkennät

Hakijoiden suunnitelmien mukaan korttelin uudisrakentaminen aloitetaan Pallaksentien varresta siten, että nykyiset asukkaat pääsevät muuttamaan suoraan uusiin asuntoihin.

Nykyisen asuntoyhtiölainsäädännön mukaan yhtiöiltä edellytetään yksimielistä päätöstä hankkeesta, jotta kaavamuutos voi edetä kaupunginvaltuuston käsittelyyn.

Kiinteistövirasto käynnistää yksityisten maanomistajien kanssa kaupunginhallituksen edellyttämät maapoliittiset neuvottelut.

Rakennusvirasto laatii katusuunnitelmat Mellunmäentiestä ja Ounasvaarantien itä-länsi suuntaisesta osasta.

Rakentamisaikataulu

Asuinrakennukset toteutetaan yksityisten toimijoiden aikataulussa vaiheittain.

7 SUUNNITTELUN VAIHEET

Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Kaavoitustyö on tullut vireille Asunto Oy Ounasvaarantie 2:n ja Asunto Oy Pallaksentie 1:n (tonttien 47201/2 ja 3 omistajat) hakemuksen johdosta (saapunut 4.4.2014).

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston kirjeellä, jonka mukana lähetettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päivätty 5.3.2015).

Vireilletulosta ilmoitettiin myös vuoden 2015 kaavoituskatsauksessa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Sitä sekä kaavan lähtökoh-
tia ja tavoitteita esiteltiin yleisötilaisuudessa 25.3.2015.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto ovat olleet esillä 16.3.–10.4.2015 kulttuuri- ja vapaa-ajantila Mellarissa kaupunkisuunnitteluvirastossa, esittelytila Laiturilla ja kaupungin ilmoitustaululla.

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen, rakennusviraston, rakennusvalvontaviraston, kiinteistöviraston tonttiosaston, kaupunginmuseon ja kaupunginkanslian esikaupunkien aluerakentamisprojektin kanssa.

Kannanotoissa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja valmisteluaineistosta kiinnitettiin huomioita päiväkotitilojen sijoittamiseen (kiinteistöviraston tilakeskus), korttelin rakennushistoriallisiin ja paikallishistoriallisiin arvoihin ja niiden dokumentointitarpeeseen (kaupunginmuseo), joukkoliikenteen sujuvuuteen, pyöräilyyn ja liityntäpysäköintiin (HSL), pikaraitiotien tärinä ja meluhaittoihin (HKL), liikenteen ympäristöhaittoihin, liikennemuotojen priorisointiin, uusiutuvan energiankäyttöön, hulevesisuunnitteluun ja viherkerrointyökalun käyttöön (ympäristökeskus)

Kaavaehdotuksen kaavamääräyksiin on sisällytetty velvoite korttelin dokumentoinnista ennen rakennus- tai purkuluvan myöntämistä ja kaavamääräys Mellunmäentien liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkoään-
nen huomioon ottamisesta rakennusten suunnittelussa. Kaavaehdotuk-

seen on lisäksi sisällytetty vihertehokkuutta koskevia määräyksiä ja suosituksia.

Asemakaavaratkaisun eri vaihtoehdot

Kaavamuutoshakemusten alustavaa luonnosta kehitettiin yhteistyössä hakijoiden kanssa hakijoiden kerrosalatavoitteiden pohjalta. Suunnitelmavaihtoehtoja oli useita. Tavoitteeksi asetettiin kantakaupunkimainen tiivis korttelirakenne, jossa pihatilat ovat melulta suojatut. Hakijoiden teettämä viitesuunnitelma oli esillä osana kaavan valmisteluaineistoa.

Esitetyt mielipiteet

Kaavamuutoksen valmisteluun liittyen on asemakaavaosastolle saapunut kirjeitse 17 mielipidettä. Lisäksi suullisia mielipiteitä on esitetty keskustelutilaisuudessa ja puhelimitse.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavan valmisteluaineistosta saadut mielipiteet kohdistuivat laajasti mm. korttelin rakennusoikeuden määrään, miljöön, näkymien ja varjostuksen muutokseen, liikenteeseen ja pysäköintiin sekä talous- ja tasapuolisuuskysymyksiin.

Mielipiteet on kaavoitustyössä otettu huomioon siten, että suunnitelmaa on kehitetty eteenpäin kaupungin toimesta mm. korkeiden osien sijoittelun sekä Ounasvaarantien pohjoisreunan osalta ja viitesuunnitelmaa on täydennetty varjotutkielmalla.

8 KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 8.12.2015 ja se päätti...

Helsingissä

Olavi Veltheim



MELLUNMÄKI, OUNASVAARANTIE 2 JA PALLAKSENTIE 1 ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Suunnittelualue

Asemakaavan muutos koskee Asunto Oy Ounasvaarantie 2:n ja Asunto Oy Pallaksentie 1:n tontteja, osoitteessa Mellunmäentie 2 ja 4, Ounasvaarantie 2 ja 4 ja Pallaksentie 1.

Nykytilanne

Alue sijaitsee Mellunmäen metroaseman vieressä. Metroaseman lähiympäristön lisärakentaminen on toteutussuunnitteluvaiheessa.

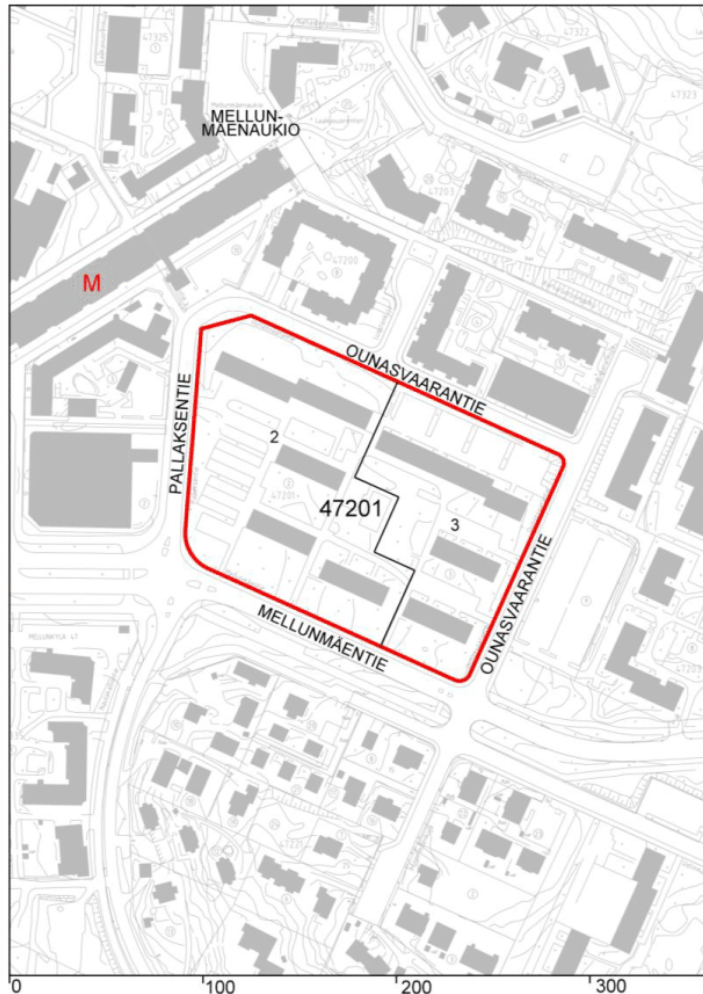
Lähietäisyydellä on päivittäistavarakauppa, ala-asteen koulu ja päiväkotia.

Alueen nykyiset kolmekerroskiset rakennukset ovat valmistuneet 1960-luvulla. Ympäristön muut asuinrakennukset ovat pääosin kolmesta kymmeneen kerroksisia kerrostaloja. Mellunmäentien eteläpuolella on pientaloalue.

Mitä alueelle suunnitellaan

Alueelle on suunnitteilla uudisrakentamista siten, että nykyiset rakennukset puretaan ja korvataan uudella tehokkaammalla rakentamisella. Alueen rakennusoikeus noin viisinkertaistuu nykyisestä ja avoin korttelirakenne muuttuu kantakaupunkimaiseksi umpikortteliksi. Pääasiallinen käyttötarkoitus tulee edelleen olemaan asuminen.

Tavoitteena on Mellunmäen keskustaa täydentävä monimuotoinen ja elävä kaupunkikortteli.





Mellunmäen kortteliprojekti

HANKESUUNNITTELMAVAIHEEN LUONNOSUUNNITTELU
25.10.2014

ARKKITEHTI NRT

Korttelin 01
01010-010001
pää 04.08.2014

Hakijoiden luonnos alueesta, Arkkitehdit NRT

Aloite

Kaavamuutos on tullut vireille tontin omistajien hakemuksesta.

Maanomistus

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa.

Kaavatilanne

Voimassa olevassa asemakaavassa vuodelta 1968 tontit ovat asuinrakennusten korttelialuetta, jolla enimmäiskerros-luku on kolme. Asemakaavan mukainen rakennusoikeus on 11400 k-m² ja se on pääosin käytetty.

Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi.

Uudessa yleiskaavaluonnoksessa alue on osoitettu asuntovaltaiseksi alueeksi (A2), jolla korttelitehokkuus on pääasiassa yli 1,0 ja jolla keskeisten katujen varsilla tulee mahdollistaa liike- ja muuta toimitilaa. Viereinen alue on osoitettu lähikeskustaksi. Maankäyttö voidaan suunnitella myös ottamalla molempien vierekkäisten ruutujen pääkäyttötarkoitus huomioon. Mellunmäentielle on osoitettu pikaraitiotie.

Muut suunnitelmat ja päätökset

Mellunkylän alueellinen
Kehittämissuunnitelma (Ksv 2011)

Tehdyt selvitykset

Suunnittelualuetta tai sen lähialuetta koskevia selvityksiä:

- Jokeri 2 Hankesuunnitelma 2008 (HSL)
- Kontulan eteläosan, Mellunmäen ja Vartioharjun pohjoisosan viheralue- aluesuunnitelma 2005–2014 (Hkr 2005)

Maankäyttösopimus

Kiinteistövirasto valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäyttösopimuksen hakijoiden kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja tarvittaessa muut asiantuntijat arvioivat kaavan toteuttamisen vaikutuksia elinoloihin, kaupunkikuvaan, asuinympäristöön, liikenteeseen, ja kulttuuriperintöön kaavan valmistelun yhteydessä.

Kaavan valmisteluun osallistuminen

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty osallisille. Kaavan valmisteluaineisto on esillä 16.3.–10.4.:

- kulttuuri- ja vapaa-ajantila Mellarissa, Korvatunturintie 2
- esittelytila laiturilla, Narinkka 2
- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- kaupungin ilmoitustaululla, Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13





5.3.2015

- www.hel.fi/ksv (kohdassa "Nähtävänä nyt").

Keskustelutilaisuus on 25.3. klo 18–20 kulttuuri- ja vapaa-ajantila Mellarissa, Korvatunturintie 2. Kaavan valmistelijat ovat tavattavissa klo 17.00 alkaen. Lisäksi valmistelijat ovat tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa sopimuksen mukaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmisteluaineistosta voi esittää mielipiteen **viimeistään 10.4.2015** kirjallisesti osoitteeseen:

Helsingin kaupunki, Kirjaamo,
Kaupunkisuunnitteluvirasto,
PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI
(käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13)

tai sähköpostilla [helsinki.kirjaamo\(a\)hel.fi](mailto:helsinki.kirjaamo(a)hel.fi)
tai faksilla (09) 655 783

Mielipiteensä voi esittää myös suullisesti kaavan valmistelijalle.

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään erillisin neuvotteluin.

Kaavan valmisteluaineiston ja saadun palutteen pohjalta valmistellaan kaavaehdotus. Tavoitteena on, että ehdotus esitellään kaupunkisuunnittelulautakunnalle syksyllä 2015.

Lautakunnan puoltama ehdotus asetetaan julkisesti nähtäville ja siitä pyydetään viranomaisten lausunnot. Kaavaehdotuksesta voi tehdä muistutuksen nähtävilläoloaikana.

Tavoitteena on, että kaavaehdotus on kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltävänä vuonna 2016.

Ketkä ovat osallisia

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- naapuruston maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- Mellunmäki yhdistys ry, Vesalan pienkiinteistöyhdistys ry, Vartio- ja Mellunkylän omakotiyhdistys ry
- Helsingin Yrittäjät
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaupunginkanslian talous- ja suunnitteluosasto, kiinteistöviraston tontti-osasto, geotekninen osasto ja tilakeskus, rakennusvirasto, rakennusvalvontavirasto, varhaiskasvatusvirasto, nuorisoiänkeskus, kaupunginkirjasto, ympäristökeskus, kaupunginmuseo, pelastuslaitos, Helsingin kaupungin Liikennelaitos -liikelaitos.
- muut asiantuntijaviranomaiset: Helsingin seudun ympäristöpalvelut, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä ja Helsingin Poliisi.

Mistä saa tietoa

Suunnittelun etenemistä voi seurata kaupunkisuunnitteluviraston verkkopalvelusta: www.hel.fi/ksv kohdassa Suunnitelmat kartalla.

Suunnittelusta tiedotetaan

- kirjeillä osallisille (asunto-osakeyhtiöiden kirjeet lähetetään isännöitsijöille, joiden toivotaan toimittavan tiedon osakkaille ja asukkaille)
- Helsingin Uutiset lehdessä www.hel.fi/ksv (kohdassa "Nähtävänä nyt")

Asemakaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta tiedotetaan kuulutuksella, joka julkaistaan Helsingin Sanomissa, Hufvudstadsbladetissa ja Metrossa sekä verkkosivuilla www.hel.fi/kaavakuulutukset.





Kaavaa valmistelee

arkkitehti Kaisa Karilas, puhelin 310

37315

maisema-arkkitehti Mari Soini, puhelin

310 47429

liikennesuunnittelija Jussi Jääskä puhelin

310 37129

vuorovaikutussuunnittelija Juha-Pekka

Turunen, puhelin 310 37403

sähköposti etunimi.sukunimi(a)hel.fi



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	18.11.2015
Kaavan nimi	Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]		Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	2,7972		61600	2,20	0,0000	50200
A yhteensä	2,2069	78,9	61600	2,79	-0,1043	50200
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä					-0,3174	
R yhteensä						
L yhteensä	0,5903	21,1			0,4217	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,0620				

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	2,7972		61600	2,20	0,0000	50200
A yhteensä	2,2069	78,9	61600	2,79	-0,1043	50200
AK	2,2069	100,0	61600	2,79	-0,1043	50200
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä					-0,3174	
VP					-0,3174	
R yhteensä						
L yhteensä	0,5903	21,1			0,4217	
Kadut	0,5903	100,0			0,4217	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,0620				
map	1,0620	100,0			

