

ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 30. päivänä tammikuuta 2007 päivättyä ja 1.2.2008 lausuntojen johdosta muutettua asemakaavanmuutostarttaa **(49/2002) "Kakola"**

ASEMAKAAVANMUUTOS "KAKOLA"

osoitteet: Linnankatu, Malminkatu, Sofiankatu, Kakolankatu

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavatunnus: 49/2002

Diarionumero: 1621-2002

TURUN KAUPUNKI

ASEMAKAAVANMUUTOS KOSKEE:

Kaupunginosa:	8 (VIII)	
Kortteli:	13	
Yleinen alue:	Kakolanmäki 514:38	
Katu:	Kakolankatu	Kakolagatan
Puisto:	Eerikinrinne (osa)	Eriksbrinken (del)
Kaupunginosa:	9 (IX)	
Puisto:	Malminpuisto	Malmparken

ASEMAKAAVANMUUTOKSELLA MUODOSTUU:

Kaupunginosa:	8 (VIII)	
Korttelit:	7, 8, 13, 33-42	
Kadut:	Kakolankatu Tiililinnankatu Graniittilinnankatu Lohrmanninkatu Michailowinkatu Michailowin portaat	Kakolagatan Tegelborgsgatan Granitborgsgatan Lohrmannsgatan Michailowsgatan Michailows trappor
Puistokäytävät:	Samuel Wacklinin polku Anneksenpolku Chiewitzin serpentiini	Samuel Wacklins stig Annexstigen Chiewitzserpentina
Aukiot:	Lohrmanninaukio	Lohrmannsplatsen
Puistot:	Kakolanpuisto Linnalehto Malminpuisto Mathilda Wreden puisto (osa) Korkeavuori	Kakolaparken Slottslunden Malmparken Mathilda Wredes park (del) Högberget

Kivimäki
Eerikinrinne (osa)

Stenbacken
Eriksbrinken (del)

Tälle asemakaava-alueelle laaditaan erillinen tonttijako.

ASEMAKAAVANMUUTOKSEN VALMISTELU

Asemakaavanmuutos on valmisteltu ympäristö- ja kaavoitusviraston asemakaavatoimis-
tossa, os. Linnankatu 34, 20100 Turku, puhelin (02) 262 4111.

Valmistelija: Paula Keskikastari (paula.keskikastari@turku.fi)

Vireilletulo: Asemakaavanmuutoksen vireille tulosta on ilmoitettu lähettämällä osallisille
osallistumis- ja arviointisuunnitelma 10.4.2003. Kaavan vireilläolosta on tiedotettu kaavoi-
tuskatsauksissa vuosina 2002 - 2007.

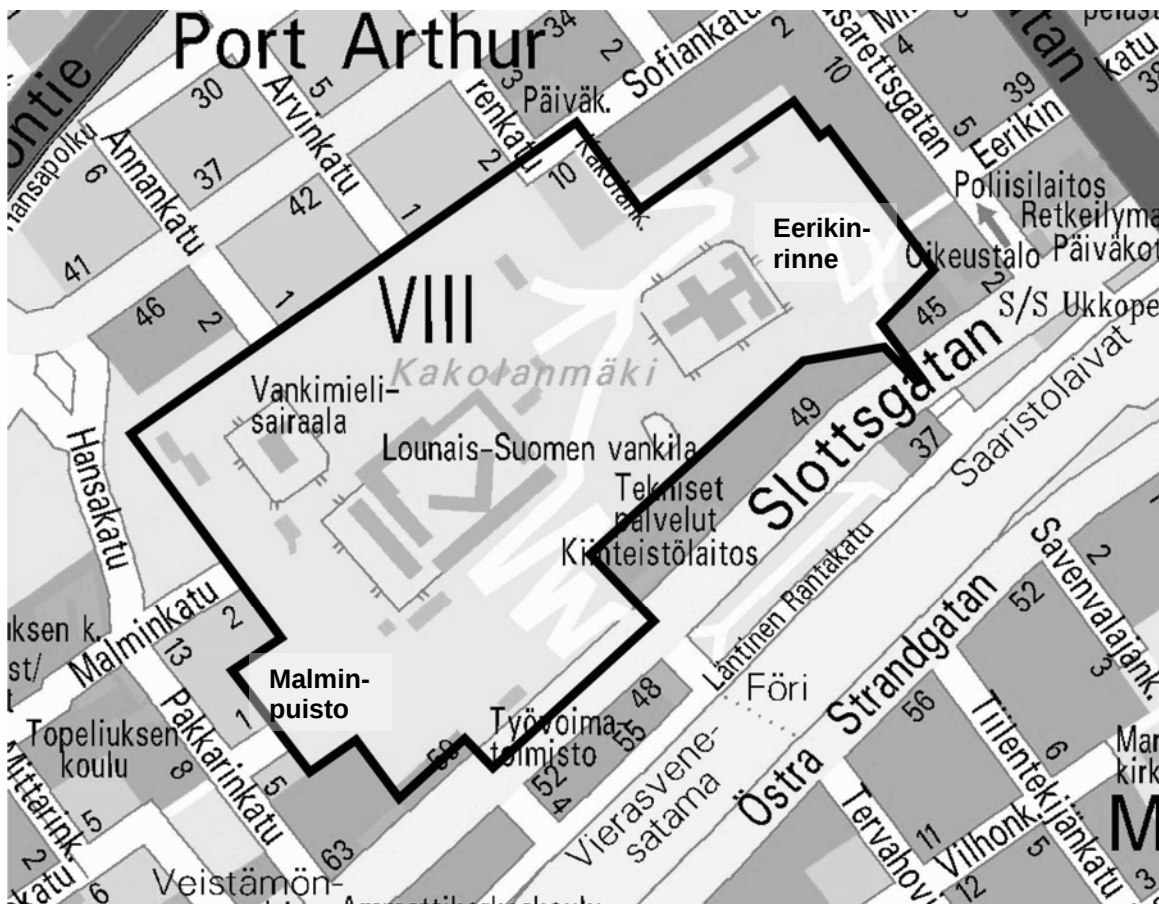
Hyväksymispäivämäärät: Kaavaluonnos hyväksyttiin ympäristö- ja kaavoituslautakunnas-
sa 17.1.2006 sekä kaupunginhallituksessa 30.1.2006.

Lausunnot: Kaavaehdotus on ollut lausunnoilla keväällä 2007.

1.2 Kaavanmuutosalueen sijainti

Alue sijaitsee kaupungin keskustan länsiosassa, Linnankadun ja Port Arthurin kaupun-
ginosan välissä, noin 1,5 km etäisyydellä Kauppatorilta sataman suuntaan.

Asemakaavanmuutos laaditaan yleiselle, aiemmin vankilakäytössä olleelle alueelle sekä
siihen liittyville puisto- ja yleisille alueille. Vankila-alue on kooltaan noin kaksikymmentä
hehtaaria. Sen lisäksi kaavanmuutosalueeseen on liitetty Eerikinrinne sekä Malminpuisto
-nimiset puistoalueet.