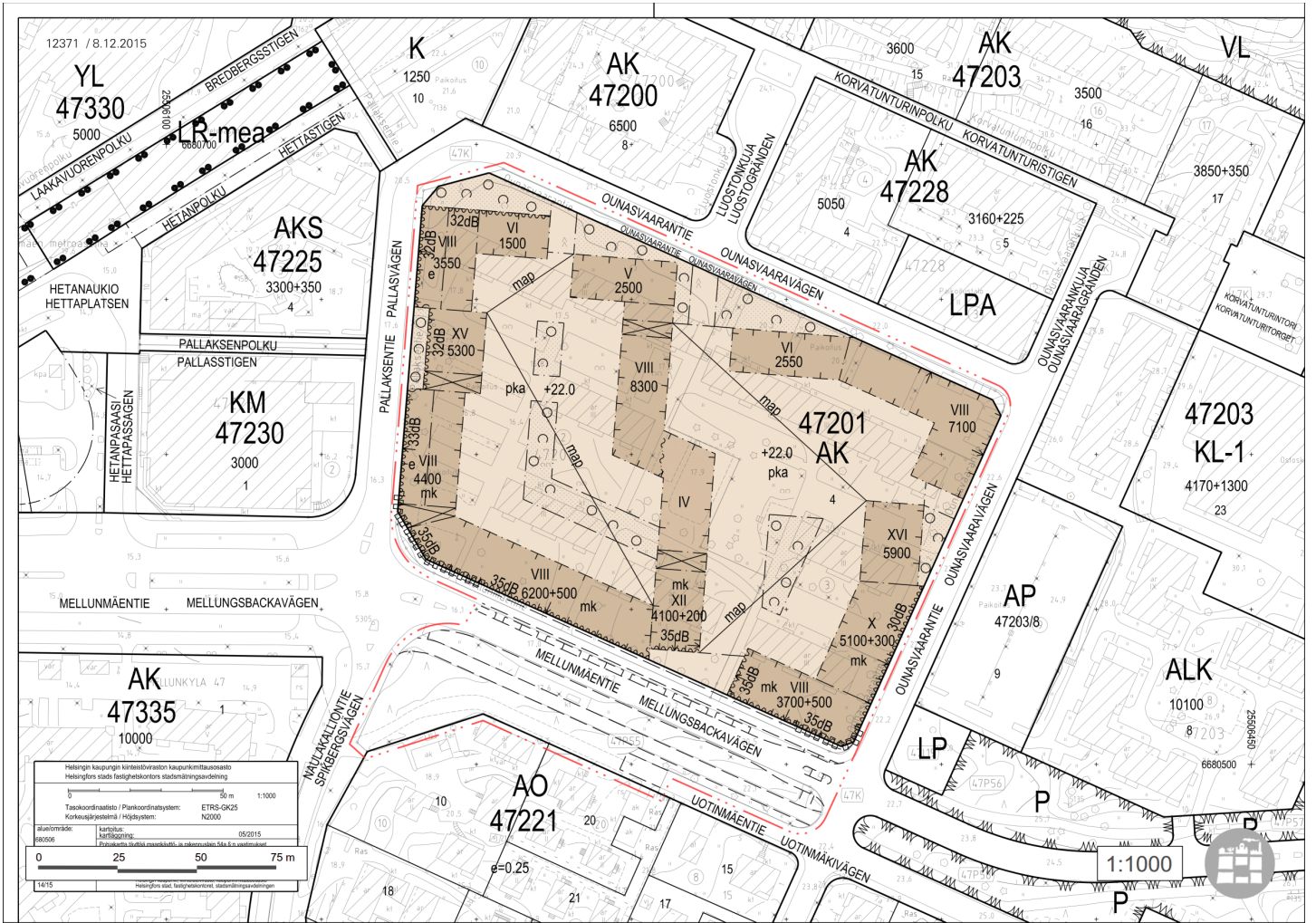


0 100 200 300m

ILMAKUVA
Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1
Alueen rajaus

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Itäinen toimisto





12371 / 8.12.2015

YL
47330
5000

LR-meä

HETANPOLKU

AKS
47225
3300+350

PALLAKSENPOLKU
PALLASSTIGEN

KM
47230
3000

AK
47200
6500
8-

AK
47203
3600

AK
47228
5050

LPA

47201
AK
+22.0
pka

47203
KL-1
4170+1300

AK
47335
10000

AO
47221
e=0.25

AP
47203/8
9

ALK
10100
8 203

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkeittainosaisto
Helsingfors stads fastighetskontors stadsmättningsavdelning

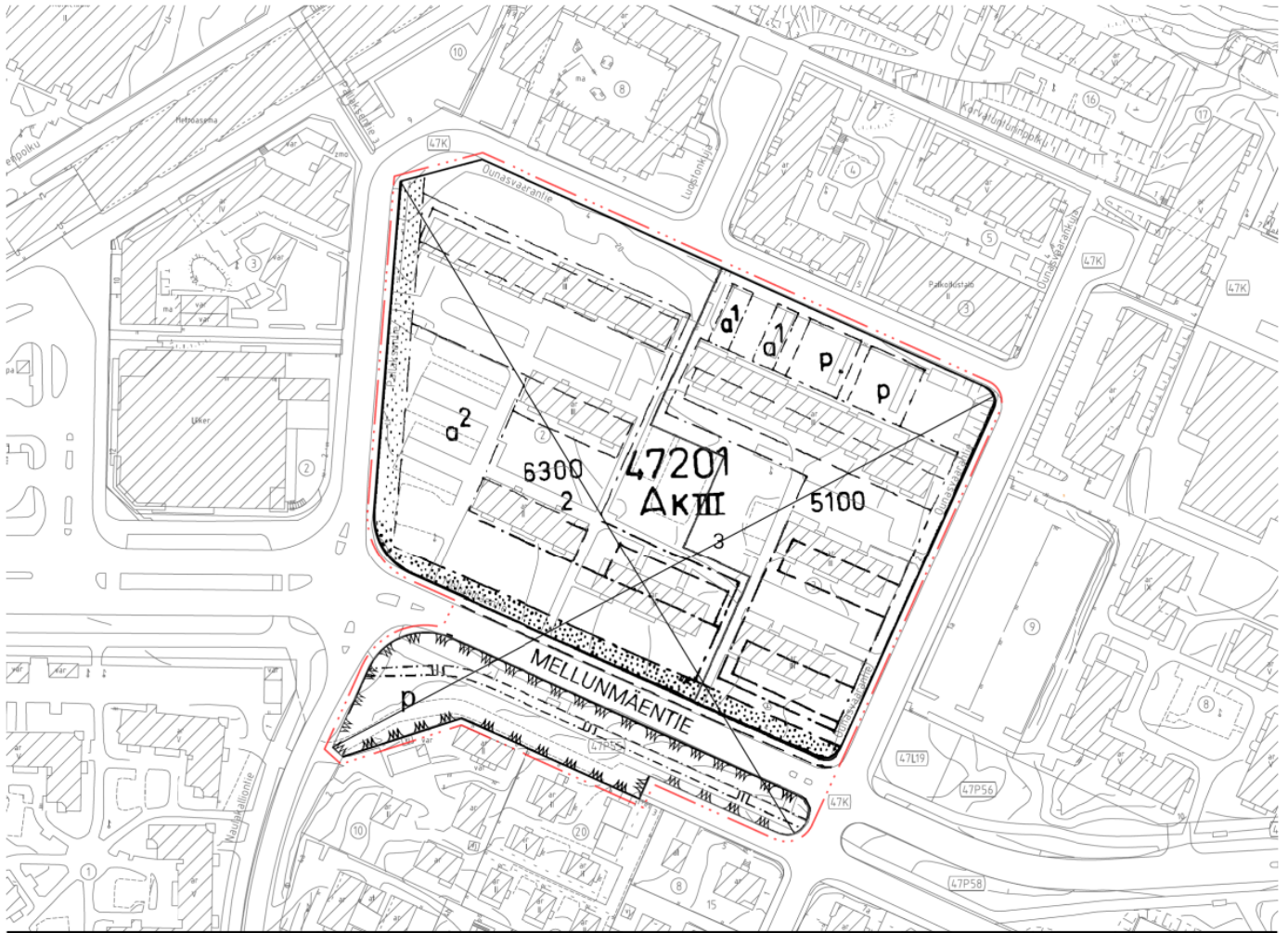
Tasokoordinaatio / Plankoordinatystem:	ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:	NZ2000
alueselvitys:	karttakuva
maasto:	hävällykkuva
	05/2015
	Puustokatu 10/101, maastokuvien la. rekisterinotus 544.5.1.100/101

0 25 50 75 m

14115 Helsingfors stads fastighetskontors stadsmättningsavdelningen

1:1000





Asemakaavan nro 5812 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12371 voimaantullessaan kumoo.

Del av detaljplan nr 5812 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12371 träder i kraft.

Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos.

Kartan har ett annat höjdsystem än detaljplaneändringen.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄYKSET

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue.



2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Likimääräinen osa-alueen raja.

47201

Korttelin numero.

4

Ohjeellisen tontin numero.

MELLUNMÄEN

Kadun nimi.

3700+500

Lukusarja yhteenlaskettuna ilmoittaa rakennusoikeuden kerrosalaneliömetreinä. Ensimmäinen luku ilmoittaa asutokerrosalan enimmäismäärän, toinen monikäyttötilan vähimmäismäärän.

3550

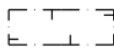
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

XII

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

+22.0

Maanpinnan, piha- tai pysäköintikannen likimääräinen korkeusasema.



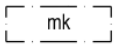
Rakennusala.



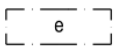
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus tai yhtenäinen parvekelinja on rakennettava kiinni.



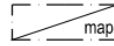
Rakennukseen jätettävä sijainniltaan ohjeellinen kulkuaukko.



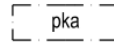
Rakennusalan osa, johon monikäyttötila tulee sijoittaa. Tälle osalle saa rakentaa liike-, ravintola- ja toimistotilaa sekä julkisen palvelun tiloja. Päiväkotitiloja ei saa sijoittaa Mellunmäentien varteen.



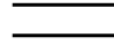
Rakennusalan osa, jolla rakennuksen katutasossa saa olla liike-, toimisto-, tai työtilaa.



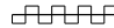
Maanalainen tila, jolle saa rakentaa autopaikkoja sekä asumista palvelevia varasto-, teknisiä ja väestönsuojatiloja kahteen tasoon.



Pihakansi likimääräisellä tasolla +22.0. Pihakansi on järjestettävä viihtyisäksi asuntojen yhteiseksi leikki- ja ulko-oleskelutilaksi istutuksin, kalustein ja korkeatasoisin pintamateriaalein. Pihakannelle on istutettava puita. Pihakansi on toteutettava yhtenäisen suunnitelman mukaisesti. Tonttien välisiä rajoja ei saa aidata. Pihakannelle ei saa sijoittaa autopaikkoja. Pihakannen rakennepaksuuden on oltava riittävä kannen tasoon tehtäville puuistutuksille ja pelastusajoneuvoille.



Katu.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

AK-KORTTELIALUEELLA

Ensimmäisessä kerroksessa asuinhuoneen lattian tulee olla vähintään 1,0 m viereisen kadun pintaa ylempänä.

Asuntojen yhteyteen tulee rakentaa parveke, terassi tai puolilämmin viherhuone. Viherhuoneen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Katujulkisivulla parvekkeet tulee sijoittaa rakennusalan sisäpuolelle ja toteuttaa joko sisäänvedettyinä tai yhtenäistä julkisivupintaa muodostavina. Rakennusten muilla sivuilla parvekkeet saavat ulottua rakennusalan ulkopuolelle enintään 2,5 metriä.

Rakennusten julkisivupintojen tulee olla paikalla tiilimuurattuja, paikalla tiilimuurattuja ja rapattuja, paikalla valettua betonia, kiinkerilankkua, lasia, metallia tai puuta.

Vierekkäisten rakennusten ja rakennusten vierekkäisten porraslamellien tulee poiketa toisistaan julkisivujen materiaalin, värin ja aukotuksen sommittelun osalta ellei asemakaavassa olet toisin määrätty.

mk- tilat tulee varustaa sellaisin lvis-ratkaisuoin, että tilojen käyttö myös ravintolatoimintaan on mahdollista ilman rakenteellisia muutoksia. Tilat tulee suunnitella niin, että niihin on suora pääsy kadulta. Tilan kerroskorkeuden on oltava vähintään 3,7 m.

Rakennusten pohjakerrosten julkisivut eivät saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

Porrashuoneisiin tulee olla pääsy sekä kadun että pihan puolelta.

Katualueelle avautuvien porrashuoneiden ulko-ovet on toteutettava vähintään 0,9 m syvennykseen.

Ilmastoinnin laitetilat tulee sijoittaa kerroksiin. Nämä tilat saadaan rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Jätehuollon tarvitsemat tilat tulee sijoittaa rakennusten pohjakerrokseen siten, että ne voidaan huoltaa viereiseltä kadulta.

Rakennuksiin saa rakentaa kaksi kellaria.

Kortteliin saa rakennukseen sijoittaa aluetta palvelevan muuntamon.

Kaikissa asuinrakennushankkeissa on asukkaiden käyttöön rakennettava riittävästi varasto- ja huoltotiloja, tarvittaessa myös erityistarpeisiin kuten polttopuiden säilytykseen kuivina.

Kaikissa 1 200 k-m² suuremmissa asuinrakennushankkeissa on asukkaiden käyttöön rakennettava riittävästi yhteisiä vapaa-ajantiloja ja vähintään 1 talopesula.

Asukkaiden yhteiseen käyttöön osoitettavat varasto-, huolto-, vapaa-ajan- ja pesutilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä luvanhakijan on esitettävä korttelin rakennushistoriallinen dokumentointi.

YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisen asuinrakennuksen ulkovaipan kokonaisuudeneneristävyyden liikennemelua vastaan tulee olla vähintään luvun ilmoittama määrä.

Rakennusten kadulle avautuvat parvekkeet tulee liikennemelun vuoksi lasittaa.

Mellunmäentien varressa sijaitsevien rakennusten ilmanvaihtojärjestelmän korvausilmaa ei saa ottaa kadun puolelta.

Maanalaisten pysäköintitilojen poistoilmahormi on sijoitettava rakennusten yhteyteen ja johdettava rakennusten korkeimman kohdan yläpuolelle. Hormi on tehtävä niin, että se on kiinteä osa rakennusta.

Mellunmäentiehen rajoittuvat rakennukset tulee suunnitella siten, ettei liikenteen aiheuttama täriä tai runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisätiloissa.

VIHERTEHOKKUUS

Tulee rakentamisessa suosia kuivatusvesien maahanimeytys-, hyötykäyttö- ja haihdutusratkaisuja, jotka poistavat vettä pintakuivatusjärjestelmästä.

Kattokaltevuudeltaan alle 20 % olevat katot on toteutettava hulevesiä pidättävinä viherkattoina. Tasakatot on toteutettava terassina tai hulevesiä pidättävinä viherkattoina. Viherkaton kasvualueen tulee olla paksuudeltaan vähintään 5 cm.

Korttelialueella tulee hyödyntää uusiutuvaa energiaa. Aurinkopaneelien ja muiden vastaavien energian keräämien sijoittaminen rakennusten katoille tai julkisivuun on sallittua.

Korttelin jatkosuunnittelussa tulee tutkia viherkerroinmenetelmän soveltamista siten, että korttelin vihertehokkuus noudattaa Helsingin viherkerroinmenetelmässä asetettua tavoitetasoa.



Suurikokoisilla puilla ja pensilla istutettava alueen osa. Alueella tulee viivyttää hulevesiä. Korttelin sisäpihalla alueet ovat sijainniltaan ohjeellisia.

PELASTUSTURVALLISUUS

Maanalaisissa tiloissa ei tarvitse rakentaa tontin rajaseiniä. Tilat on suunniteltava ja rakennettava siten, että vastaava paloturvallisuustaso saavutettavissa vaihtoehtoisin keinoin. Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa on huomioitava muodostuva kokonaisuus.

AUTO- JA PYÖRÄPAIKAT

Autopaikkojen vähimmäismäärät:
- Asunnot 1ap/ 120 k-m²
- Myymälä- ja toimistotilat 1 ap/ 60 k-m²
- Ravintolatilat 1 ap/ 120 k-m²
- Päiväkotitilat 1 ap/ 300 k-m²

Senioriasunnoissa autopaikkamääräystä voidaan lieventää 25% verrattuna tavanomaiseen asuntotuotantoon.

Jos toteutetaan vähintään 100 pysäköintipaikkaa keskitetysti siten, että niitä ei nimitä kenellekään, voidaan pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10%.

Jos taloyhtiö osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muutoin varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttämällisyyden, voidaan autopaikkojen vähimmäismäärästä vähentää 5 ap yhteiskäyttöautopaikkaan kohti, yhteensä kuitenkin enintään 30%.

Autopaikkojen lukumäärää on mahdollista vähentää yhteensä enintään 30%.

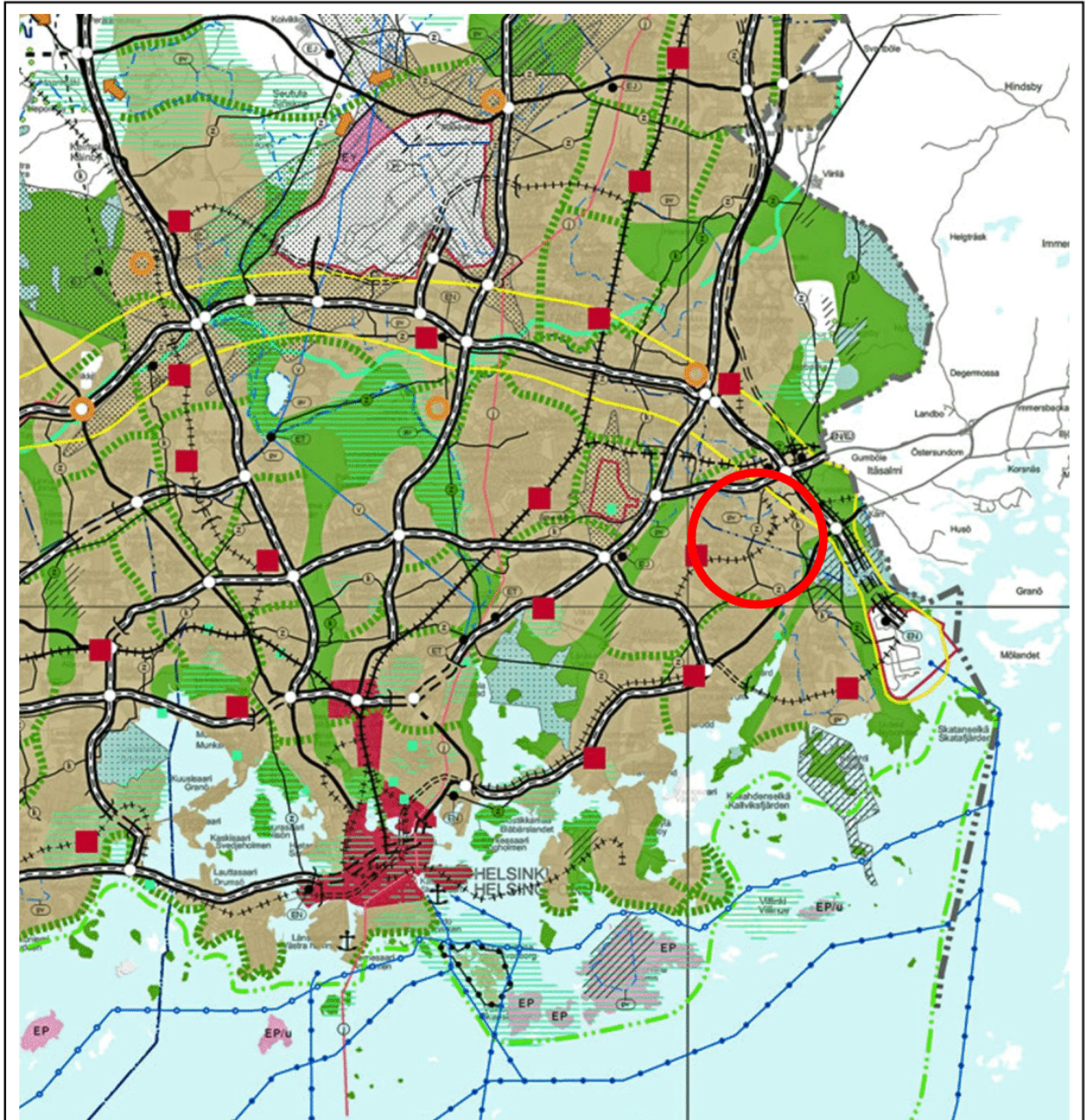
Kaikki autopaikat on sijoitettava maanalaisiin tiloihin tontilla. Maanalaisiin tiloihin johtavat ajoluiskat tulee sijoittaa Pallaksentien varren rakennuksiin.






























Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp/30 m² asuntokerrosalaa. Näistä 50% on sijoitettava rakennuksiin.

TONTTIJAKO

Korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.



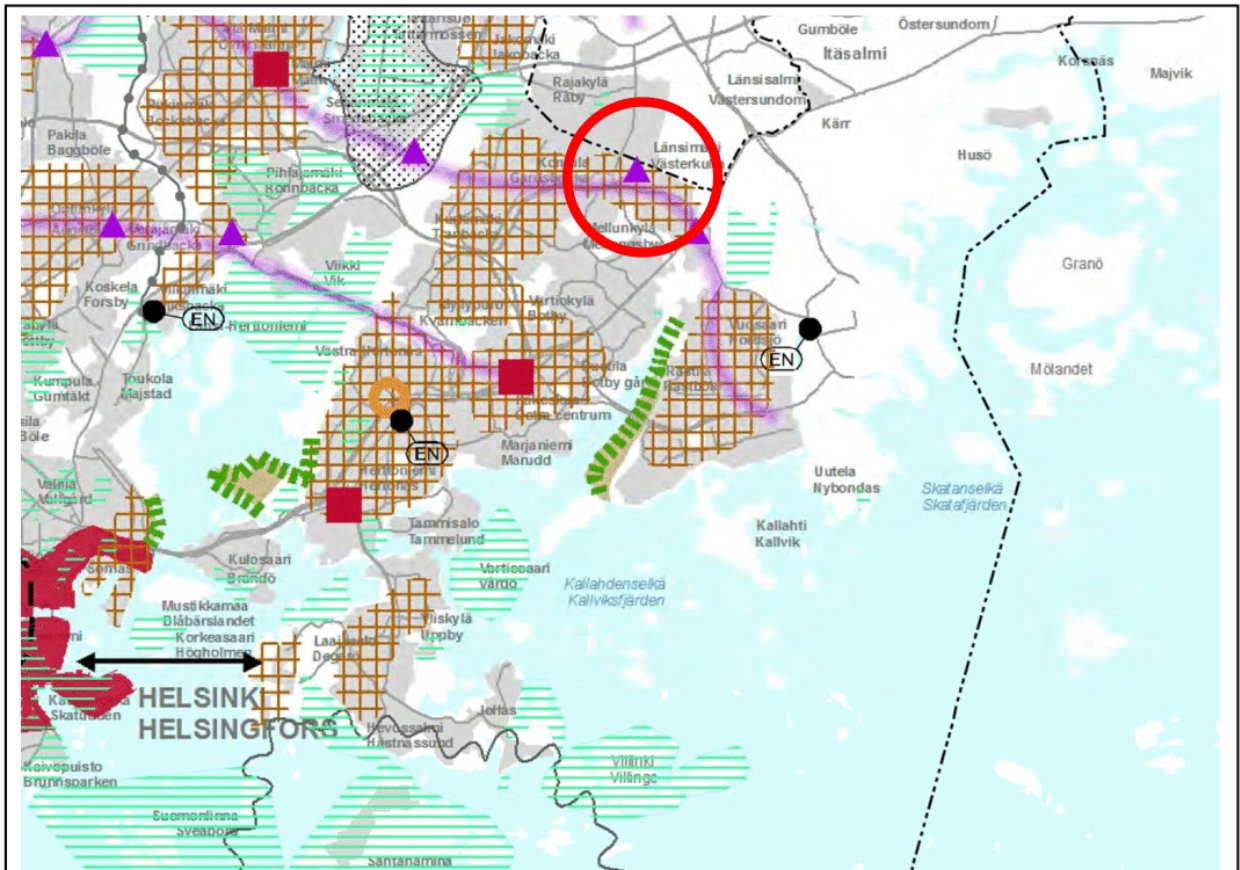


- | | | | |
|--|--|--|---|
|  Taajamatoimintojen alue |  EP/lu Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulustoiminta |  Päärata |  Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde |
|  Keskustatoimintojen alue |  ENEJ Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue |  Yhdysrata |  Valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäännös |
|  |  ET Yhdyskuntateknisen huollon alue |  Liikennetunneli |  UNESCO:n maailmanperintökohde |
|  Virkistysalue |  Satama |  Laivaväylä |  Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus |
|  Viheryhteystarve |  Moottoriväylä |  Veneväylä |  Kunnan raja |
|  Luonnonsuojelualue |  Valtatie / kantatie |  400 kV voimalinja | |
|  EP Puolustusvoimien alue |  Eritasoliittymä |  Maakaasun runkoputki | |
| | |  Raakavesitunneli | |
| | |  Jätevesitunneli | |
| | |  Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue | |

Ote maakuntakaavasta
 Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1,
 Mellunkylä, Mellunmäki

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Asemakaavaosasto
 Itäinen toimisto





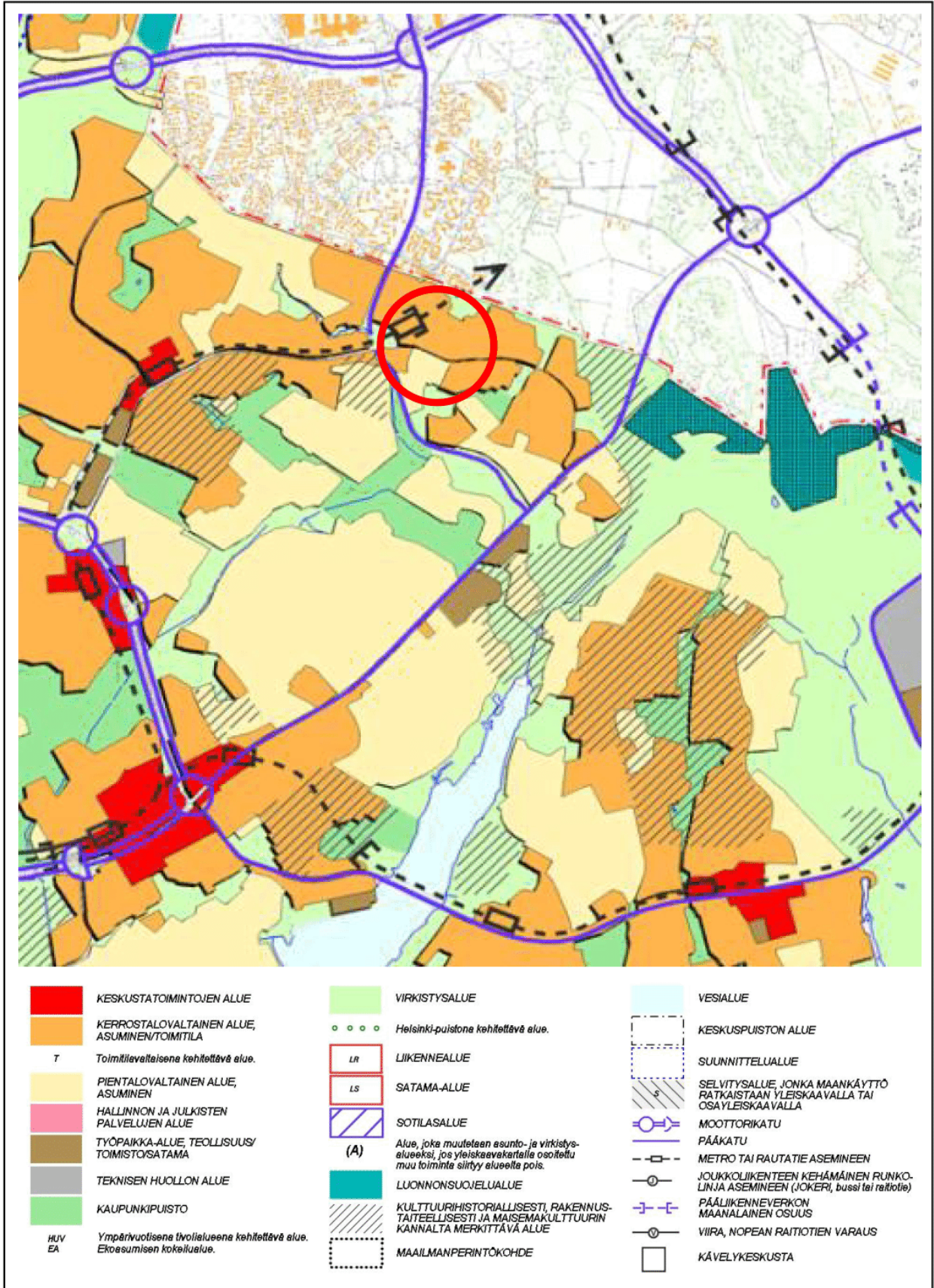
**Merkinnät
Beteckningar**

	Taajamatoimintojen alue Område för tätortsfunktioner		Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutustoiminta Försvaretsmaktens område, vars sekundära användningsändamål är rekreation, turism och/eller utbildning		110 kV voimajohto 110 kV kraftledning
	Tilvistettävä alue Område som ska förstås		Moottoriväylä Motoriad		110 kV voimajohdon ohjeellinen linjaus 110 kV kraftledning, riktgivande sträckning
	Taajamatoimintojen tai työpaikka-alueiden reservialue Reservområde för tätortsfunktioner eller arbetsplats		Valtatie / Kantatie Riksväg / Stamväg		Estiink 1
	Raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue Område för tätortsfunktioner som stöder sig på spå		Seututie Regional väg		Estiink 2
	Raideliikenteeseen tukeutuvia asemaseudun kehityksen Utvecklingsområde för stationstråk som stöder sig		Yhdistetty Förbindelseväg		110 kV voimajohdon tai merkittävän merikaapelin yhteystarve 110 kV kraftledning eller betydande undervattenskabel, behov av förbindelse
	Kylä By		Eritasotittymä Planskild anslutning		Energihuollon alue Område för energiförsörjning
	Palvelualue Område för service		Päärata Huvudbana		Siirtoviemäri Avloppsledning
	Keskustamatoimintojen alue, valtakunnan keskus Område för centrumfunktioner, riksentrum		Yhdysrata Förbindelsebana		Siirtoviemäriin ohjeellinen linjaus Riktgivande sträckning för avloppsledning
	Keskustamatoimintojen alue, seutukeskus Område för centrumfunktioner, regioncentrum		Liikennetunneli Trafiktunnel		Maakaavan runkoputki Naturgashuvudledning
	Keskustamatoimintojen alue Område för centrumfunktioner		Liikennetunneliin ohjeellinen linjaus Trafiktunnel, riktgivande sträckning		Lentomelualue M (L _{Aeq7-22} yli 55 db) Flygbullerområde M (L _{Aeq7-22} över 55 db)
	Merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö Stor detaljhandelsenhet av regional betydelse		Liikenneväylän katkoviivamerkinä osoittama vaihtoehtoinen ratkaisun tai ohjeellisen linjauksen Trafikled betecknad med streckad linje anger en alternativ lösning eller riktgivande sträckning		Puolustusvoimien melualue (L _{Aeq7-22} yli 55 db) Försvaretsmaktens bullerområde (L _{Aeq7-22} över 55 db)
	Työpaikka-alue Arbetsplatsområde		Liikenteen yhteystarve Behov av trafikförbindelse		Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue Område som hör till eller foreslagits hör till nätverket Natura 2000
	Teollisuusalue Industriområde		Joukkoliikenteen vaihtopaikka Omstigningsplats för kollektivtrafik		Kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde, valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009) Område, väg eller objekt av riksintresse som är viktigt med tanke på kulturmiljön (RKY 2009)
	Virkistysalue Rekreationsområde		Liityntäpysäköintipaikka Plats för anslutningsparkering		Arvoska harjaluju tai muu geologinen muodostuma Värdefull ås eller annan värdefull geologisk formation
	Viheryhteystarve Behov av grönförbindelse		Pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväylä Tvärgående kollektivtrafikförbindelse i huvudstadsregionen		Kunnan raja 1.1.2013 Kommungräns 1.1.2013
	Luonnonsuojelualue Naturskyddsområde		Ulkoilureitti Friluftsled		Maakuntakaava-alueen raja Gräns för landskapsplaneområdet
	Puolustusvoimien alue Försvaretsmaktens område		400 kV voimajohto 400 kV kraftledning		

Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1,
Mellunkylä, Mellunmäki

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Itäinen toimisto

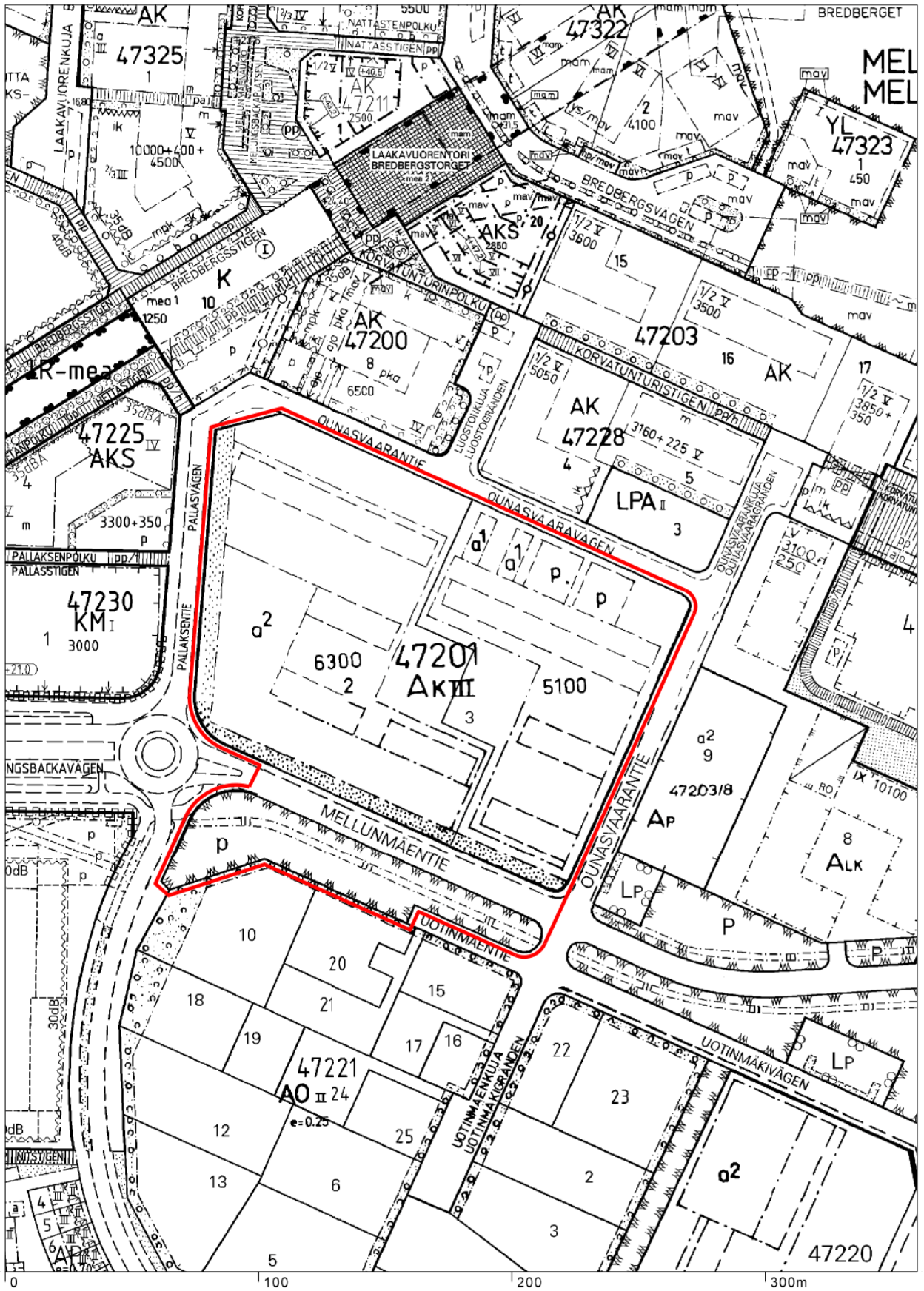




Ote Yleiskaava 2002:sta
Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1,
Mellunkylä, Mellunmäki