1.3 Asemakaavanmuutoksen tarkoitus

Kaavan muuttamisen tavoitteena on luoda edellytykset Kakolanmäen muuttumiselle suljetusta vankila-alueesta avoimeksi kaupunkiympäristöksi, alueen liittäminen ympäröivään kaupunkirakenteeseen mm. täydennysrakentamisen ja julkisten kaupunkitilojen avulla sekä arvokkaiden vankilarakennusten suojeleminen.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1 Tunnistetiedot.....	1
1.2 Kaavanmuutosalueen sijainti	2
1.3 Asemakaavanmuutoksen tarkoitus	3
1.4 Selostuksen sisällysluettelo	3
1.5 Kaavaselostuksen liiteasiakirjat	3
1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	4
2. TIIVISTELMÄ	4
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	4
2.2 Asemakaavanmuutos.....	4
2.3 Asemakaavan toteuttaminen.....	5
3. LÄHTÖKOHDAT	5
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	5
3.1.2 Luonnonympäristö.....	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö	7
3.1.4 Ympäristön häiriötekijät.....	10
3.1.5 Maanomistus.....	11
3.2 Suunnittelutilanne.....	11
4. ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET	15
4.1 Asemakaavanmuutoksen suunnittelun tarve	15
4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	15
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö.....	15
4.4 Asemakaavanmuutoksen tavoitteet	16
4.4.1 Yleiskaavallinen tarkastelu	16
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot, niiden vaikutusten vertailu ja ratkaisun valinta	18
4.5.1 Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset	22
4.5.2 Lausunnot	24
5. ASEMAKAAVANMUUTOKSEN KUVAUS	29
5.1 Kaavan rakenne	29
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	29
5.3 Aluevaraukset	30
5.4 Kaavan vaikutukset	37
5.5 Ympäristön häiriötekijät.....	42
5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	42
5.7 Nimistö	43
6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	44

1.5 Kaavaselostuksen liiteasiakirjat

Liite 1: Tilastolomake

Liite 2: Kakolanmäen aatekilpailun kilpailuohjelma, jossa mm. yhteenveto kallioperäselvityksestä, maisemallisista ja luontoselvityksistä sekä Museoviraston muistio 6.11.2003.

Liite 3: Kilpailun arvostelupöytäkirjan lyhennelmä

Liite 4: Havainnekuva

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Kakolanmäen puusto- ja kasvillisuuskartoitus, Jaakko Pöyry Infra 9.8.2002
- Kakolanmäen asemakaavamuutoksen luontoselvityksen täydennys (kalliokasvillisuus, sammat ja jäkälät, lepakot sekä selkärangattomat), Jaakko Pöyry Infra 27.8.2003
- Maisemaselvitys Turun keskustan osayleiskaava-alueelle, Yleiskaavatoimisto/ Tuuli Vesanto 2003.
- Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt (Museovirasto. Ympäristöministeriö 1993).

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavamuutos on lähtenyt liikkeelle maanomistajan, Senaatti-kiinteistöjen aloitteesta 5.2.2002.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) lähetettiin osallisille 10.4.2003. Kaavan vireiläolosta on tiedotettu kaavoituskatsauksissa vuosina 2002–2007. *Kts. kohdat 4.1 - 4.3.*

Maanomistajan teettämän Kakolanmäen kehittämisselvityksen pohjalta laadittu kaavaluonnos (14.4.2003) oli kaupunginhallituksen käsittelyssä 8.9.2003. Luonnoksessa oli esitetty mäelle 80 000 k-m² uutta asuinrakennusoikeutta. Tuolloin kaupunginhallitus päätti, että kaavaluonnoksen valmistelua jatketaan Kakolanmäen aluekokonaisuudesta järjestettävällä yleisellä aatekilpailulla, että kilpailuohjelman pohjana on ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 3.6.2003 päätöksessään tekemät linjaukset (*kts. kohta 4.5.1*) ja että kilpailun tuloksen perusteella päätetään kaavan hyväksymisen yhteydessä rakennusoikeuden kokonaismäärästä ja toteuttamistavasta. Kilpailussa uuden rakentamisen ohjeelliseksi kokonaismääräksi asetettiin 35 000–60 000 k-m².

Turun Kakolanmäen yleinen kansainvälinen aatekilpailu järjestettiin 26.5. – 20.10.2004 ja sen tulos julkistettiin 4.4.2005.

Kilpailun jälkeen kaavaluonnosta on työstänyt Arkkitehtitoimisto Helin & Co kilpailussa menestyneen ehdotuksensa ”Linnavuori” sekä palkintolautakunnan suositusten pohjalta.

30.11.2005 päivätty kaavaluonnos hyväksyttiin ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa 17.1.2006 sekä 30.1.2006 kaupunginhallituksessa asemakaavaehdotuksen pohjaksi.

2.2 Asemakaavanmuutos

Kaava-alueen pinta-ala on 21,3 ha. Kaavassa on rakennusoikeutta noin 100 000 k-m² ja aluetehokkuus $e = 0,46$.

Asemakaavassa Kakolanmäen vanhat vankilarakennukset, yhteensä yli 40 000 k-m², suojellaan suurelta osin ja niiden käyttötarkoitus muutetaan mahdollistamaan mm. hotelli-, liike- ja toimistokäytöt, joissain osissa myös asuminen. Suojelumerkinnällä varustettuja rakennuksia on kaava-alueella yhteensä 33 400 k-m².

Alueelle varataan paljon puistoalueita ja mäen reunoille esitetään uusia asuinrakennuksia yhteensä 20 kpl, joissa on 51 580 k-m² rakennusoikeutta. Pysäköinti järjestetään rakenteellisena talojen alle ja/ tai maanalaiseen luolaan.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kakolanmäki vapautuu vankilakäytöstä vuonna 2007.

Alueen uudisrakennusten rakentaminen on mahdollista kaavan saatua lainvoiman, kun pilaantunut maaperä on kunnostettu ja kun muut asuinalueen rakentamisen edellytykset ovat olemassa. Kaavan toteuttaminen edellyttää muutaman rakennuksen purkamista.

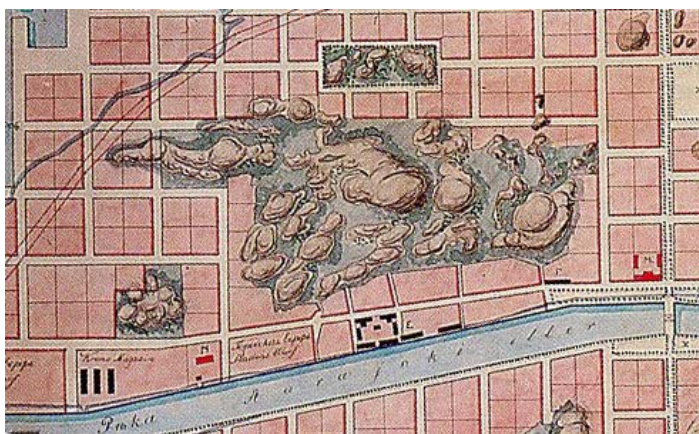
Museoviraston mukaan rakennuksista mahdollisesti tarvittavat rakennushistorialliset selvitykset tulee laatia rakennuslupavaiheessa.

Suojeltujen rakennusten, muurien ja puistojen korjaus- ja muutostöiden suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ennen lupapäätöksen antamista.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus



Kakolanmäki on yksi Engelin v. 1827 asemakaavassa rakentamattomaksi jätetyistä "Turun seitsemästä kukkulasta", jota 1800-luvun puolivälin jälkeen rakennettuine vankilarakennuksineen voidaan perustellusti pitää kaupungin yhtenä maisemallisesti merkittävimmistä mäki-alueista.

Kakolanmäki on pitkään kaupunkilaisilta suljettuna ollut vankila-alue jyrkkine, osittain paljaine kalliorinteineen, puistomaisesti hoidettuine piha-alueineen, istutettuine jalopuumetsikköineen ja toisaalta lähes luonnontilassa säilyneine vihervyöhykkeineen. Alueella on aikanaan suoritettujen louhintojen jäljiltä myös jyrkkiä ja rikkonaisia kallioseiniä.

Mäki erottuu kaupunkimaisemassa vihreänä, houkuttelevana ja omaleimaisena luonnonympäristönä, jota täydentävät komeat vanhat vankilarakennukset. Vaikka alueen rakennuskanta lähikaduilta katsottuna jääkin sen reunoilla olevien rakennusten tai rehevän kasvillisuuden taakse, graniittiset vankilarakennukset näkyvät kauempaa katsottaessa usealta suunnalta sitäkin uljaampina maamerkkeinä. Alueen omaleimaisena säilynyt luonne ja keskeinen sijainti tarjoavat erinomaiset lähtökohdat luoda Aurajoen kansallismaisemaan liittyvä vireä ja vehreä kokonaisuus vaihtelevine kasvillisuusvyöhykkeineen ja eri tavoin rakennettuine ja hoidettuine alueineen, uusine ja vanhoine säilytettävine rakennuksineen. Näin sitä voidaan kehittää osana Iso-Heikkilän ja Ruissalon suuntaan johtavaa kaupungin keskustasta alkavaa viher- ja ulkoilualueiden verkkoa.