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Itäinen toimisto

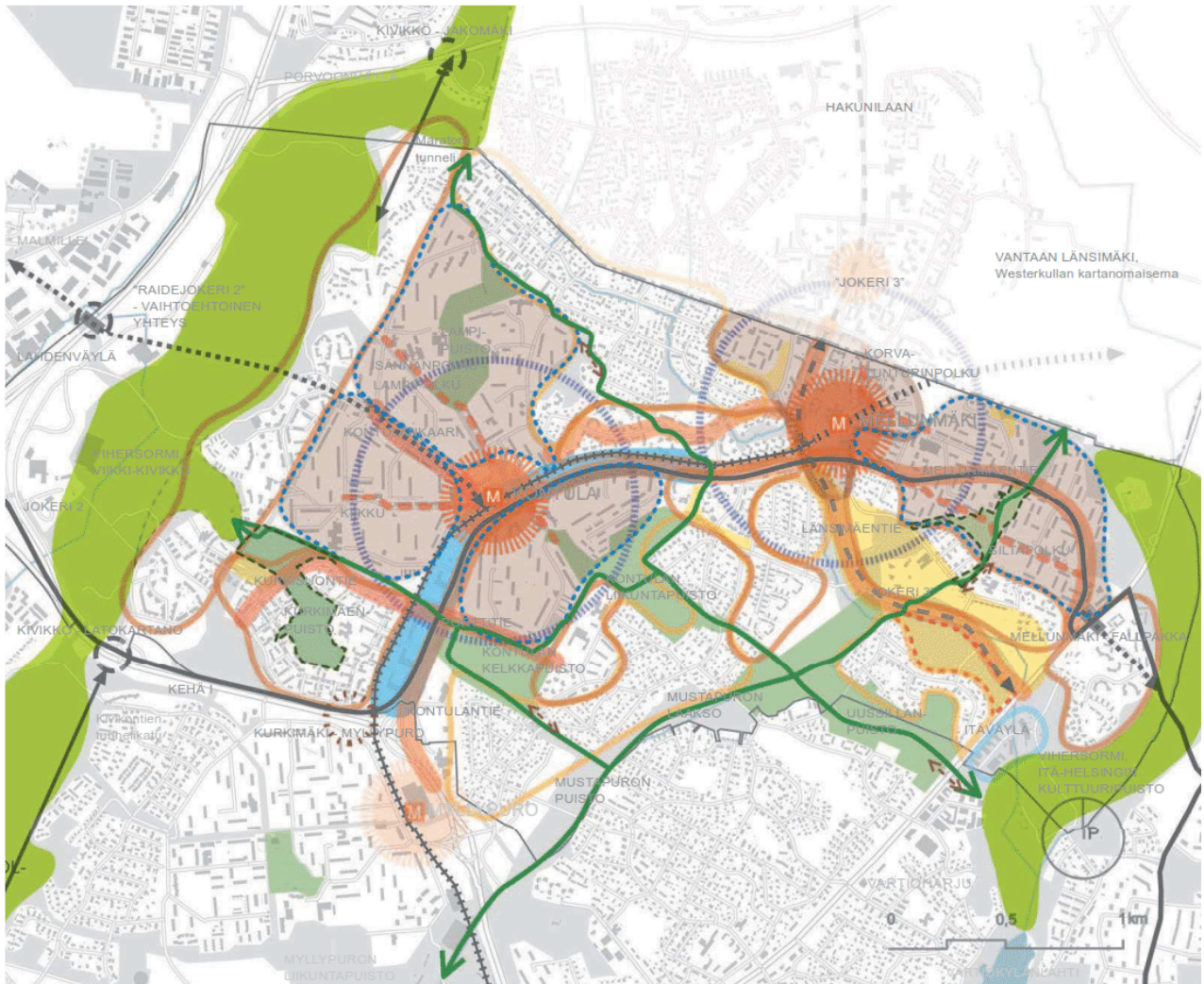




Ote ajantasa-asetmakaavasta
 Kartta on eri korkeusjärjestelmässä
 kuin asemakaavan muutosluonnos
 Ounasvaarantie 1 ja Pallaksentie 2

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Asemakaavaosasto
 Itäinen toimisto





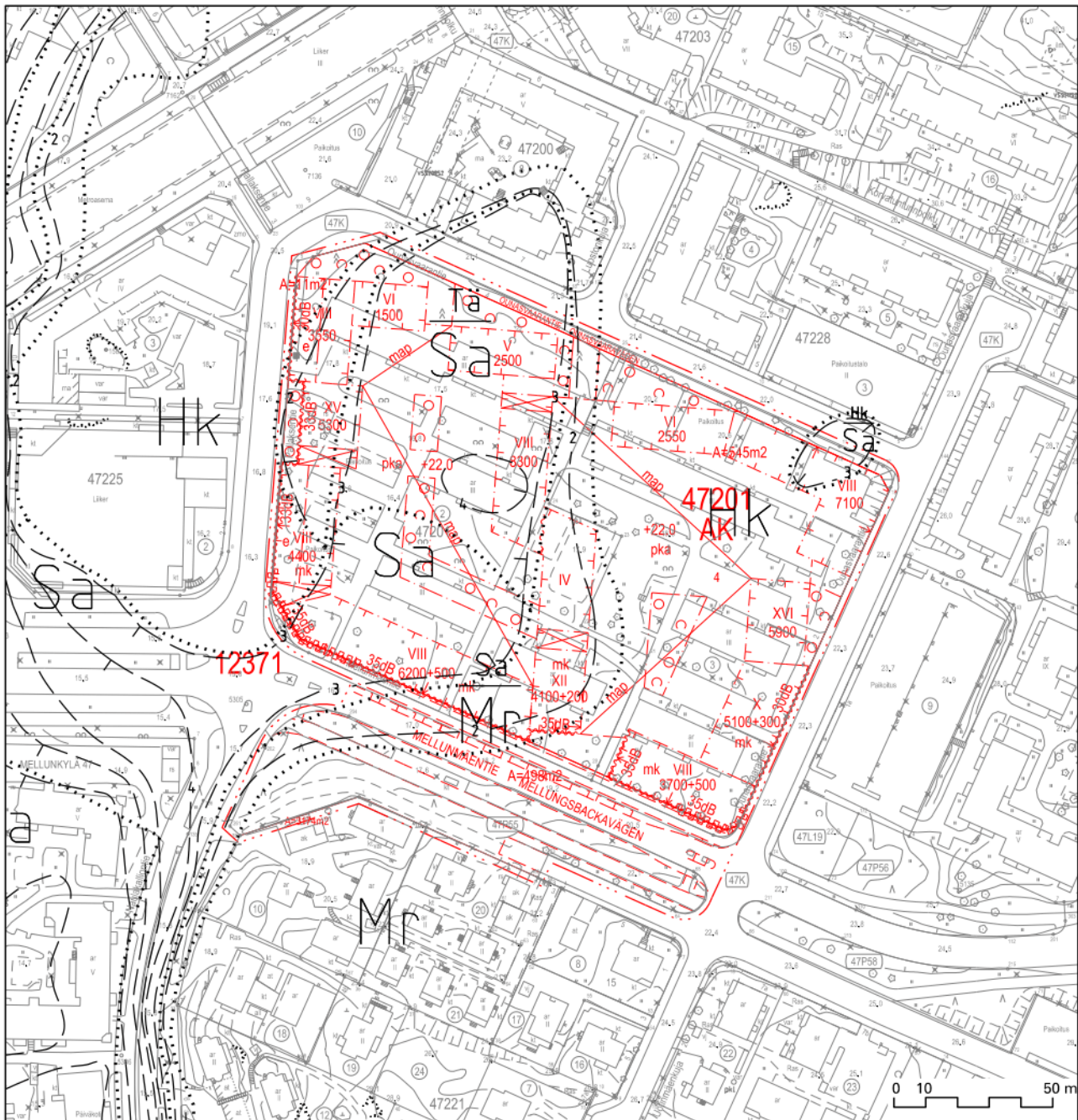
- KESKUS, ASEMANSEUTU (r=600m)
- RAITIT
- SUUNNITTELUALUEEN LÄHEINEN KESKUS
- KARAKTÄÄRIALUEET - ALUEKOKONAIUUDET
- TYÖPAIKKAVYÖHYKE
- KATUTILA
- TONTTIKOHTAISEN LISÄRAKENTAMISEN ALUEET
- PYSÄKÖINNIN UDELLEENJÄRJESTELYN ALUEET
- UUDET TARKASTELUALUEET TAI -PAIKAT -RAKENTAMISMAHDOLLISUUKSIEN SELVITTÄMINEN

- UUSI TÄYDENNYSRAKENTAMISEN TARKASTELUALUE
- YLEISKAAVATASOISTA SUUNNITTELUA EDELLYTTÄVÄ ALUE
- VIHERSORMI / UUSI, EHDOTETTU RAJAUS
- KAUPUNGINOSAPIISTO / UUSI, EHDOTETTU RAJAUS
- VIHERYHTEYDET
- PARANNETTAVA YHTEYS / YHTEYSTARVE
- KAUPUNKIRAKENTEEN EHEYTTÄMINEN

- JOKERI 2 -BUSSIYHTEYS / MAHDOLLINEN RAIDEJOKERI 2
- RAIDEJOKERI 2 VAIHTOEHTOINEN LINJAUS
- METRO
- ITÄMETROVARAUS
- MAHDOLLISIA PIKARAITIOTIEN REITTIVAIHTOEHTOJA (JOUKKOLIIKENTEEN RUNKOLINJA Vantaan yleiskaava 2007)
- SUUNNITELTU TUNNELIKATU
- SUUNNITELTU ERITASOLIITTYMÄ
- MELLUNKYLÄN PERUSPIIRIN RAJA

Mellunmäen kehittämissuunnitelma, karttaote
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto





Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1 Maaperä

1 : 2000



KALLIOPALJASTUMA

Sa

SAVIALUE, SAVIKERROKSEN
PAKSUUS YLI 3m



MAALAJIALUEEN RAJA

Sa
Mr

SAVIALUE, SAVIKERROKSEN
PAKSUUS 1-3m



SAVEN ALAPINNAN ARVIOITU
SYVYYS MAANPINNASTA

Hk
Sa

LIEVEALUE, SAVEN PÄÄLLÄ
OLEVAN HIEKKAKERROKSEN
PAKSUUS 1-3m

Hk

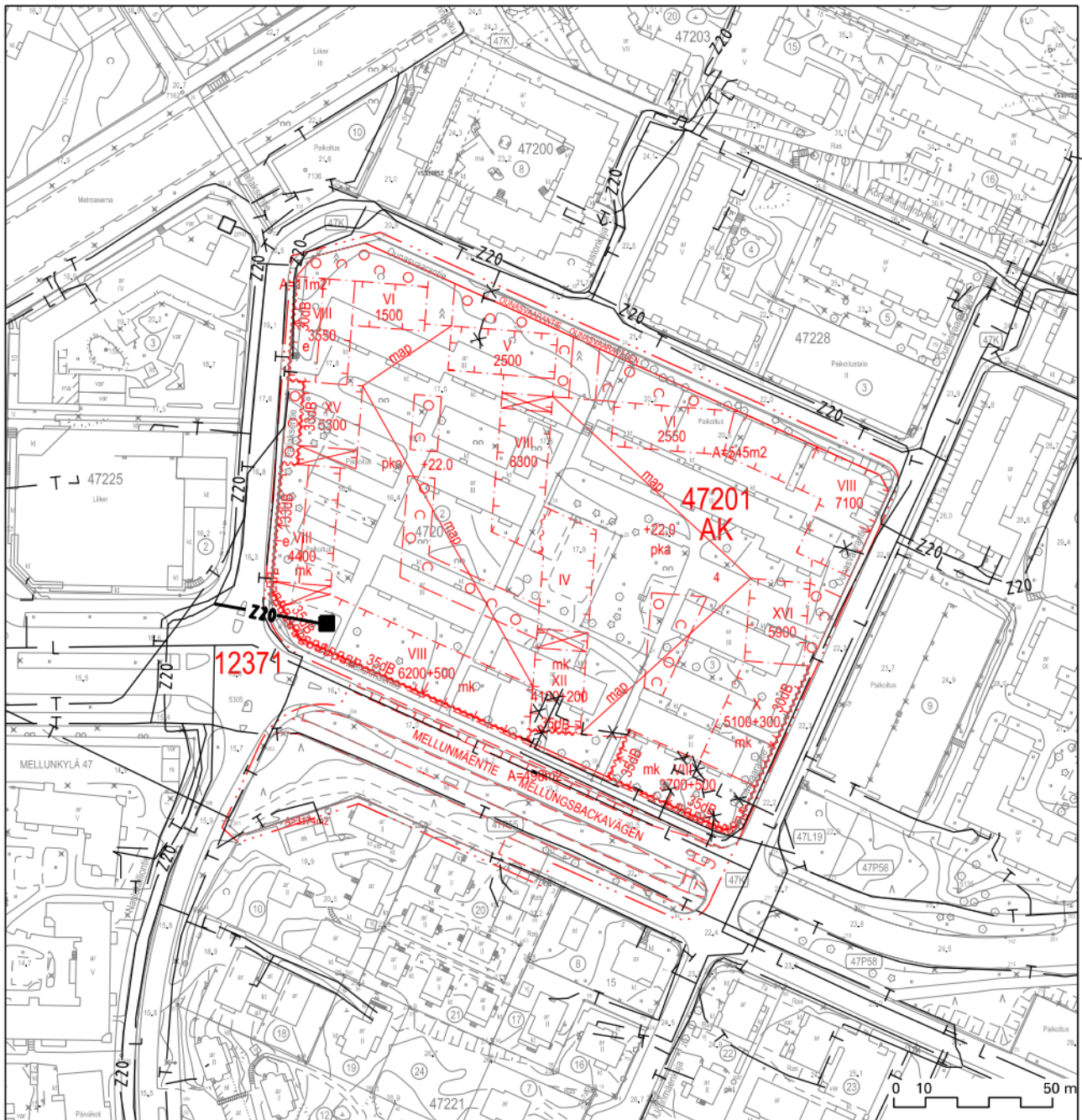
HIEKKA-ALUE, MAANKERROKSEN
PAKSUUS YLI 3m

Tä
Sa

TÄYTEALUE, TÄYTEKERROKSEN
PAKSUUS 1-3m

Mr

MOREENIALUE, MAANKERROKSEN
PAKSUUS YLI 1m



Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1 Energiahuolto ja tietoliikenne

1 : 2000

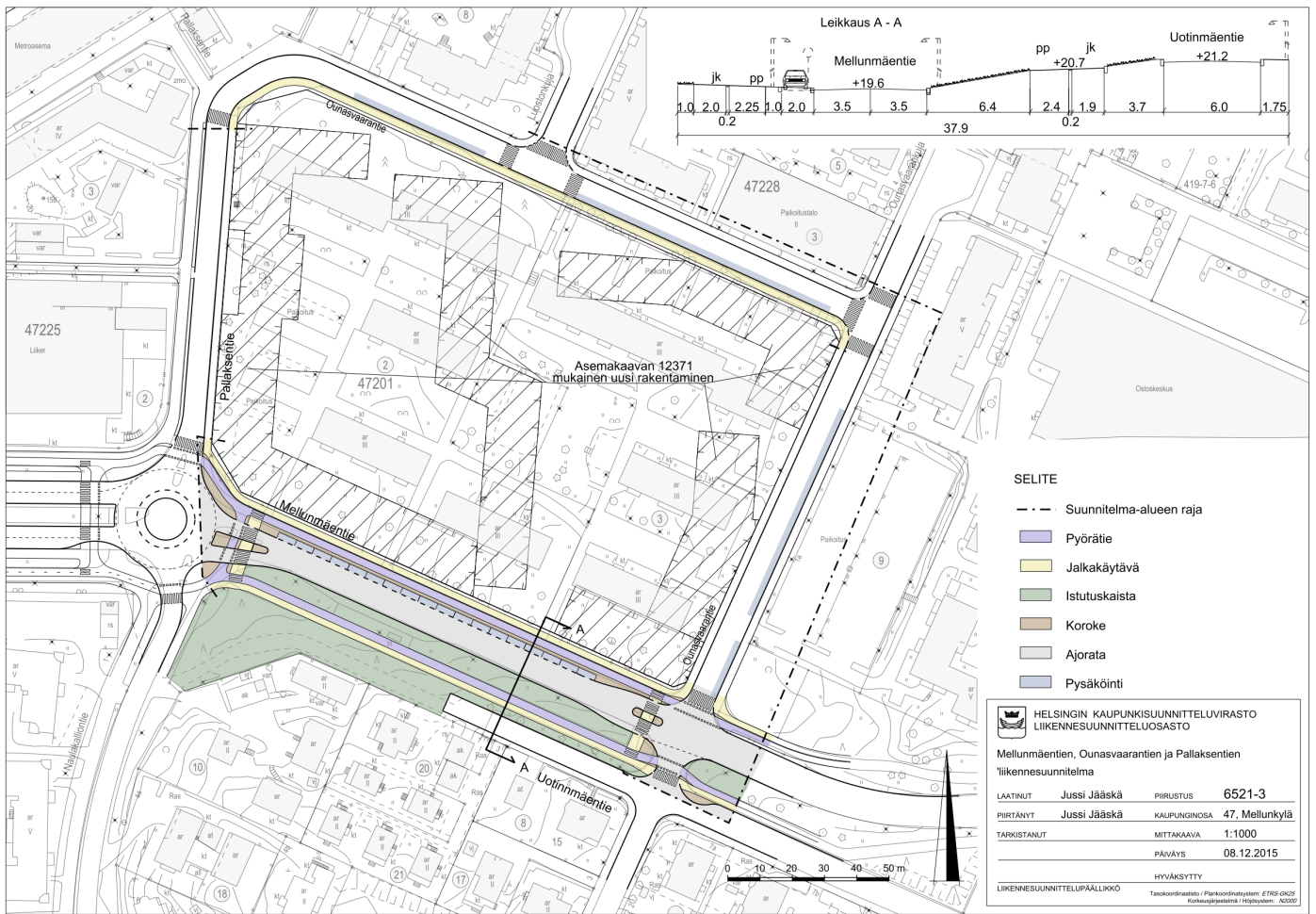
- | | | | |
|---------|----------------------------------|-----------|------------------------------|
| — T — | NYKYINEN TIIETOLIIKENNEKAAPELI | ■ | UUSI MUUNTAMO |
| — L — | NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO | — X — X — | KÄYTÖSTÄ POISTUVA |
| — Z20 — | NYKYINEN 20 KV:n SÄHKÖMAAKAAPELI | — Z20 — | UUSI 20 KV:n SÄHKÖMAAKAAPELI |
| □ | NYKYINEN MUUNTAMO | | |

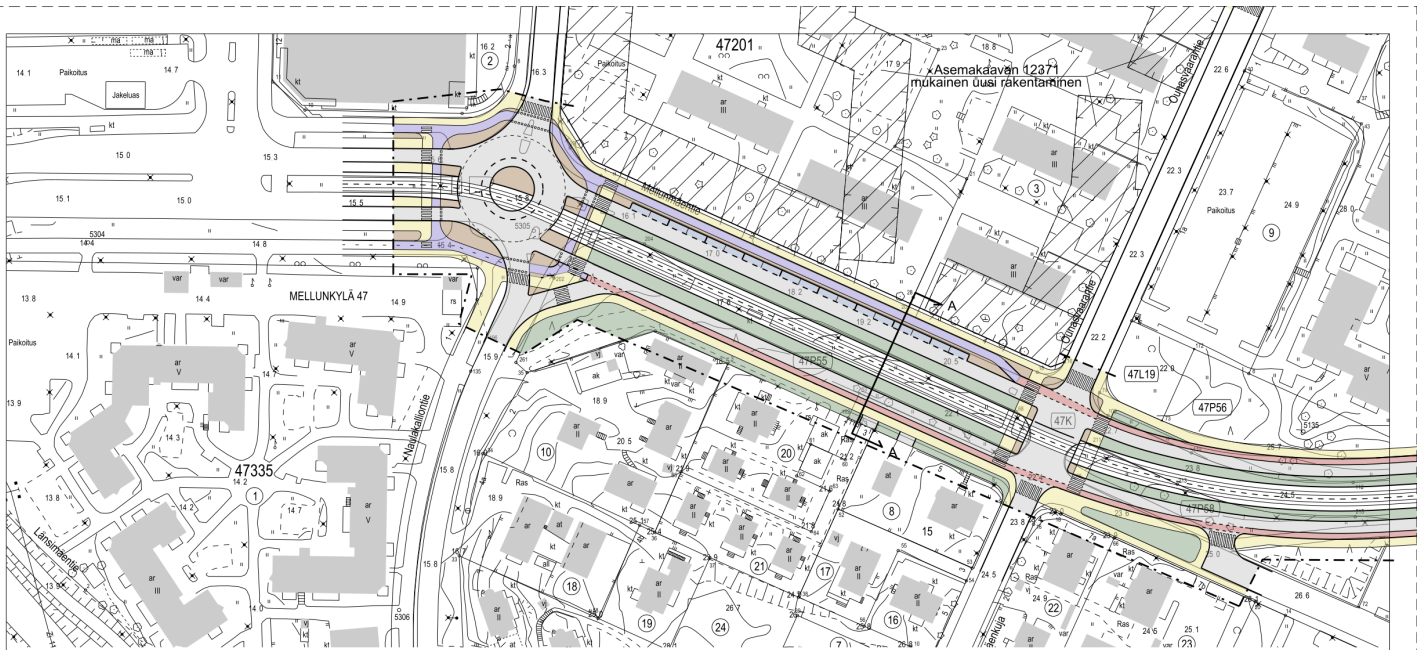


Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1 Vesihuolto

1 : 2000

- V — NYKYINEN VESIJOHTO
- > NYKYINEN JÄTEVESIVIEMÄRI
- \ NYKYINEN HULEVESIVIEMÄRI
- X—X— KÄYTÖSTÄ POISTUVA



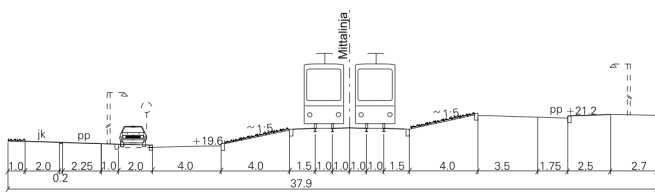


SELITE

--- Suunnitelma-alueen raja

- Väriäinen pyöräkaista
- Pyörätie
- Jalkakäytävä
- Yhdistetty jalankulku ja pyöräily
- Istutuskaista
- Koroke
- Ajourata
- Pysäköinti

poikkileikkaus A - A



HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITELUVIRASTO LIIKENNESUUNNITTELUOSASTO			
Mellunmäentien raitiotie luonnos			
LAATINUT	Jussi Jääskä	PIIRUSTUS	NNNN-N
PIIRTÄNYT	Jussi Jääskä	KAUPUNGINOSA	47, Mellunkylä
TARKISTANUT		MITTAKAAVA	1:1000
		PÄIVÄYS	08.12.2015
		HYVÄKSYTTY	
LIIKENNESUUNNITTELUPÄÄLLIKÖ			
Taustakoordinaatit / Piankoordinaattijärjestelmä: ETRS-GK25 Kokoavajärjestelmä / Höjdsystem: N2000			

Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1

Tilaja: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Yhteyshenkilö: Kaisa Karilas

YMPÄRISTÖMELU-, TÄRINÄ- JA RUNKOMELUSELVITYS

Tiivistelmä

Helsingin Mellunmäen alueelle ollaan kaavoittamassa korvaavia asuinrakennuksia vanhojen asuinrakennusten paikalle. Kaavaan ollaan suunnittelemassa uusia asuinrakennuksia yhteensä 5 kappaletta täydennysrakennusta. Tontti rajautuu Mellunmäentiehen, Ounasvaarantiehen ja Pallaksentiehen. Kohteelle tehtiin kaavoitusta varten ympäristömelu-, tärinä- ja runkomeluseelvitykset. Selvityksessä arvioitiin myös mahdollisen Raide-Jokerin vaikutuksia melu- ja värähtelytasoihin.

Oleskelualueet sijaitsevat sisäpihoilla, jolloin rakennukset toimivat tehokkaina meluesteinä. Oleskelualueilla liikennemelun raja-arvot alittuvat, jolloin meluntorjunnallisia toimenpiteitä ei tarvita.

Rakennusten julkisivujen kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoeroitus ΔL_A suositellaan suurimmillaan 35 dB. Vaatimus määräytyy enimmäisäänitason perusteella siten, ettei yöbussien ohiajot eivät aiheuta sisätiloissa yli 45 dB enimmäisäänitasoa. Äänitasoerotukset on laskettu myös sekä liikennemelun että metron vaihdekolinan aiheuttaman melun perusteella.

Riippuen mihin parvekkeita tullaan sijoittamaan, voidaan ne toteuttaa joko ilman lasitusta tai tavanomaisella parvekelasituksella ulkoalueiden ohjearvojen saavuttamiseksi. Mikäli parvekkeita halutaan sijoittaa Mellunmäentien viereen, tulee niiden lasitus suunnitella hieman tavanomaista ääntäeristävämmäksi, kohdistuvan äänitason ollessa 64...65 dB kyseisellä julkisivulla.

Metroliikenteen aiheuttama tärinä tai runkomelu ei tule ylittämään kohteessa suunniteltujen asuintilojen suositusarvoja.

Tärinä on otettava huomioon Mellunmäentiellä kulkevan raskaan tieliikenteen ja suunnitteilla olevan Raide-Jokerin johdosta savimaalle toteutettavien rakennusten ja/tai raitiotien perustamistavoissa.

Runkomelu tulee huomioida suunnitteilla olevan Raide-Jokerin johdosta joko raitiotien tai Mellunmäentien puoleisten asuinrakennusten rakentamisessa.

1 Tausta

Helsingin Mellunmäkeen ollaan tekemässä asemakaavamuutosta Ounasvaarantien ja Pallaksentien alueelle. Kohteesta on tarkoitus purkaa vanhat lamellikerrostalot ja rakentaa tilalle uusia rakennusmassoja. Kohteeseen kantautuu liikennemelua Mellunmäentieltä, jolle on myös suunnitteilla uusi Raide-Jokeri. Tässä raportissa on esitetty kohteen meluselvitys sekä arvio Raide-Jokerin aiheuttamasta runkomelusta ja tärinästä.

2 Ympäristömelu

2.1 Melun ohjearvot

Melulaskennan tuloksia verrataan Valtioneuvostonpäätöksen 993/1992 [1] mukaisiin ohjearvoihin: keskiäänitaso ei ulko-oleskelualueilla saisi ylittää 55 dB päiväaikaan (klo 7-22) ja 50 dB yöaikaan (klo 22-7). Rakennusten julkisivuille kohdistuvan melun perusteella lasketaan myös äänitasoerotus kullekin rakennukselle siten, ettei asuinhuoneiden sisämelutaso L_{Aeq} ylitä päiväaikaan ohjearvoa 35 dB ja yöaikaan ohjearvoa 30 dB.

Raide-Jokeri on suunniteltu kulkevan Mellunmäentietä pitkin, jolloin myös enimmäisäänitasoa tulee tarkastella. Myös bussien kohdalla tulee tarkastella enimmäisäänitasoa, sillä useat bussit kulkevat varsin lähellä kohdetta Mellunmäentiellä. Suositusarvo usein toistuvalla enimmäisäänitasolla yöaikana asuintiloissa on 45 dB [2]. Raitiovaunun tai linja-auton ohiajo voidaan luokitella tällaiseksi tapahtumaksi.

2.2 Laskenta- ja maastomalli

Ympäristömelun laskennat tehtiin Datakustik CADNA/A 4.5 -tietokoneohjelmalla käyttäen pohjoismaisia tie- ja raideliikennemelun laskentamalleja [3][4].

Kolmiulotteinen tietokonemalli sisältää alueen maaston korkeuskäyrät, rakennusten sijainnit ja korkeudet sekä liikenneväylien sijainnit ja korkeustiedot.

Rakennusten korkeustiedot ja sijainnit syötettiin malliin käyttäen lähtötietoina kaavaarkkitehdiltä saatua asemapiirustusta (saatu 27.10.2015). Maastokäyrät ja liikenneväylien sijainnit saatiin Maanmittauslaitoksen Maastotietokanta-aineistosta, 2015.

2.3 Laskentasuureet ja -pisteet

Laskentasuureena on melun A-keskiäänitaso L_{Aeq} päiväaikaan klo 7-22 ja yöaikaan klo 22-7. Selvityksen tulokset, eli lasketut melutasot, esitetään sekä julkisivuihin kohdistuvina että piholla esiintyvänä päivä- ja yöajan keskiäänitasoina.

Melukartoilla esitetyt pihojen äänitasot ovat kokonaismelutasoja siinä mielessä, että ne sisältävät kaikki heijastukset kovista pystypinnoista, kuten talojen ulkoseinistä. Tällainen laskentatulokset edustaa ulkotilojen kuten oleskelualueiden melua. Melukartan laskenta tehtiin käyttäen 5×5 m kokoisia laskentaruutuja. Laskentapisteen sijainti sivat 2 m korkeudella maanpinnasta.

Rakennuksen julkisivuille kohdistuvaa melutasoa arvioitaessa seinän heijastusta ei oteta huomioon, koska se ei vaikuta julkisivun läpi sisätiloihin kantautuvaan meluun. Tämän vuoksi melukartoilla seinänvierustoilla näkyvät melutasot ovat noin 3 dB suu-

rempia kuin julkisivuäänieristyksen vaatimuksena käytettävät ulkomelutasot. Julkisivujen laskentapisteen tuloksissa esitetyt äänitasot edustavat suoraan julkisivulle kohdistuvia melutasoja ilman heijastusvaikutusta.

Lisäksi tarkasteltiin numeerisesti A-enimmäisäänitasoja L_{Amax} yhden raitiovaunun tai raskaan liikennevälineen ohiajosta.

2.4 Tieliikenne ja raideliikenne

Laskennassa otettiin huomioon lähimmät ja vilkkaimmat liikenneväylät, joiden meluvaikutukset ovat kohteen kannalta merkittäviä. Myös metroliikenne ja metrokiskojen vaihteet huomioitiin laskennassa.

Laskennassa käytetyt keskimääräisen vuorokausiliikenteen ennusteliikennemäärät KAVL2035 on esitetty *taulukossa 1*. *Taulukossa 2* on esitetty suunnitellut Raide-Jokerin liikennemäärät. Liikennemäärät saatiin Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnittelulta (saatu 23.10.2015).

Raide-Jokeri on mallinnettu vastaamaan uusinta raitiovaunutyyppejä, Artic-mallia. Raitiovaunu pystytettiin mallintamaan raideliikenteen laskentamallilla, melupäästön mittauksien perusteella [5].

Taulukko 1. Laskennassa käytetyt liikennetiedot tieliikenteelle.

tie	KAVL2035	raskas-%	päivän osuus	nopeus, km/h
Mellunmäentie (Ounasvaarantie-Pallaksentie)	7 000	10 %	90 %	40
Mellunmäentie (Ounasvaarantiestä itään)	5 500	10 %	"	"
Kontulantie	10 500	10 %	"	"
Ounasvaarantie osa 1	1 000	5 %	"	"
Ounasvaarantie osa 2	1 000	5 %	"	"
Pallaksentie	4 000	5 %	"	"

Todettakoon, että melutasot eivät ole erityisen herkkiä liikenteen vaihteluille. Esimerkiksi 50 % kasvu liikennemäärissä aiheuttaa melutasoon vain 1,8 dB lisäyksen.