3.1.2 Luonnonympäristö

Maisema

Saavuttaessa kaupunkiin mereltä Länsisellin julkisivu kohoaa korkeimmalle. Myös Aura-jokimaisemassa mäen rooli on tärkeä, samoin kuin näkymät Pansiontieltä ja Portsasta. Maisemallisesti arvokkaimpia kohteita ovat Serpentiinitien puiston lisäksi keskusvankilan



ja tutkintavankilan välinen puistomainen piha sekä pohjoisrinteen avokallio Port Arthurin suuntaan avautuvine näköaloineen.

Liitteenä olevista maisema- ja luontokartoituksista ilmenevät arvokkaiksi luokitellut alueet.

Kasvillisuus

Suurin osa Kakolanmäen vankila-alueesta on puistomaista, jaloja lehtipuita kasvavaa maastoa. Hoidetuissa puistoissa tai pihaympäristössä ei esiinny kasvistollisessa mielessä arvokasta lajistoa, mutta kulttuurikasvien runsas edustus on tyypillistä koko alueelle.

Serpentiinitien puistoalueella sekä Kakolankadun Sofiankadun puoleisessa päässä on hienot jalopuista muodostuvat hyväkuntoiset puukujat. Puut ovat etupäässä vanhoja, suu-rikokoisia yksilöitä. Alueen pohjoisosassa sijaitsevan asuinkerrostalon pihasta lähteviä teitä reunustavat hopeapajut. Arvokkaimmat yksittäiset puut sijaitsevat Turun vankilan päärakennuksen pääoven puoleisella edustalla, vankilan johtajan rakennuksen tuntu-massa sekä alueen koillisosan asuinrakennusten länsipuolella.

Luonnontilaisimmat alueet ovat alueen lounaiskulmassa ja pohjoisrajalla. Lähes koko vankila-alueen pohjoisosan rajaava rinne edustaa lehtomaista kasvillisuutta. Arvokkaimmat kohteet olivat Serpentiinitien, mäyrälehdon ja lounaisen kallioalueen ja lammikon alueet.

Sammal- ja jäkälälajisto on alueella varsin tyypillinen Lounais-Suomen kallioalueeksi. Yksikään laji ei ole edes paikallisesti harvinainen tai uhanalainen.

Kallioiden kasvillisuus voidaan luokitella kasvistoltaan Turun seudulle melko tyypilliseksi. Kasvistoltaan monipuolisimpia alueita ovat pohjoiset kalliot ja niitä pienialaisempi lounainen kallioalue. Uhanalaisia lajeja Kakolanmäen alueelta ei löytynyt.

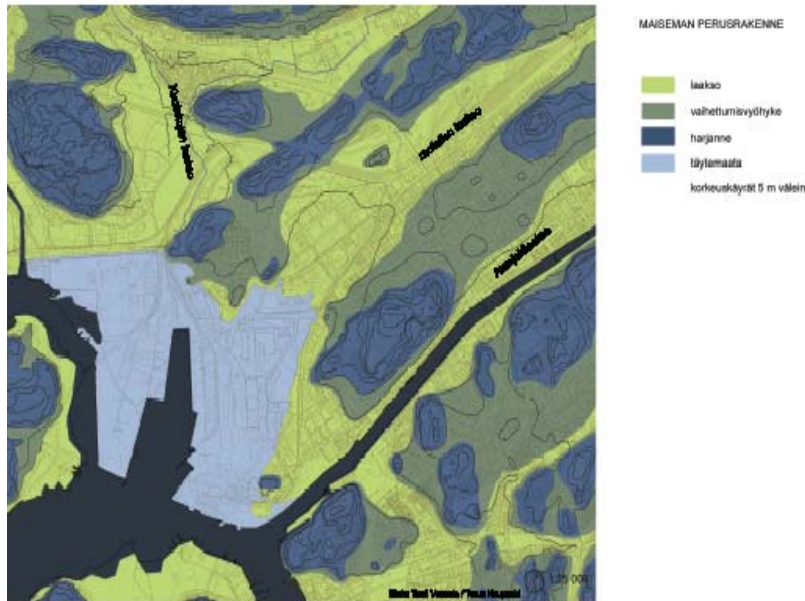
Eläimistö

Lepakkojen kartoitusta voidaan pitää suuntaa antavana arviona alueella esiintyvien lepakoiden runsaudesta ja lajistosta. Pohjanlepakoiden yksilömäärä vastannee eniten todellista lukumäärää, sen sijaan vesi-, viiksi- ja isoviiksisiipat puuttuvat lähes täydellisesti. Osa alueesta oli voimakkaasti valaistu, mikä karkottaa ainakin siippoja. Valaistut alueet olivat tyhjiä lepakoista.

Päiväperhoslajisto on monipuolinen ja Turun seudulle melko edustava, mutta uhanalaisia lajeja ei havaittu. Harvinaisimmat havaitut päiväperhoset olivat ruostenopsasiipi ja jala-vanopsasiipi, jotka molemmat ovat melko harvinaisia, paikoittaisia ja yleensä vähälukuisia perhosia. Alueen tulevassa käytössä nopsasiipien menestyminen voidaan turvata parhaiten säilyttämällä niiden ravintokasvipuut, jalavat ja tuomet. Yöperhostenkin osalta Kakolanmäki vaikuttaa olevan monipuolinen ja runsaslajinen alue.

Puistotuhatjalkais-selvityksessä ei tavattu harvinaisia tai uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja.

Maaperä



Kakolanmäki on Turun maisemalle tyypillinen kallioselänne. Kallioperä on pääosin graniittia ja gneissia. Korkeimmillaan mäki nousee jopa +43 metriin merenpinnasta, viereisen Linnankadun korkeusasema on keskimäärin +6 metriä. Kakolanmäen lakea ja rinteitä peittää paikoin multa- ja täyttömaa, joka on mahdollistanut lehtipuuvaltaisen kasvillisuuden muodostumisen erityisesti rinteiden

keski- ja alaosiin. Kakolan ja tutkintavankilan välissä Aurajoen puoleisessa alueen osassa on vanha louhosalue, josta kakoliitiksi nimettyä graniittia on aikoinaan louhittu vankilarakennusten rakentamista varten.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Kakolanmäen vankilarakennusten ja henkilökunnan asuinrakennusten yhteenlaskettu pinta-ala on yli 50 000 k-m².

Rakennettu kulttuuriympäristö

Kakolanmäki on rakentunut 1800-luvun puolivälistä lähtien vankila-alueena. Alueelle perustettiin 1900-luvun alkuun mennessä kolme eri suljettua laitosta: keskusvankila, lääninvankila ja vankimielisairaala. Suljettujen kokonaisuuksien ulkopuolinen rakennuskanta koostuu huomattavilta osiltaan 1800-luvun jälkipuolella ja 1900-luvun alussa rakennetuista laitosjohtajien ja muun henkilökunnan asunnoista huoliteltuina pihapiireinä. Viimeksi kuluneen puolen vuosisadan aikana alueelle on rakennettu niin vähän uutta, että historiallinen rakennuskanta hallitsee kaikin puolin vankila-alueen yleisilmettä. Rakennuskannan ohella Kakolanmäen olemuksen osatekijöitä ovat mm. Serpentiinitien puistoalue, alueen rakentamisessa hyödynnetty kivilouhimo ja vielä mäen erityinen topografia luonnontilaisen alkutilanteen piirteineen.