Taulukko 2. Laskennassa käytetyt Raide-Jokerin liikennetiedot.

	vuoroja päiväaikaan	vuoroja yöaikaan	nopeus, km/h
Raide-Jokeri (molemmat suunnat)	180	45	40

Metroliikenne mallinnettiin samalla tavalla kuin vuonna 2010 tehdyssä Mellunmäen keskuksen meluselvityksessä [6]. Metroliikenteen liikennetiedot on esitetty *taulukossa 3*. Liikennemäärä vastaa melko tarkkaan 5 minuutin vuoroväliä per suunta.

Taulukko 3. Laskennassa käytetyt metron liikennemäärät ja pituudet. M300-sarjan melupäästöä ei vielä tiedetä, joten laskennassa käytettiin M200-sarjan melupäästöä.

	päiväliikenne	yöliikenne	junan pituus
molemmat suunnat	345	70	90 m

Vaihdekolausten määrä arvioitiin siten, että puolet junista vaihtaa raidetta asemalle tultaessa ja puolet asemalta lähtiessä. Todellisuudessa osa junista vaihtaa raidetta vasta aseman itäpuolella kääntöraiteella. Kääntöraiteelle ajetaan ruuhka-aikoina ja kun junia lyhennetään. Tulevaisuuden ennustaminen tässä suhteessa lienee vaikeaa, jonka vuoksi päädyttiin mallintamaan varman päälle kaikki vaihdot tapahtuvan vaihteessa.

2.5 Laskentatulokset ja niiden tarkastelu

2.5.1 Oleskelualueiden melutasot

Oleskelu- ja piha-alueiden lasketut päivä- ja yöajan melutasot on esitetty melukarttoina liitteissä A1 ja A2.

Oleskelualueet on sijoitettu sisäpihoille, jolloin rakennusmassat suojaavat niitä hyvin liikennemelulta. Korttelien väliin jäävän aukon kohdalla melutasot ovat hieman suuremmat kuin umpikorttelin kohdalla, mutta liikennemelun keskiäänitasot jäävät ohjearvojen alle jo varsin lähellä kulkuaukkoa.

2.5.2 Julkisivuille kohdistuvat melutasot

Liitteessä A1 on esitetty julkisivuille päiväaikana kohdistuvat keskiäänitasot kunkin rakennuksen julkisivuille merkityissä ympyröissä. Myös enimmäisäänitasoja tarkasteltiin Mellunmäentien puoleisella julkisivulla. Tässä tapauksessa bussien yksittäisten ohiajojen aiheuttaman melun enimmäisäänitaso on määräävä.

Taulukossa 4 on esitetty yhteenveto tuloksista; päiväajan ja yöajan keskiäänitaso, sekä Mellunmäentiellä kulkevien raskaiden liikennevälineiden ohiajojen enimmäisäänitaso. Talot on numeroitu liitteiden mukaisesti.

Taulukko 4. Julkisivuille kohdistuvat suurimmat päiväaikaiset ja yöaikaisen keskiäänitasot sekä bussien yksittäisten ohiajojen aiheuttaman melun enimmäisäänitasot.

rakennus	L_{Aeq} päivä	L_{Aeq} yö	L_{Amax}
Talo 1	65 dB	60 dB	80 dB
Talo 2	63 dB	58 dB	-
Talo 3	61 dB	55 dB	-
Talo 4	62 dB	55 dB	-
Talo 5	54 dB	47 dB	-
Talo 6	52 dB	47 dB	-
Talo 7	65 dB	59 dB	80 dB
Talo 8	65 dB	60 dB	80 dB
Talo 9	55 dB	49 dB	-
Talo 10	56 dB	50 dB	-

Talojen 2-4 länsijulkisivuilla melua kantautuu hallitsevasti metroraiteiden vaihteista. Koska niistä aiheutuva melu on impulssimaista, on tulosten tarkastelussa syytä lisätä 5 dB korjaus taulukossa 4 ilmoitettuihin keskiäänitasoihin.

A-äänitasoerotus saadaan kohdistuvan melun ja sisämelun ohjearvojen erotuksena kyseiselle julkisivulle. Esimerkiksi, jos kohdistuva keskiäänitaso on päiväaikana Mellunmäentien puoleisella julkisivulla 65 dB äänitasoerotukseksi saadaan $\Delta L = 65 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 30 \text{ dB}$. Mikäli äänitasoerotus jää alle 25 dB ei julkisivujen äänieristysmitoitusta tavallisesti tarvitse erikseen tehdä, koska vaatimus jää varsin alhaiseksi.

Tässä tapauksessa on syytä tarkastella, kumpi asettaa määrävän vaatimuksen, keskiäänitaso vai enimmäisäänitaso. Talojen 2-4 kohdalla on myös huomioitava edellä mainittu 5 dB impulssikorjaus, mikäli keskiäänitaso on määrävä. Taulukossa 5 on esitetty suosituksemme äänitasoerotusta varten.

Taulukko 5. Suositukset A-äänitasoerotukselle.

rakennus	ΔL_A	huom.
Talo 1	35 dB	enimmäisääntä vastaan
Talo 2	33 dB	sis. impulssikorjaus + 5 dB/Pallaksentien puoli
Talo 3	32 dB	sis. impulssikorjaus + 5 dB
Talo 4	32 dB	sis. impulssikorjaus + 5 dB
Talo 5	$\leq 25 \text{ dB}$	ei edellytä mitoitusta
Talo 6	$\leq 25 \text{ dB}$	ei edellytä mitoitusta
Talo 7	35 dB	enimmäisääntä vastaan
Talo 8	35 dB	enimmäisääntä vastaan
Talo 9	$\leq 25 \text{ dB}$	ei edellytä mitoitusta
Talo 10	$\leq 25 \text{ dB}$	Ounasvaarantien puoli

HUOM! Kaavavaatimus sekoitetaan usein epähuomiossa julkisivun eri osien äänieristysvaatimusten kanssa. ΔL_A (tai kaavavaatimus) ei ole sama suure kuin ulkoseinien tai ikkunoiden ää-

nieristys liikennemelua vastaan, vaan se on arvo, mitä on käytettävä julkisivun eri osien äänieristyksen mitoituksessa. Julkisivun osien (esim. ulkoseinän tai ikkunan) äänieristysluku liikennemelua vastaan $R_{A,tr}$ ($=R_w+C_{tr}$) on tarkistettava huonetilakohtaisesti ja se on suurempi kuin ΔL_A . Esim. ikkunoiden äänieristysvaatimus riippuu mm. ikkunoiden suhteellisesta pinta-alasta ja huonetilavuudesta.

2.5.3 Parvekkeet

Parvekkeilla tavoitellaan tavallisesti ulko-oleskelualueiden ohjearvoja, 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä. Parvekkeilla esiintyvä melutaso on tyypillisesti noin 3 dB voimakkaampi kuin julkisivuille kohdistuva melutaso, johtuen ulkoseinän ja parvekkeen mahdollisten muiden pintojen aiheuttamista heijastuksista. Tällöin parvekkeiden melutasoja voidaan arvioida lisäämällä julkisivuille kohdistuviin melutasoihin 3 dB.

Mellunmäentien puoleisille julkisivuille kohdistuu 65 dB liikennemelua päiväaikaan (talot 1 ja 8). Parvekelasituksen tulee näillä julkisivuilla eristää $\Delta L_{A,parveke} = 13$ dB. Tämän äänitasoerotuksen saavuttamiseksi suosittelemme lasittamaan ko. parvekkeet 10 mm karkaistulla parvekelasilla (voi olla avattava, lasien välissä välilistat) ja alaosa 4+4 mm laminoidulla lasilla. Parvekkeiden kattoihin tulisi asentaa 50 mm paksuja vaimenusverhouslevyjä kaiunnen vähentämiseksi.

Impulssikorjausta sovelletaan myös oleskelualueilla, eli tässä tapauksessa talojen 2-4 parvekkeilla, joilta on suora näkyvyys metron vaihteisiin. Käytännössä talon 2 parvekelasituksen äänitasoerotukseksi tulee $(63 \text{ dB} + 3 \text{ dB} + 5 \text{ dB}) - 55 \text{ dB} = 16 \text{ dB}$, mikä on varsin korkea vaatimus. Vaatimukseen päästään yksinkertaisimmillaan viherhuoneilla. Talojen 3 ja 4 parvekelasitusten tulee eristää 14...15 dB. Tämä vaatimus edellyttää erillistä suunnittelua lasituksen osalta, jotta ohjearvoihin päästään. Edellä mainittua rakennetta voidaan käyttää myös näillä parvekkeilla, mikäli parvekkeille asennetaan riittävästi vaimentavaa materiaalia. Parvekerakenteen tiiveys on avainasemassa äänieristyksen parantamisessa.

Julkisivut, joille kohdistuva päiväajan melutaso vaihtelee välillä 52...62 dB, tulee parvekkeet lasittaa liikennemelua vastaan. Lasituksen tulee tuottaa äänitasoerotus $\Delta L_{A,parveke} = 1...10$ dB. Tavallisella parvekelasituksella voidaan saavuttaa äänitasoerotus $\Delta L_{A,parveke} = 10$ dB, mikäli lasien välissä käytetään tiivistelijoita.

Julkisivuille, joille kohdistuu päiväajan melutaso 52 dB tai alle, voidaan sijoittaa parvekkeita ilman lasitusta.

3 Runkomelu ja värinä

3.1 Tärinän ja runkomelun tavoitearvot

3.1.1 Tärinä

Suomessa ei toistaiseksi ole virallisia ohjearvoja liikennetärinälle eikä vakiintunutta tärinän mittauskäytäntöä. Tärinän arviointi voidaan tehdä käyttäen VTT:n esittämiä asuinviihtyvyyteen perustuvia suosituksia liikennetärinän tavoitearvoiksi [7,8]. Värähtelyn tavoitearvot ilmoitetaan värähtelyn nopeuden enimmäisarvoina, joita ohiajosta aiheutuva nopeussignaali ei saa säännöllisesti ylittää.

Uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa on suosituksena, että asuintiloissa esiintyvä värähtely jää alle 0,30 mm/s, jolloin keskimäärin vain 15 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä. Hyvät asuinolosuhteet saavutetaan värähtelyn jäädessä alle 0,10 mm/s, jolloin ihmiset eivät yleensä havaitse värähtelyitä (havaintokynnys). Vanhojen rakennusten suhteen suositusarvo on 0,60 mm/s, jolloin keskimäärin 25 % asukkaista pitää värähtelyä häiritseväenä.

Tärinästä aiheutuvien haittojen ja valitusten välttämiseksi kohteen suunnittelun tavoitearvona on suositeltavaa käyttää 0,3 mm/s, joka vastaa uusien asuintilojen vaatimustasoa.

3.1.2 Runkomelu

Alueeseen voidaan soveltaa VTT:n esittämiä [9] runkomelun suositusarvoja asuintiloille: junaliikenteen runkomelun hetkellisten enimmäistasojen L_{ASmax} ei tulisi ylittää 35 dB tiloissa, joiden julkisivulta on näköyhteys radalle, ja 30 dB tiloissa, jotka ovat radalta ilmääänenä kantautuvan melun kannalta suojassa. Runkomelu on suurinta rakennuksen alimmassa kerroksessa, ja vaimenee ylempiin kerroksiin mentäessä.

3.2 Tärinän ja runkomeluberähteen esiintyminen korttelin asuinrakennusten maa- ja kallioperässä

Tieliikenne ja raideliikenne voivat aiheuttaa ympäristöönsä tärinää, joka kytkeytyy rakennuksiin maaperän välityksellä. Tärinä etenee tehokkaasti savikossa ja vaimenee nopeasti moreenimaassa. Kallioalueilla liikenteen tärinä jää niin vähäiseksi, ettei tärinähaittoja pääse muodostumaan.

Runkomelua voi lähtökohtaisesti esiintyä tarkastelualueella vain raideliikenteen osalta, koska kumipyörillä kulkeva tieliikenne ei aiheuta äänitaajuuksille yltävää runkomeluberähtettä. Runkomelu etenee tehokkaasti kallioperässä, mutta voi kytkeytyä rakennuksiin myös moreenimaata tai kovaa pintakerrosta pitkin muutamien kymmenien metrien etäisyydelle radasta. Runkomelu vaimenee savikossa ja pehmeillä maalajeilla hyvin nopeasti etäisyyden kasvaessa.

Tässä selvityksessä tieliikenteen ja raideliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua on arvioitu käyttäen hyväksi kohteen maaperätietoja, sijaintia, näkyvyyttä rata-alueelle sekä rakennuksen käyttötarkoitusta. Tarkastelussa on lisäksi hyödynnetty aiemmissa kohteissa tehtyjä metro- ja raitioliikenteen runkomelun ja tärinän mittaustuloksia.

3.2.1 Metron aiheuttama tärinä

Raskaan tieliikenteen ja metroliikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomeluberähteen esiintymistä ja torjuntatarvetta selvitettiin kohteen viereisessä korttelissa (47225) maaperästä tehdyin värähtelymittauksin vuonna 2010 [10]. Näissä värähtelymittauksissa suurimmat savikolla mitatut tärinäarvot jäivät alle ihmisen havaintokynnyksen 0,1 mm/s.

Vertailukohteessa tehtyjä mittaustuloksia on hyödynnetty nyt tarkasteltavan korttelin 47201 olosuhteiden arvioinnissa. Tarkasteltava kortteli sijaitsee vertailukohdetta kauempana metroradasta: korttelin luoteisnurkka sijaitsee noin 45 m etäisyydellä metron rata-alueesta. Kohteen luoteisnurkalla savikon syvyys on pienempi kuin vertailukoh-

teen mittauspisteiden kohdalla. Molempien kohteiden kohdalla metrorata sijaitsee katutasoa ylempänä siltarakenteiden varassa. Tämä pienentää värähtelyherätettä merkittävästi tavalliseen ratapohjaan verrattuna, koska värähtely kytkeytyy maaperään vain siltapilarien välityksellä, ja siltarakenteet on perustettu erittäin tukevasti. Tarkasteltavan korttelin kohdalla metroradassa muodostuva värähtelyheräte on edelleen vertailukohtetta pienempi, koska metroradassa ei tällä kohdalla ole vaihteita, ja Mellunmäen pääteaseman jälkeisillä kääntöraiteilla ajetaan hiljaa.

Korttelissa 47255 aiemmin tehdyn selvityksen mittaustulosten ja olosuhteiden vertailun perusteella todetaan, että metroliikenteen aiheuttama värähtely ei ylitä asuintilojen 0,3 mm/s suositusarvoa korttelissa 47201.

3.2.2 Metron aiheuttama runkomeluheräte

Aiempien mittausten merkittävimmät runkomeluherätetasot mitattiin metroradan vaihteiden kohdalla suoraan niiden alla olevista siltapilareista. Kun huomioidaan vaihteiden sijainti kohteeseen nähden, maaperän vaikutukset ja etäisyysvaimeneminen, on selvää että kohteessa esiintyvät metroliikenteen runkomelutasot jäävät metrorataa lähimmissä 1. kerroksen asunnoissa alle runkomelun suositusarvojen. Kohteen muissa tiloissa runkomelutasot ovat edelleen näitä pienemmät.

Kohteeseen suunniteltuihin asuintiloihin kohdistuva metroliikenteen aiheuttama runkomelu ei ylitä asuintilojen $L_{ASmax} \leq 30/35$ dB suositusarvoja.

3.2.3 Raide-Jokerin ja tieliikenteen aiheuttamat värähtelyt

Suunnitteilla olevan Raide-Jokerin aiheuttamien värähtelyjen arvioinnissa on käytetty aiempia Helsingin raitiotieliikenteelle tehtyjä värähtelymittaustuloksia [11][12] sekä Raide-Jokerin tulevasta kalustosta saatuja arvioita (KSV/Lauri Kangas, s-posti 6.7.2015 ja 6.11.2015).

Suunniteltu rata-alue sijaitsee lähimmillään alle 15 metrin etäisyydellä korttelin 47201 Mellunmäentien-puoleisista rakennuksista.

3.3 Tärinän huomioiminen

Korttelin kaakkoisnurkan kohdalla maaperä on moreenia, joka vaimentaa tärinää tehokkaasti. Korttelin lounaisnurkalla on kuitenkin 4..7 m syvä savikko, joka lepää kallion tai moreenin päällä. Rakennuksen lähellä kulkeva raskas tieliikenne ja tuleva raitiotieliikenne voivat savialueella aiheuttaa tärinähaittoja tai havaittavaa huojuntaa tulevan rakennuksen sisätiloissa.