Kakolanmäki on maan laajin historiallinen vankila-alue. Sen rakennushistoria ja oleva rakennuskanta ilmentää poikkeuksellisen monipuolisesti vankeinhoidon vaiheita, vankilarakennuskannan kehityskulkuja. Kakolanmäki on vankeinhoidon valtakunnallisesti merkittävän rakennusperintömme tärkein kohdekokonaisuus. Katso myös kohta 3.2. Kakolanmäen ja Sofiankadun kulmassa sijaitseva asuinkortteli on rakennettu samaan tapaan kuin viereiset Port Arthurin kaupunginosan korttelit.

Väestö, työpaikat

Kakolan vankimäärä on noin 400 ja työpaikkoja vankilassa on noin 280. Alueen nykyiset asukkaat ja työpaikat tulevat poistumaan alueelta vankilan muuttaessa pois alueelta vuonna 2007.

Alue sijaitsee kaupungin keskustan palvelujen vierellä. Kakolanmäen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat kunnallinen ja yksityinen päiväkotit sekä Topeliuksen ja Juhana Herttuan koulut. Linnankadun varressa sijaitsevat Taideakatemia opetustilat.

Liikenne

Katuverkko ja lähestymissuunnat

Kakolanmäki sijaitsee Turun keskustan ruutukaava-alueen sataman puoleisessa reunassa. Mäen kaakkoisreuna sivuaa Linnankatua, joka kulkee joen suuntaisesti Tuomiokirkkosillalta satamaan. Kakolanmäen luoteispuolella on Port Arthurin eli Portsan kaupunginosa, jonka läpi johtava kokoojavylä, Puutarhakatu. Katu on Kakolanmäestä korttelin päässä. Ajoneuvoliikenne kulkee mäelle pääasiassa Portsan läpi Sofiankadun ja Kakolankadun kautta. Lounaasta Kakolanmäelle pääsee Malminkadun päästä ja kaakosta Linnankadulta serpentiinitietä pitkin. Nämä molemmat reitit ovat huomattavan jyrkkiä. Myös Kakolankadun kautta kulkeva reitti on paikoitellen jyrkkä.

Kevyttä liikennettä Kakolanmäelle on melko vähän, koska alue on suureksi osaksi suljettu. Toinen syy tähän on mäen korkeus ja jyrkkyys. Jonkin verran mäen reunoilla kuitenkin liikkuu ulkoilijoita ja koiran ulkoiluttajia. Alueen koillisreunalla, Eerikinkadun päästä mäelle

johtavat portaat ovat suurin kävelyreitti keskustan suuntaan. Myös Linnankadun, Puutarhakadun ja Sofiankadun suuntaan on portaita. Mäelle ei ole erillisiä pyöräteitä.

Linja-autoreitti 1 kulkee Kakolanmäen sivuitse Linnankatua ja linja 4 Puutarhakatua pitkin. Molemmilla reiteillä on varsin hyvä palvelutaso: vuorotiheys on ruuhka-aikaan 10 minuuttia ja muina aikoina enimmäkseen 15–20 minuuttia. Kakolanmäen läheisyydessä ei kulje palvelulinjaliikennettä.

Mäellä on muutamia pysäköintialueita mm. lääninvankilan edustalla ja Länsisellin länsipuolella sekä asuinrakennusten vierellä.

Liikennemäärät

Kuva: Kakolanmäen ympäristön liikennemäärät vuonna 2006 (arvio keskivuorokausiliikenteestä, ajoneuvoa vuorokaudessa).

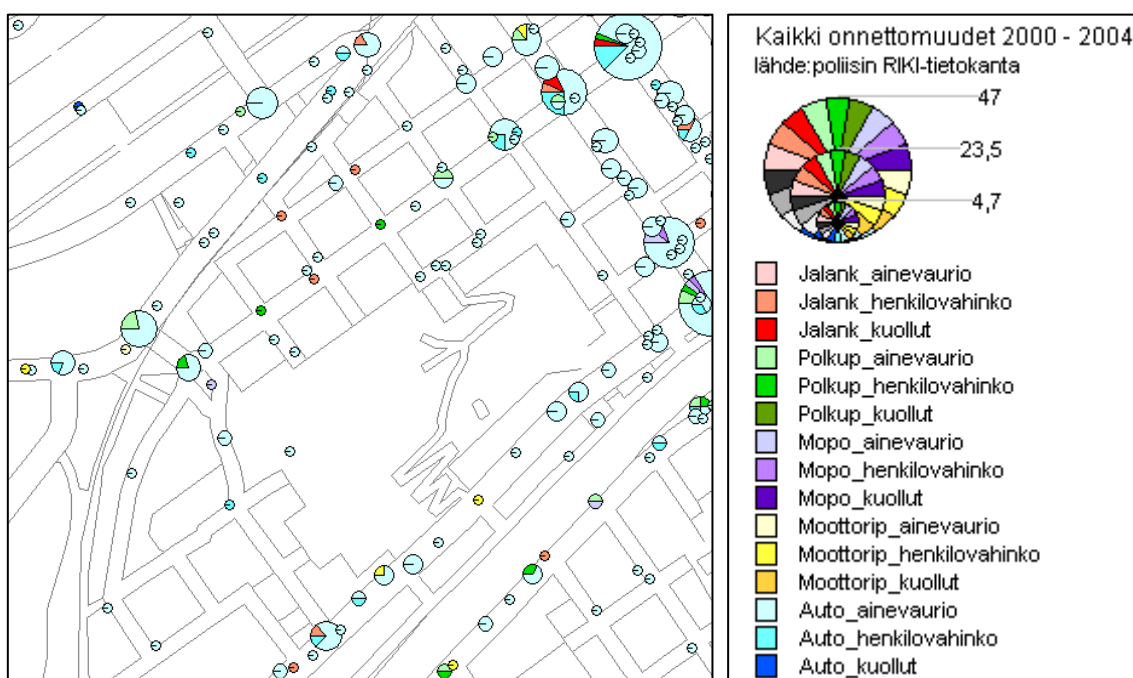
Kakolanmäellä on vankeja noin 400 ja henkilökuntaa noin 300. Liikenne mäelle koostuu henkilökunnan työmatkaliikenteestä, vankikuljetuksista, vierailuliikenteestä ja huoltoliikenteestä.



Ajoneuvoliikenteen pääsuunnat ovat Kakolankatu ja Malminkatu. Linnankadulta mäelle johtavaa serpentiinitietä käytetään vain harvoin.

Liikennelaskentatietoja on käytettävissä Linnankatu 71:n kohdalta ja Puutarhakadun sataman puoleisesta päästä sekä Pakkarinkadun ja Malminkadun risteyksestä ja Sofiankadun risteyksistä. Laskentatietojen ja asukasmäärien perusteella on laadittu arvio nykyisestä liikenteestä Kakolanmäen ympärillä sekä ns. 0+-ennuste liikennemääristä vuonna 2025. 0+-ennusteessa maankäytön on oletettu pysyvän nykyisellään ja liikenteen yleiskasvun olevan 20 vuoden aikana asuntokaduilla 10 % ja kokoojakaduilla 20 %.

Vilkkaimmat väylät Kakolanmäen ympäristössä ovat Puutarhakatu ja Linnankatu, joiden liikennemäärä on 8000 ajon/vrk tuntumassa. Niiden välisillä poikittaiskaduilla Sairashuoneenkadulla ja Pakkarinkadulla liikennemäärät ovat luokkaa 2000 ajon/vrk. Sofiankadulla on jonkin verran läpikulkuliikennettä, ja sen liikennemäärä on noin 1500 ajon/vrk. Malminkadulla on asutuksen liikenteen lisäksi koulujen liikennettä, joka keskittyy erityisesti aamun huipputuntiin. Myös Malminkadun päässä Kakolan työmatkaliikenteen osuus on suuri ja näkyy aamuhuipputunnin liikennemäärissä.