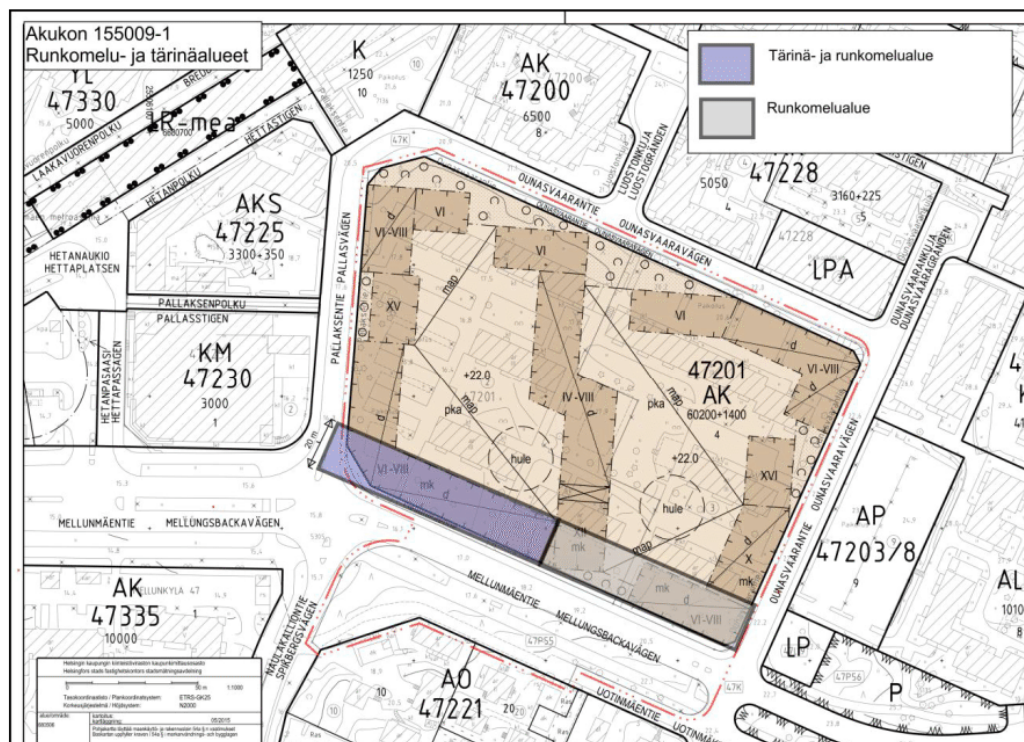
Raitiotieliikenteen mahdolliset tärinähaitat kohdistuvat korttelin lounaisnurkkaan suunniteltuihin rakennuksiin. Huomioitava tärinäalue on esitetty violetilla värillä *kuvas*sa 1. Tärinän mahdollinen haitta-alue ulottuu 20 m etäisyydelle raitiotien lähimmästä raitteesta korttelin Mellunmäentien-puoleisella reunalla.

Mellunmäentiellä kulkevan raskaan tieliikenteen ja suunnitteilla olevan Raide-Jokerin aiheuttama värähtely on otettava huomioon savimaalle toteutettavien rakennusten ja/tai raitiotien perustamistavoissa. Savimaalla esiintyvän liikennetärinän vaikutukset ja mahdolliset torjuntatoimet tulee selvittää ja huomioida tulevien rakennusten ja raitiotien suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä.

3.4 Runkomelun huomioiminen

Raide-Jokerin raitioliikenteen runkomelu voi kytkeytyä kadunvarren asuinrakennuksiin kadun kovaa pintakerrosta pitkin. Talvisin maan pintakerroksen routiminen voi mistää tätä ilmiötä edelleen. Arvioimme, että Raide-Jokerin liikenne voi aiheuttaa asunnoissa 35 dB suositusarvon ylittäviä runkomelutasoja 20...30 metrin etäisyydellä radasta. Tarkastelussa on oletettu, että kohteen kohdalla raitiotien kiskoissa ei ole epäjatkuvuuksia kuten vaihteita ja ristikoita: nämä kasvattaisivat runkomelualuetta paikallisesti edelleen suuremmaksi.

Suunnitteilla olevan Raide-Jokerin aiheuttama runkomelu tulee huomioida joko raitiotien tai Mellunmäentien-puoleisten asuinrakennusten rakentamisessa. Periaatteellisia torjuntaratkaisuja on kaksi: 1) runkomeluhäritteen vaimentaminen raitiotien perustuksissa (paikallisesti kellutettu laatta tai vastaava ratkaisu), tai 2) runkomelun huomioiminen rakennusten ja kadun pintarakenteiden välisessä liitoksessa (joustava irrotuskaista routasyvyyteen asti). Arvioidut runkomelutasot eivät edellytä molempien torjuntaratkaisujen samanaikaista toteuttamista, vaan kohteessa riittää yhden ratkaisun asianmukainen toteuttaminen. Huomioitava runkomelualue on esitetty harmaalla kuvassa 1.



Kuva 1. Esitetyt alueet joissa tärinä- ja runkomelu tulee huomioida rakentamisessa.

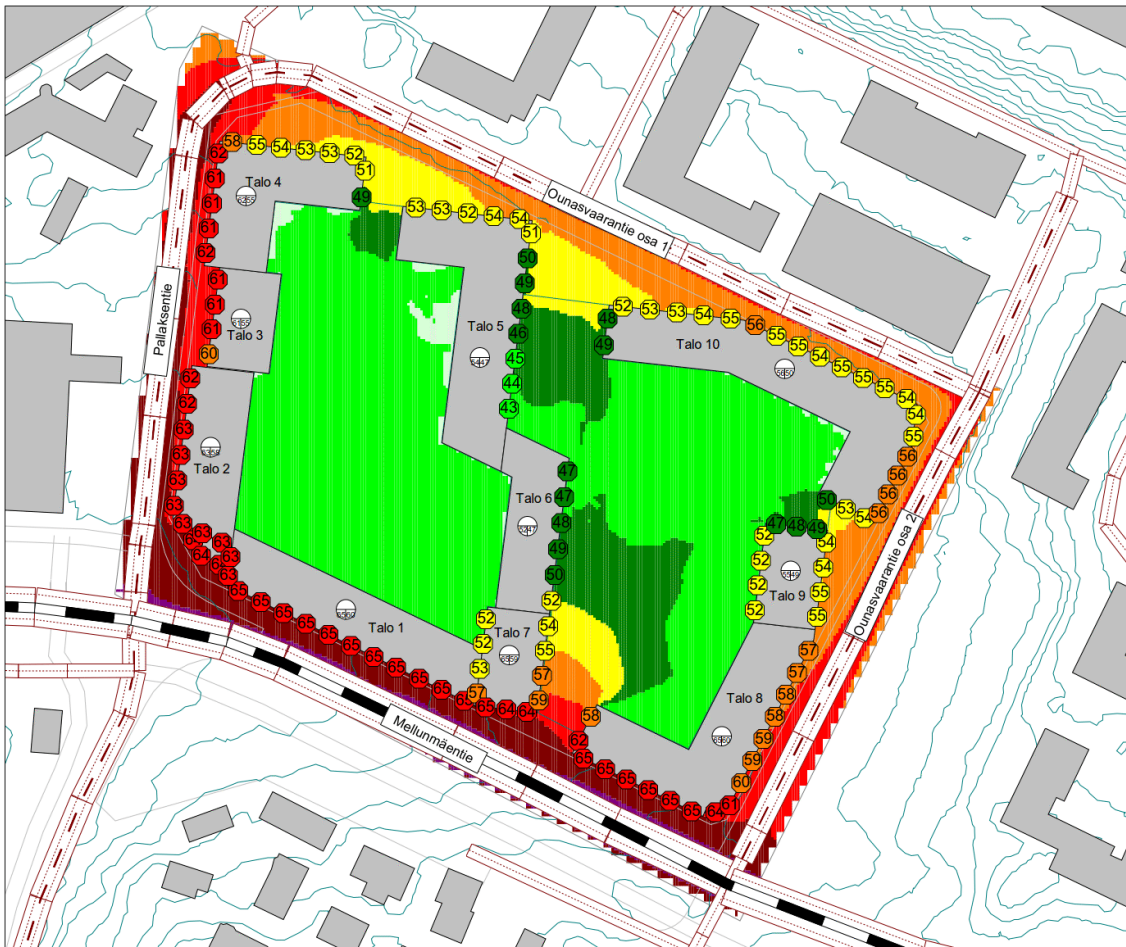
Liisa Kilpi
Nuorempi konsultti, DI

Benoît Gouatarbès
Vanhempi konsultti, DI, FISE AA

Henri Penttinen,
Konsultti, TkT

Viitteet

1. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992. Helsinki, 29.10.1992.
2. Rakennuksen julkisivun ääneneristävyyden mitoittaminen. **Ympäristöopas 108**. Ympäristöministeriö. Helsinki 2003.
3. Road traffic noise - Nordic Prediction Method. TemaNord 1996:525. Nordic council of ministers. 110 s. Tieliikennemelun laskentamalli. Ohje 6/1993. Ympäristöministeriö, Helsinki 1993.
4. Raideliikennemelun laskentamalli. **Ympäristöopas 97**. Ympäristöministeriö. Helsinki, 2002. 58 s.
5. Gouatarbès, B., Kestilä, J., Lahti, T. (TLakustiikka). **Akukon 143066-2** Arttiraitiovaunun melupäästömittaukset. Helsinki, 8.12.2014.
6. Markula, T., Gouatarbès, B., Kilpi, L., Lahti, T. **Akukon 103068-1.2** Mellunmäen keskuksen lisärakentaminen - Ympäristömeluselvitys. Helsinki, 15.11.2010.
7. Talja A. Suositus liikennetärinän mittaamista ja luokitukselta. VTT Tiedotteita 2278. Espoo, 2004.
8. Talja A., ym. Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi. VTT Tiedotteita 2425. Espoo 2008.
9. Talja A, Saarinen A. Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi. Esiselvitys. VTT Tiedotteita 2468. Espoo, 2009.
10. Peltonen, T., Backholm, M. (Vibkon). **Akukon 103069-1** Mellunmäen keskus - Liikenteen tärinä- ja runkomelumittaukset
11. Peltonen, T., Penttinen, H. **Akukon 143104-1** Runeberginkatu - Raitioliikenteen runkomelu- ja tärinäselvitys
12. Peltonen, T., Penttinen, H. **Akukon 143104-2** Runeberginkatu - Ruusulankadun risteyksialueen runkomelu- ja tärinämittaukset

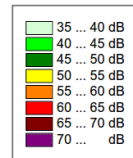


Ounasvaarantie 2 ja Pallaksentie 1
Meluselvitys

Tiiliikenne
Ennuste 2035

Julkisivuilla esiintyvät suurimmat melutasot ja melutasot pihvilla

Päivä (klo 7-22)
A-keskiäänitaso L_{Aeq}



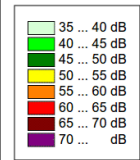
Mittakaava:
1:1250 (A4)

**Ounasvaarantie 2
ja Pallaksentie 1
Meluselvitys**

Tiiliikenne
Ennuste 2035

Julkisivuilla esiintyvät suurimmat
melutasot ja melutasot pihoiilla

Yö (klo 22-7)
A-keskiäänitaso $L_{A_{max}}$



Mittakaava:
1:1250 (A4)



Tuloskortti

Päivämäärä 19.11.2015

Korttelinumero 47201

Tonttinumero 4

Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Viherkerroin
0,5
Tavoitetaso
0,8
Minimitaso
0,5

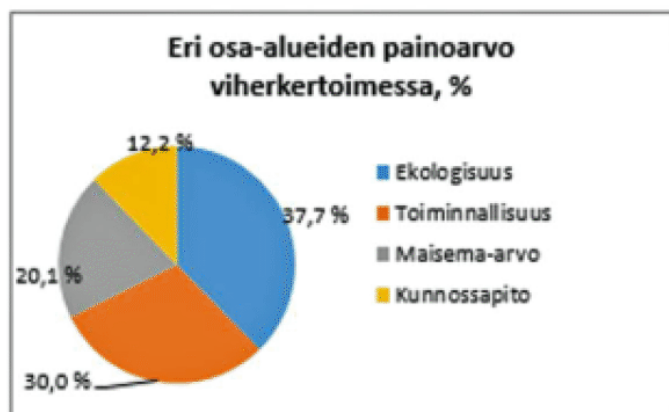
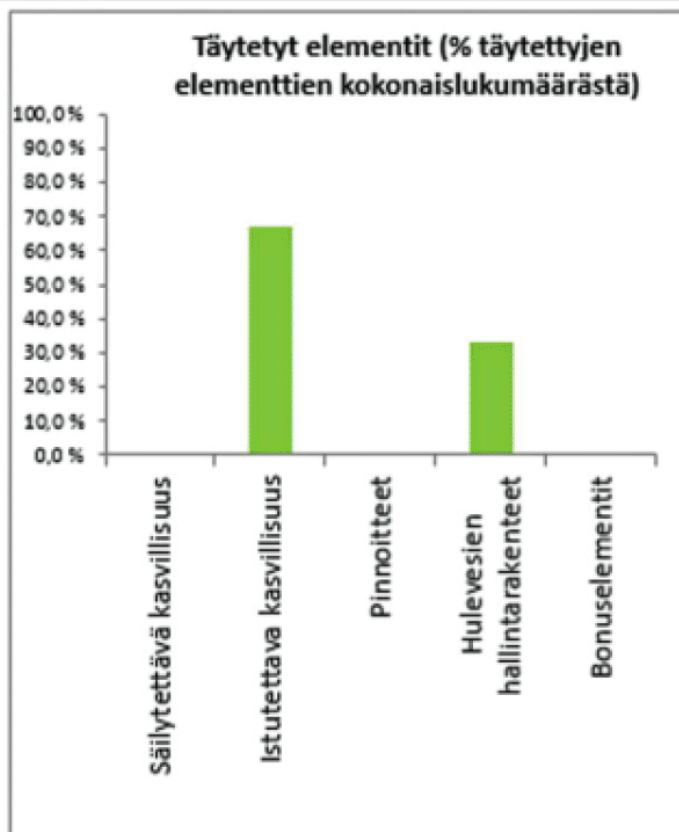
Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaismäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	0	5
Istutettava kasvillisuus	2	12
Pinnoitteet	0	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	0	18
Yhteensä	3	43

Elementtikohtaiset minimitasot täytetty	
Hulevesien-hallintarakenne	Kyllä
Säilytettävä kasvillisuus	Kyllä

Täyttäjän kommentit:

Laskentaoletukset:

60% viherkattoja, 10 kpl suurta puuta, istutettavasta alueesta noin 2/3 hulevettä viivyttävää, korttelissa aurinkopaneelleja tai vastaavia tilaavieviä laitteita, kansipihan osuus yli 75%.



Ohjeet

Edellinen





Mellunmäen kortteliprojekti
VIITESUUNNITELMA
13.11.2015

ARKKITEHDIT **NRT** Kalevankatu 31
00100 HELSINKI
puh 09-6866 780



Havainnekuva 1:1000

kaksi korttelipihaa, umpikortteilit
-suojaus melulta

rakennusoikeus

asuminen	60 200
monikäyttötilaa	1 400
yht.	61 600 k-m ²

suunnitelmassa esitetty pysäköinti

pysäköinti pihakannen alla	
tasolla +18,3	262 ap
tasolla +15,0	262 ap
yht.	524 ap

Pihalle järjestetään hulevesien imeytysalueet.

rakennukset

rakennusten korkeus vaihtelee IV...XVI
rakennukset lamellitaloja.