Liikenneturvallisuus

Malminkadun ja Hansakadun risteyksessä sijaitsevat Topeliuksen yhtenäiskoulu ja Juhan Herttuan lukio. Topeliuksen koulussa annetaan myös esiopetusta. Koulun oppilasalueeseen kuuluvat tällä hetkellä Iso-Heikkilä, Ruissalo, Portsa ja keskustan ruutukaava-alueita ratapihan ja joen välillä satamasta Käsityöläiskadulle saakka. Koululaisten vanhemmat kokevat koulun ympäristön vaarallisena. Ongelmia tuottavat isoimpien katujen, Linnankadun ja Puutarhakadun ylitykset sekä Pakkarinkadun läpiajoliikenne. Myös Malminkatu on koettu vaaralliseksi ja sillä on koulun kohdalla töyssy.

Kunnallistekniikka, maanalainen jätevedenpuhdistamo

Kakolanmäen alitse kulkee jätevesitunneli sekä kaukolämpötunneli. Alueella on oma kaukolämpöverkko, joka liittyy yleiseen verkkoon Malminkadulla ja Kakolankadulla. Alue liittyy sähkö- ja viemäriverkkoihin.

Kakolanmäen alle on rakenteilla maanalainen jätevedenpuhdistamo, joka valmistuu vuonna 2008. Hansakadun varrelle sijoittuvan puhdistamon sisäänkäynnin yhteyteen nousee 60 metriä korkea piippu. Lainvoimainen maanalainen asemakaava mahdollistaa puhdistamon varauuskäytävien rakentamisen Linnankadulle Veistämönkujaa vastapäätä, louhosalueen kaakkoisreunaan sekä pohjoisosassa sijaitsevan vankilan henkilökunnan asuinkerrostalon luoteispuolelle. Louhosalueen lounaisreunaan saa lisäksi rakentaa puhdistamon ilmanottoaukon. Kaavassa määrätään vielä, että kaikkien jätevedenpuhdistamoon liittyvien tilojen maanpinnalle näkyvien osien sopeutumiseen ympäristöön on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Puhdistamosta ei aiheudu merkittäviä melu- eikä hajuhaittoja ympäristöön, ainoastaan ilmanvaihdon puhaltimet aiheuttavat vähäistä huminaa. Puhdistamon liikenne ohjautuu Hansakadun kautta Pansiontielle.

3.1.4 Ympäristön häiriötekijät

Pilaantuneet maat

Kakolanmäki on mainittu Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston laatimassa *Yhteenveto maaperän saastuneisuusselvityksistä sekä luettelo mahdollisesti saastuneista maa-alueista Turun kaupungissa*. Maaperä on vuosina 1991 ja -92 otettujen humus- ja sammalnäytteiden perusteella selvästi saastunutta, minkä tutkimuksessa arveltiin johtuvan ammunasta, sillä vastaavia arvoja on analysoitu ampumaratojen maaperästä. Kakolan pohjoisrinteellä on sijainnut ampumarata.

Liikenteen melu

Liikenteen meluun vaikuttavat tärkeimmät tekijät ovat liikennemäärä, nopeus ja raskaiden ajoneuvojen osuus. Kadun jyrkkyydellä on vaikutusta etenkin raskaiden ajoneuvojen melupäästöön. Oheisessa taulukossa on esitetty Kakolanmäen ympäristön katujen melutasoja 10 metrin etäisyydellä kadun keskilinjasta ja teoreettinen 55 desibelin melualueen leveys. Se on siis etäisyys, jolle melu leviää avoimessa, tasaisessa maastossa. Tiiviisti rakennetussa kaupunkirakenteessa todellinen melualueen leveys on pienempi, koska rakennukset, maaston muodot ja muut esteet rajoittavat melun leviämistä. Taulukossa on esitetty myös liikenteen yleiskasvun aiheuttama lisäys liikenteeseen ja meluun, ns. 0+-tilanne. Liikenteen nopeus on kaikilla kaduilla 40 km/h ja raskaiden ajoneuvojen osuus asunto- ja kokoojakaduilla näille tyypillinen 5 %.

Katu	Keskivuorokausiliikenne			Päivän ekvivalentti melutaso L_{Aeq} 10 metrin päässä kadun keskilinjasta			L_{Aeq} 55 dBA:n etäisyys kadun keskilinjasta avoimessa ja tasaisessa maastossa päivällä		
	0+ nyky	0+ v. 2025	muutos	0+ v. nyky	0+ v. 2025	muutos	0+ nyky	0+ v. 2025	muutos
	ajon/vrk	ajon/vrk	ajon/vrk	dBA	dBA	dBA	metriä	metriä	metriä
Korkeavuorenkatu	1200	1300	+100	57	58	+0,3	15	15	–
Sofiankatu	1200	1300	+100	56	57	+0,3	12	13	+1
Kakolankatu	450	500	+50	54	55	+0,5	<10	10	+1
Sofiankatu	1400	1500	+100	57	57	+0,3	14	15	+1
Heikkilänkatu	900	1000	+100	56	57	+0,5	12	13	+1
Sofiankatu	1300	1400	+100	57	57	+0,3	13	14	+1
Sofiankatu	1500	1700	+200	57	58	+0,5	15	15	–
Sairashuoneenkatu	2100	2300	+200	60	60	+0,4	18	18	–
Sairashuoneenkatu	2900	3200	+300	61	62	+0,4	21	22	+1
Malminkatu	400	450	+50	52	53	+0,5	<10	<10	–
Malminkatu	300	350	+50	51	52	+0,7	<10	<10	–
Pakkarinkatu	2300	2500	+200	60	60	+0,4	18	18	–

Pakkarinkatu	2000	2200	+200	59	59	+0,4	17	17	–
Amiraalistonkatu	50	50	–	45	45	+0,0	<10	<10	–

Yöajan melutaso on tavanomaisella liikenteen vuorokausijakaumalla noin 7 dBA pienempi kuin päivän melutaso.

3.1.5 Maanomistus

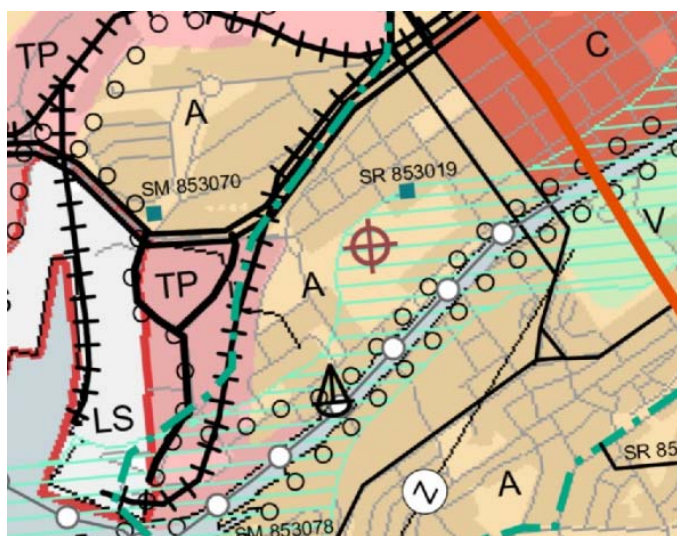
Vankila-alue rakennuksineen on Suomen valtion (Senaatti-kiinteistöjen) omistuksessa. Vankila-alueen reunoilla on kaupungin omistamia katu- ja puistoalueita.

3.2 Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti suunnittelussa on varattava riittävät alueet jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten sekä edistettävä verkostojen jatkuvuutta. Lisäksi alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuri- ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit on otettava huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina. Tällainen inventointi on *Rakennettu kulttuuriympäristö, Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisu 16/1993*, jossa Kakolanmäki on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Kts. myös kohta Alueelle laaditut inventoinnit.

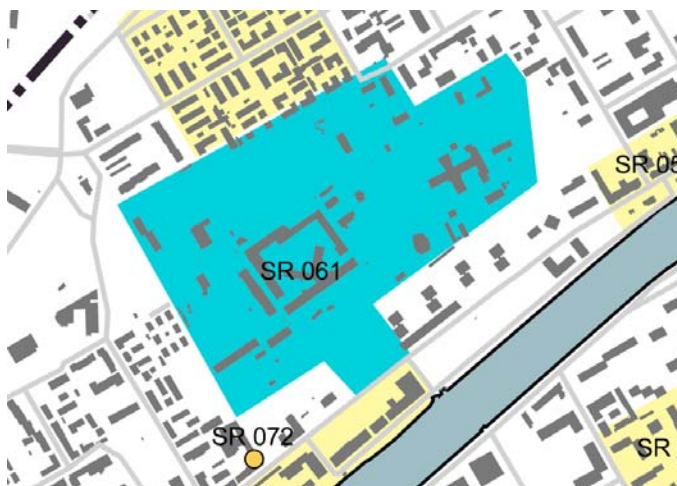
Turun kaupunkiseudun maakuntakaava



Ympäristöministeriö on vahvistanut Turun kaupunkiseudun maakuntakaavan 23.8.2004.

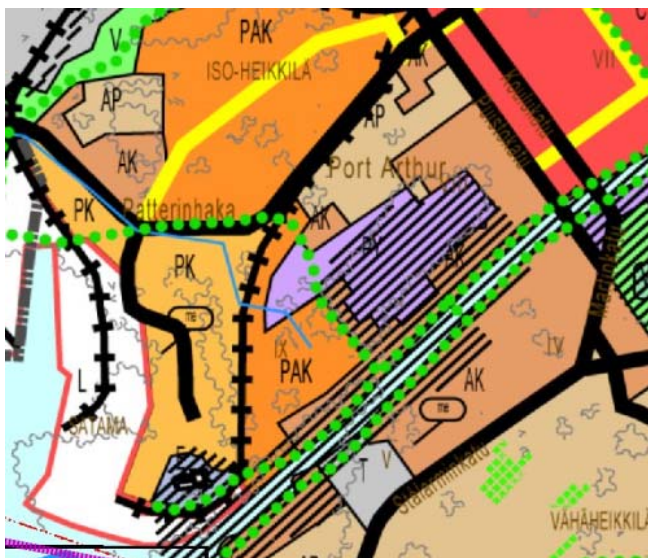
Kaavassa muutosalue on asuintoimintojen aluetta (A). Alueelle on osoitettu myös keskitetty seudullinen jätevedenpuhdistamo. Lisäksi alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään Aurajoen maisema-alueeseen (viivoitettu alue kartalla). Suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla maiseman arvoja turvaavia ja edistäviä.

Maakuntakaava määrittelee Kakolanmäen kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeäksi rakennetun ympäristön aluekokonaisuudeksi.



SR 061 = Kakolanmäen vankila-alue Kakolan päärakennus saksal. roomal. renessanssia Kakolan graniittia (E. B. Lohrmann 1847-53), sät. siipirakennukset (S. Michailow 1894, 1912), vankimielisairaala (E.A. Kranck, S. Michailow 1908), lääninvankila ja kirkko (S. Lindqvist ja Th. Decker 1885-90), puisto (Chiewitz 1862-65). Tiilimuuri, puiset henk.kunnan asuinrakennukset 1890-luvulta, Sofiankadun puisten asuinrakennusten ryhmä (1888, 1901). SU-kohde 711 VMKY -93, MV lista

Turun yleiskaava 2020



Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 26.19.1999 päivätyt Turun yleiskaavan 18.6.2001.

Kakolanmäki on julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta PY, josta pääosa on merkitty kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti, maisemallisesti tai luonnonoloiltaan arvokkaaksi alueen osaksi, jolla tehtävät muutokset tulee tehdä niin, ettei alueen ominaispiirteitä turmella (viivoitettu alue kartalla).

Kaavanmuutosalue kuuluu myös valmisteilla olevan Turun keskustan osayleiskaavan piiriin.

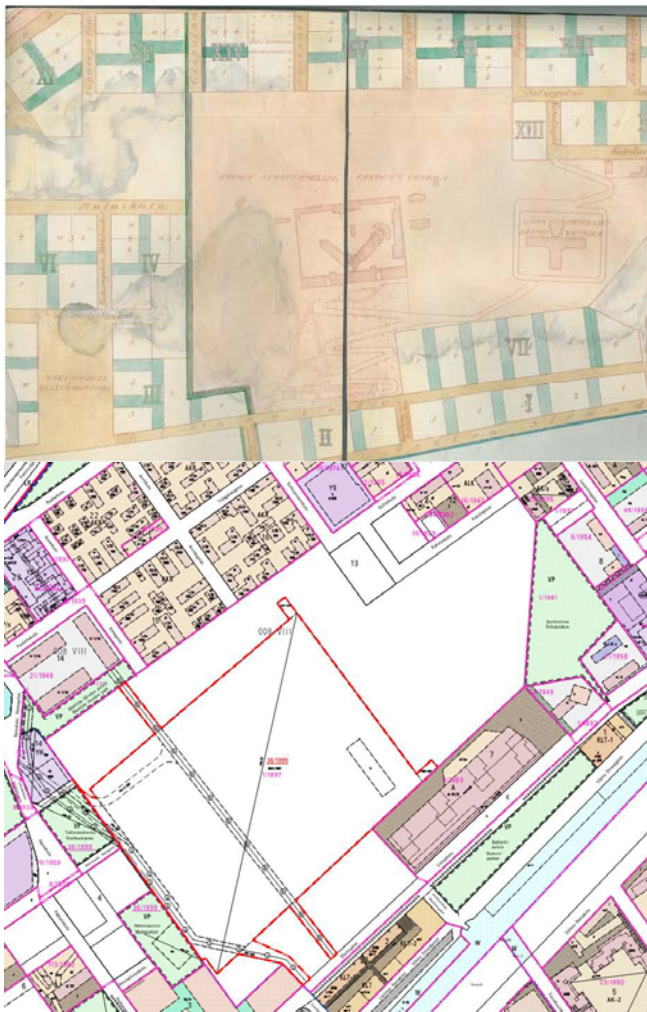
Katso myös kohta 4.4.1 Yleiskaavallinen tarkastelu.

Turun ympäristöstrategia

Valtuusto on hyväksynyt 10.2.2003 Turun ympäristöstrategian, joka ohjaa yleiskaavan tarkistusta. Strategian yhteydessä on hyväksytty mm. seuraavat yleiskaavalliset linjaukset:

- Kestävän kaupunkirakenteen kannalta keskeisiä tavoitteita ovat henkilöliikenteen kasvun minimointi, täydennysrakentamisen ohjaaminen keskustaan, keskusakselille ja aluekeskuksiin.
- Keskustasta kaupunkikulttuurin sydän. Merkittävimpiä aluevarauksia ja kehittämis-toimenpiteitä ovat:
 - keskustan kaupan ja palvelujen menestymisen, kaupunkikulttuurin ja matkai-lun kehittämisen edellytykset keskustan elävöittämiseksi,
 - keskusta-asumisen lisääminen ydinkeskustassa ja läheisillä vanhoilla työpaik-ka-alueilla sekä
 - kerrostalovaltainen täydennysrakentaminen keskustassa ja keskusakselilla.
- Kulttuurisesti kestävän kehityksen tavoitteeseen liittyvät mm.
 - Turun kulttuuriperinnön moninaisuuden turvaaminen ja
 - historiallisesti kerroksellisen kaupungin ja rakennussuojelukohteiden korosta-minen keskustan kehittämisessä.