Ylempi pysäköintitaso

1:1000

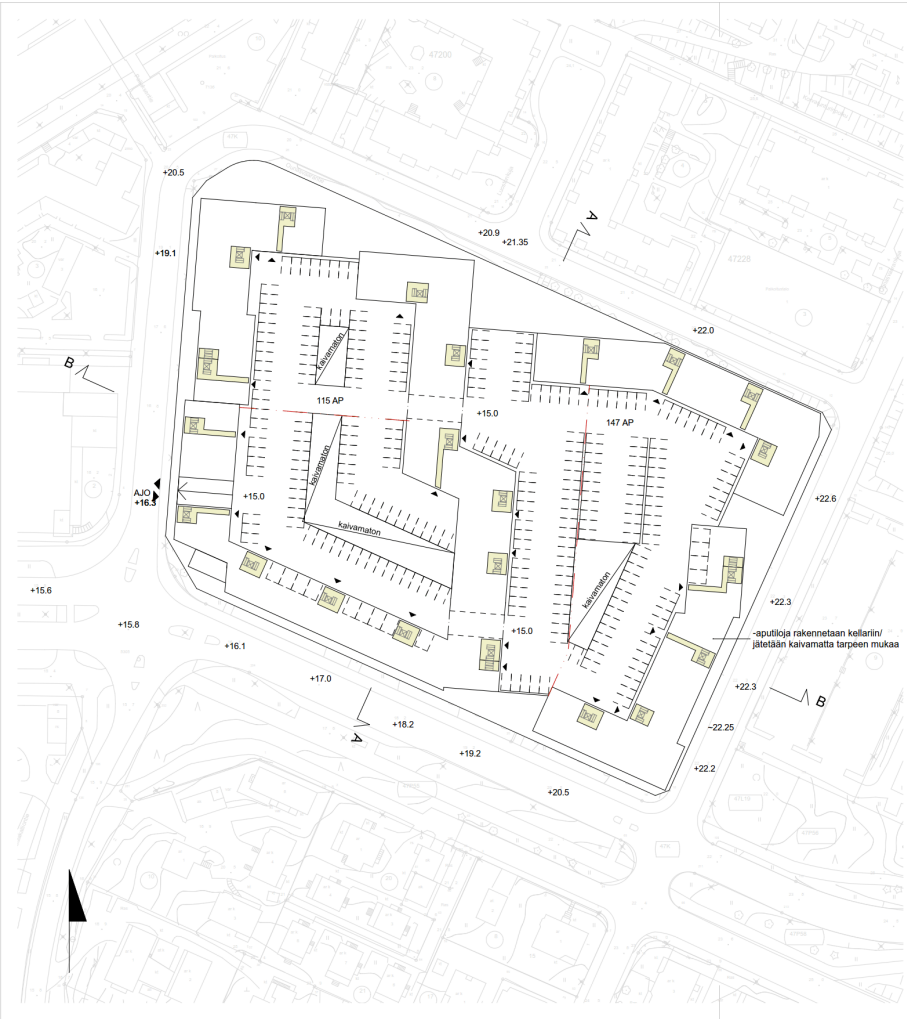
pysäköinti valtaosin pihakannen alapuolella
-vähäinen osa autopaikoista rakennusrungon sisälle

autopaikkamitoitus
autopaikat mitoitettu 2,8 m leveydellä, jotta saadaan tilavaraus rakenteille yms
-todellisuudessa käytettävä minimileveys 2,5 m
-invapaikkoja ei otettu huomioon (po. 1 inva-ap/ 30 ap)
-rakennusrungon sisälle sijoitettavissa autopaikoissa on otettava huomioon, että rakenteet rajoittavat niiden sijaintia ja lukumäärää. Mitoituksessa tämä on otettu huomioon varaamalla autopaikan leveydeksi 4 m, todellisuudessa käytettävä minimileveys 2,5...2,8 m

palotekniset seikat
Jatkosuunnittelussa otettava huomioon
-osastokoko max. 3000 m²
-poistumistiet
-savunpoisto, korvausilma

YHTEISTILA
MONIKÄYTTÖTILA
ASUJNTILA

Alempi pysäköintitaso 1:1000

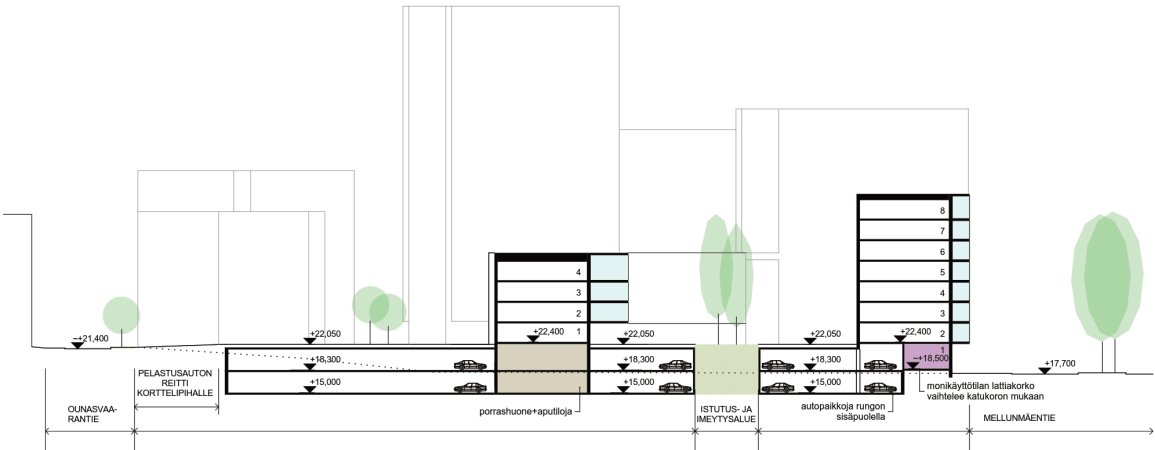


- YHTEISTILA
- MONIKÄYTTÖTILA
- ASUINTILA

Korttelileikkaus A-A

1:500

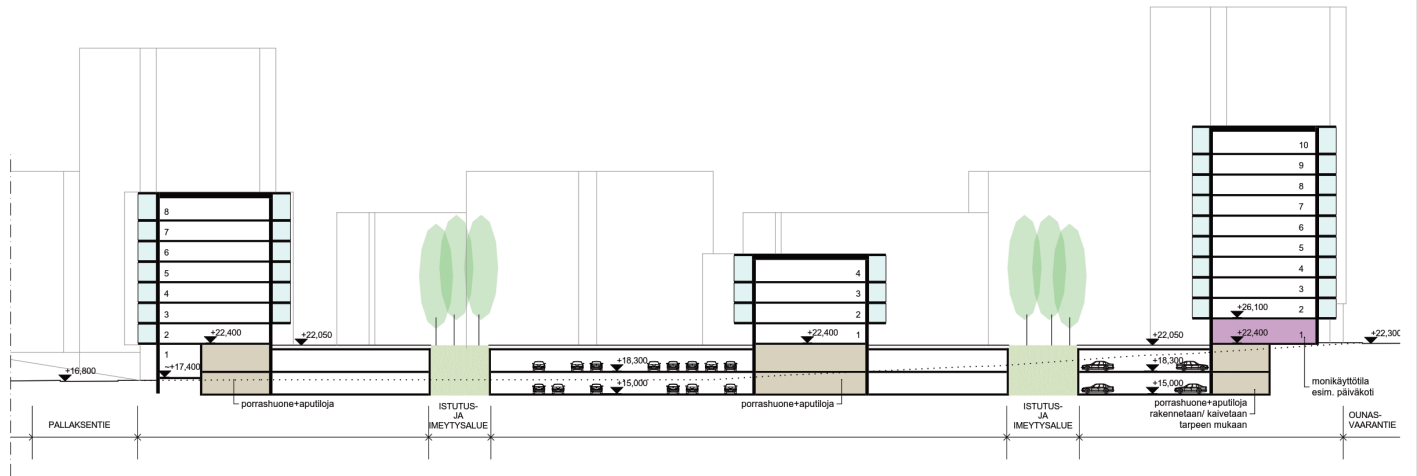
YHTEISTILA
MONIKÄYTTÖTILA



Korttelileikkaus B-B

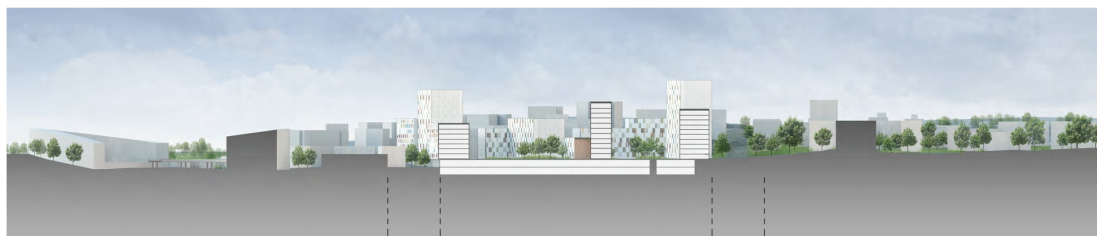
1:500

YHTEISTILA
MONIKÄYTTÖTILA



Alueleikkaukset

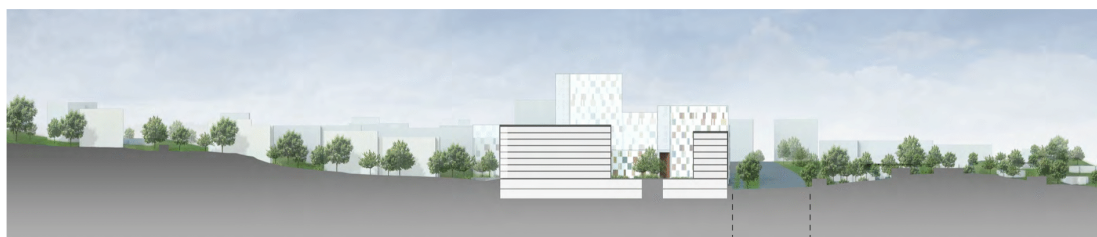
ei mittakaavassa



alueleikkaus 1

Pallaksentie

Ounasvaarantie

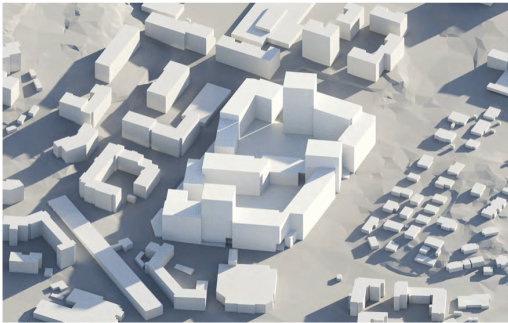


alueleikkaus 2

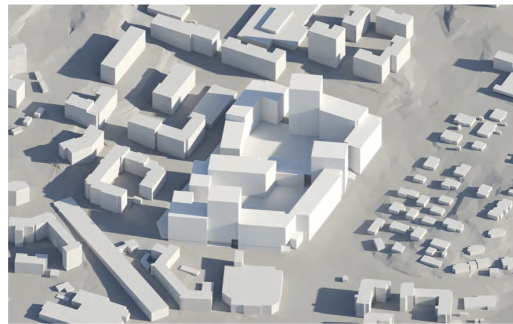
Mellunmäentie



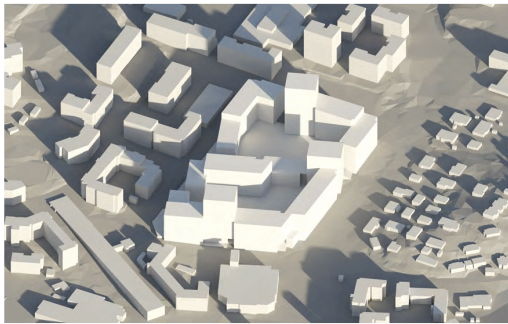
Varjostustutkielma
maaliskuu



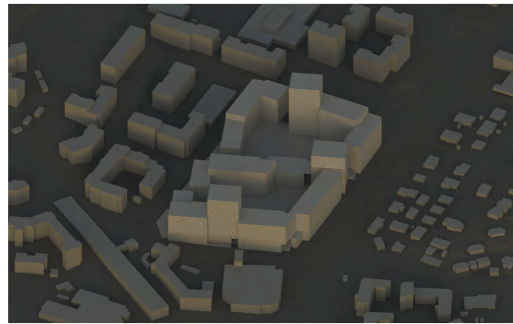
maaliskuu klo 10



maaliskuu klo 13

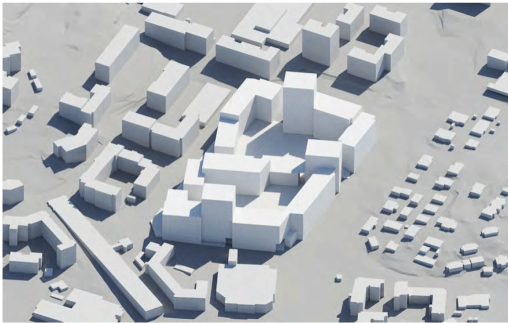


maaliskuu klo 16

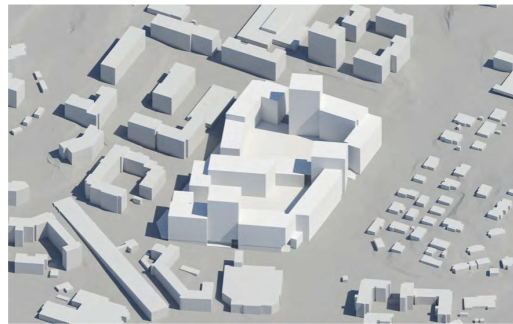


maaliskuu klo 19

Varjostustutkielma
heinäkuu



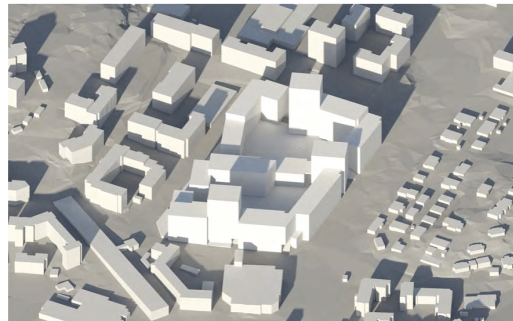
heinäkuu klo 10



heinäkuu klo 13

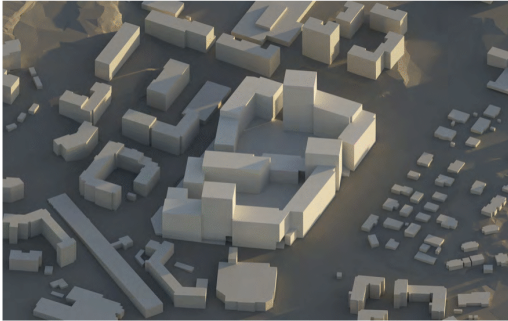


heinäkuu klo 16

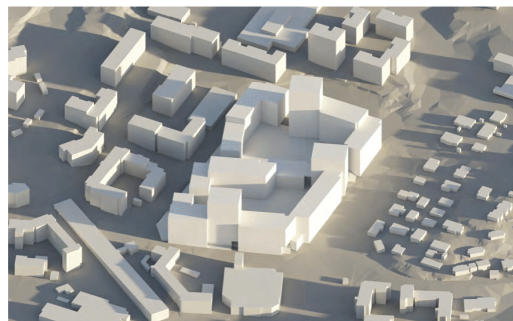


heinäkuu klo 19

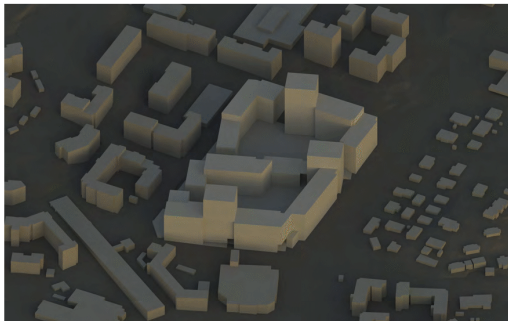
Varjostustutkielma
joulukuu



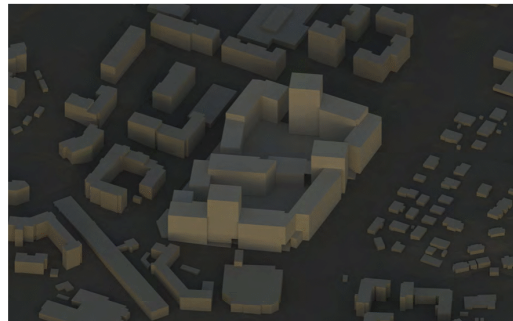
joulukuu klo 10



joulukuu klo 13



joulukuu klo 16



joulukuu klo 19

Alustava rakennusoikeuslaskelma

Eritelly rakennuspaikoittain

asuminen	monikäyttötila	yht.
1500	-	
3550	-	
5300	-	
4400	-	
6200	500	
4100	150	
8200	-	
2500	-	
2650	-	
7100	-	
5900	-	
5100	300	
3700	450	
yht.	60 200	1400 61 600 k-m2

Autopaikkalaskelma

Asuminen
käytettävä autopaikka normi 1 ap/120 k-m2
60200:120 = 502 ap

Liike- ja työtilat
käytettävä autopaikka normi 1 ap/75 k-m2
1400:75 = 19 ap

ap-vaade yhteensä 521 ap

Suunnitelmassa on yhteensä 524 ap.