Asemakaava



Voimassa olevassa, vuonna 1897 Keisarillisen Senaatin vahvistamassa asemakaavassa Kakolanmäen alue on merkitty vankila-alueeksi, jolle on piirretty kaksi vankilarakennusta (Kakola ja Lääninvankila. Vankimielisairaala on rakennettu myöhemmin). Kakolankadun ja Sofiankadun kulmassa oleva tontti VIII-13 on merkitty asuinrakennustontiksi.

Kaava-alueeseen kuuluvat lisäksi asemakaavan mukaiset puistoalueet Eerikinrinne (vahv. 21.9.1981) ja Malminpuisto (vahv. 7.6.2003).

Asemakaavassa ei ole rakennusoikeutta muulle kuin vankilarakentamiselle.

Kakolanmäen alueella on voimassa erillinen maanalainen asemakaava (vahv. 7.6.2003) kalliotilaan louhittavaan jätevedenpuhdistamoa varten. Kaava koskee alueen maanpäällisiä osia ainoastaan maan päälle ulottuvien uloskäyntien ja ilmanvaihtaukkojen osalta.

Turun kaupungin rakennusjärjestys

Turun kaupungin rakennusjärjestys on uusittu v. 2002.

Tonttijako- ja rekisteri

Tontin 853-8-13-1 tonttijako on hyväksytty 3.7.1897 ja suunnittelualueen muulla osalla ei ole tonttijakoa.

Pohjakartta

Pohjakartta on Turun kaupungin Kiinteistölaitoksen laatima. Alueella on tehty maaston-tarkistus 29.1.2007.

Alueelle laaditut inventoinnit

Keskeiset vankilarakennukset on esitetty vuonna 1984 laaditussa keskustan rakennus-suojelun vaihekaavaehdotuksessa kulttuurihistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokkaina suojeltaviksi.

Museovirasto on laatinut v. 1986–88 erillisen selvityksen valtion omistamien rakennusten suojelusta annetun asetuksen nojalla suojeltaviksi ehdotetuista Kakolanmäen vankilarakennuksista, vankilan muureista ja henkilökunnan asuinrakennuksista. Suojeluesitykseen

liittyy rakennettuun ympäristöön kiinteästi kuuluvana puistoalue ja sen vieressä sijaitseva kivilouhimo.

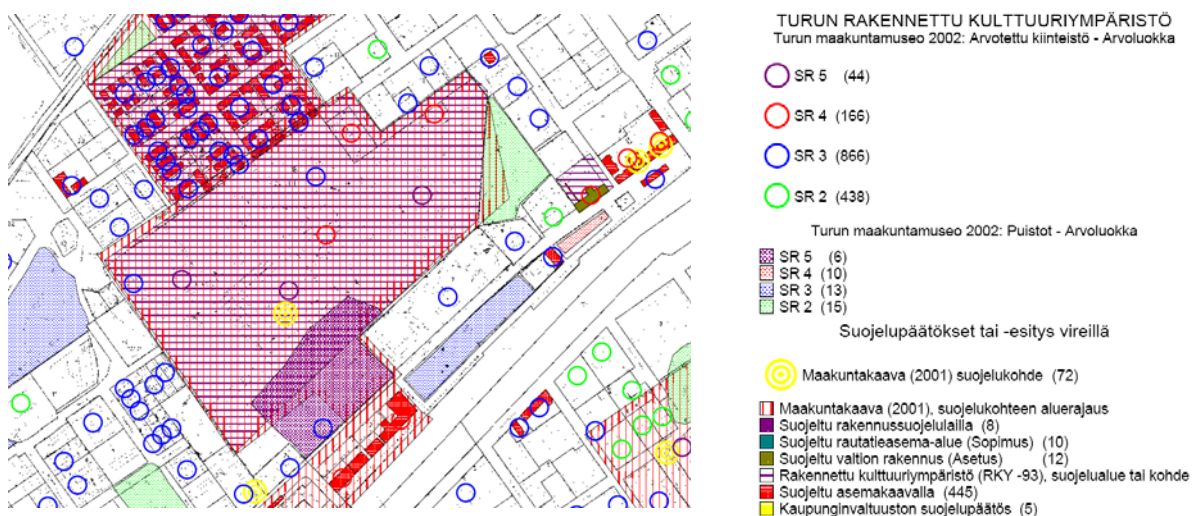
Vuonna 1999 Museovirasto on lisäksi antanut lausunnon, jossa viitataan edellä mainittuun luetteloon ja esitetään, että koko Kakolanmäen alue varustetaan merkinnällä "/S" (alue, jolla ympäristö säilytetään), jolloin kaikki aluetta tai sen rakennuskantaa koskevat toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan alueen luonne, erityispiirteet ja kaupunkikuvallinen asema tarkoin huomioon ottaen.

Rakennettu kulttuuriympäristö, Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16/1993. Inventoinnissa valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi määriteltyä Kakolanmäkeä kuvataan seuraavasti:

"Kakolanmäellä on keskeinen asema maamme vankeinhoidon historiassa sillä alueella sijaitsevat sekä Turun keskusvankila että Turun lääninvankila. Turun keskusvankilan vanhimman osan muodostaa kolmikerroksinen 1853 valmistunut entinen ojennuslaitos (1847, E.B. Lohrmann). Sen julkisivut ovat Kakolanmäen kivilouhimon graniitista. Tämä 130 m pitkä rakennus muutettiin 1862 rangaistusvankilaksi. Päärakennukseen liitettiin kaksi säteittäistä siipirakennusta, päivä- ja yösellit, 1897 (YRY/A.H.Dahlström, L.I.Lindqvist). Itäinen selliosasto rakennettiin 1894 ja läntinen 1912 (YRY/S.Michailow). Vankimielisairaala on vuodelta 1908 (YRY/ E.A.Kranck,

S.Michailow). Sekä keskusvankilaa että sairaalaa ympäröivät kivimuurit, joiden ulkopuolella ovat vankilanjohtajiston ja henkilöstön asuinrakennukset. Keskusvankilaan johtavaa rinnetietä ympäröi vanha puisto. Keskusvankilan itäpuolella sijaitsevan Turun lääninvankilan suuri, punatiilinen sellivankila valmistui 1890 (YRY/Th.Decker, L.Linqvist). Pohjakaavaltaan ristinmuotoisen rakennuksen pohjoissakaras- sa on vankilakirkko. Vankilarakennusta ympäröi tiilimuuri. Lääninvankilaan liittyy kaksi puista henkilökunnan asuinrakennusta vuodelta 1890 sekä Sofiankadun varrella oleva kolmen puisen asuintalon ryhmä vuosilta 1888 ja 1901."

Alueen rakennuskanta sisältyy Maakuntamuseon laatimaan inventointiin *Turun rakennettu kulttuuriympäristö* (Maakuntamuseo 2002).



Arkkitehtikilpailun pohjaksi Museovirastossa laadittiin 6.11.2003 muistio "Rakennussuojelun tavoitteet Kakolanmäen asemakaavakilpailua varten".

Alueelta laaditut selvitykset on lueteltu kohdassa 1.6

Päätökset ja suunnitelmat

Turkuun on vireillä kansallisen kaupunkipuiston perustaminen (Kh 26.3.2001) siten, että siihen kuuluisi ensi vaiheessa Ruissalon saari, mutta joka myöhemmin voi laajentua Hirvensalon luoteisrannalle ja Aurajokivarteen. Kakolanmäki sijaitsee kansallisen kaupunkipuiston mahdollisella laajennusalueella.

4. ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavanmuutoksen suunnittelun tarve

Vankila-alueen kaavan muuttaminen on tullut ajankohtaiseksi, kun Turun vankila muuttaa uusiin tiloihin Saramäkeen vuonna 2007 ja nykyiset Kakolanmäellä sijaitsevat rakennukset tyhjenevät.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

5.2.2002 Senaatti-kiinteistöt teki aloitteen asemakaavan muuttamiseksi. Kaavaa anottiin muutettavaksi 16.11.2001 päivätyssä Kakolanmäen kehittämisselvityksessä esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

10.4.2003 osallisille ilmoitettiin asemakaavanmuutoksen vireilletulosta lähettämällä osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Kaavanmuutoksen laatimisvaiheet, osalliset ja osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, jota on tarkistettu viimeksi 30.11.2005 kun kaava-alueen rajaukseen liitettiin Malminpuisto. Lisäksi kaavan vireilläolosta on tiedotettu kaavoituskatsauksissa vuosina 2002–2007.

Kaavoitusprojektin aloituskokous kaupungin hallintokunnille järjestettiin 19.3.2002 ja työpalaveri 12.10.2005.

Kakolan kaavoitusta on käsitelty useissa yleisötilaisuuksissa, mm. 1.6.2001, 29.5.2002, 16.6.2003 ja 17.11.2005. Näistä viimeisimmässä oli esillä arkkitehtitoimisto Helin & Co:n laatima alustava kaavaluonnos.

Yleisötilaisuudessa esitettiin runsaasti kysymyksiä ja sen jälkeen kirjallisia mielipiteitä jätettiin 8 kpl. Eniten mielipiteitä herättivät koulujen urheilukenttäjärjestelyt. Tallimäen kentän paikalle suunniteltua asuinkorttelia vastustivat lähiseudun asukkaat, viereiset koulut sekä nappulaliiga.

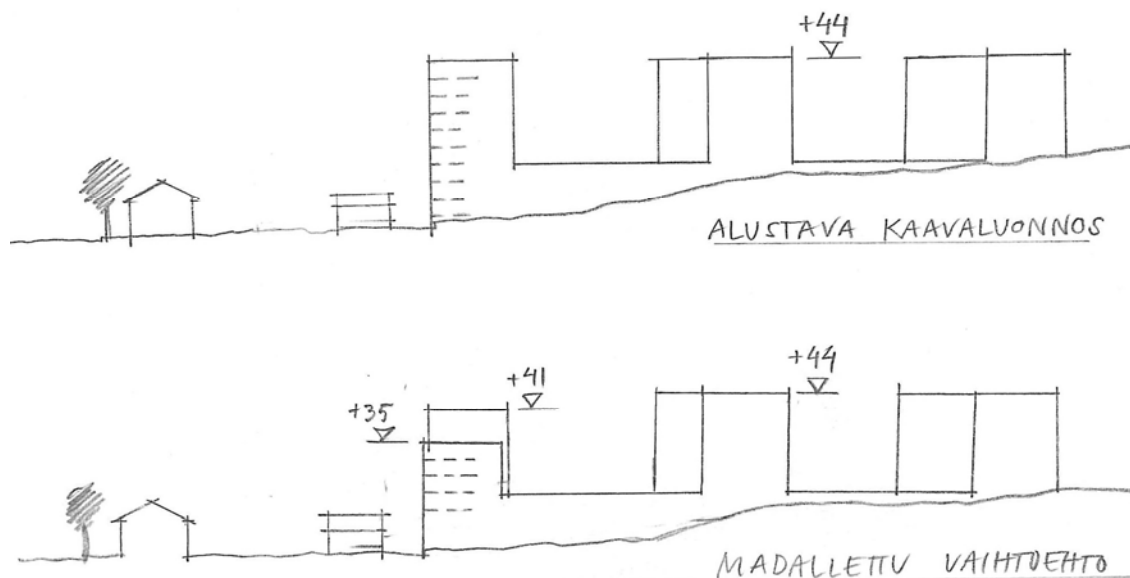
Mittarin-, Pakkarin- ja Amiraalistonkatujen asunto-osakeyhtiöiltä tuli kritiikkiä mahdollisesta linja-autoreitin tuomisesta Malminkadulle. Koulun toiveena olisi pikemminkin Malminkadun katkaiseminen. Pysäköintiluolien sisäänajovarauksia vastustettiin Linnankatu 49:n molemmin puolin, samoin Amiraalistonkadun sekä Annankadun päissä.

Funikulaaria pidettiin loistavana ideana joka tukee Linnankadun bussilinjan käyttöä.

Lähimmäksi Sofiankatua sijoittuvan kerrostalon 8-kerroksista päätyä pidettiin liian korkeana. Shellin tontille voisi rakentaa enintään 4-kerroksisen rakennuksen. Lisäksi lähiympäristön asukkaat olivat kiinnostuneita liikenneväylistä, tulevien asuntojen koosta, alueen rakentamisaikataulusta ja Kakolan nykyisen ilmeen säilymisestä.

Valmisteluvaiheessa edellisten lisäksi ovat mielipiteitä lähettäneet mm. Turun seudun arkkitehdit SAFA, sekä muutama yksittäinen kuntalainen. Kuntalaisten mielipiteenvaihtokanavana on toiminut myös Ympäristö- ja kaavoitusviraston sivuille avattu internet-keskustelufoorumi "Keskustelua Kakolanmäestä".

Yleisötilaisuudessa saadun palautteen perusteella kaava-alueesta rajattiin pois Tallimäen kentältä Puutarhakadulle ulottuva alue. Lisäksi korttelin 13 viereen sijoittuvan kerrostalon korkeutta madallettiin.



19.9.2005 kaupunginhallitus päätti asettaa toimikunnan Kakolanmäen asemakaavallisen jatkosuunnittelun seurantaan varten ja valitsi sen puheenjohtajaksi Aleks Randellin. Toimikunnan lisäksi Senaatti-kiinteistöjen ja kaupungin edustajien muodostama suunnittelu-työryhmä on kokoontunut säännöllisesti koko kaavaprosessin ajan.

4.4 Asemakaavanmuutoksen tavoitteet

Kakolanmäen alueen suunnittelussa tavoitteena on säilyttää mäen puistomaisuus ja vehreys, avata mäen keskeiset alueet yleiseen virkistyskäyttöön ja johtaa ulkoilureitit mäen yli. Tavoitteena on uudisrakennusten sijoittaminen mäelle siten, etteivät ne turmele arvokasta aluekokonaisuutta, vaan tuovat mäelle toivottua elämää ja sitovat mäen ympäröivään kaupunkirakenteeseen.

Kaavan muuttamisen tavoitteena on mahdollistaa Kakolanmäen vankilarakennusten käyttö muuhun kuin vankilatoimintaan ja samalla suojella alueen arvokkaat rakennukset. Suojelun erityistavoitteita on valmisteltu yhteistyössä Museoviraston kanssa. Tavoitteisiin kuuluu myös rakenteilla olevan maanalaisten puhdistamon huomioiminen.

4.4.1 Yleiskaavallinen tarkastelu asemakaavaehdotuksen pohjalta

Voimassa olevassa yleiskaavassa alue on varattu pääasiassa julkisten palvelujen ja hallinnon, asumisen, virkistyskäytön sekä alueelle tarpeellisen yhdyskuntatekniikan ja liikenteen käyttöön (PY). Lisäksi alue on kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti, maisemallisesti tai luonnonoloiltaan arvokas, mistä syystä sillä tapahtuvat muutokset tulee tehdä niin, että alueen ominaispiirteitä ei turmella. Nykyinen, yleiskaavan mukainen vankilakäyttö on poistumassa alueelta, mikä ei ollut vielä tiedossa kun voimassa oleva yleiskaava 2020 laadittiin.

Asemakaavan muutosehdotus painottaa asumista enemmän kuin yleiskaavan 2020 merkintä, se ei kuitenkaan heikennä yleiskaavallisten tavoitteiden toteutumista eikä aiheuta oleellisesti yleiskaavan PY-alueesta eroavia ympäristövaikutuksia alueella tai sen ulkopuolella:

- asemakaava noudattaa yleiskaavan suojelutavoitteita.
- yleiskaavalliset viheryhteys- ja viheraluetavoitteet toteutuvat asemakaavaehdotuksessa
- lähiympäristön liikkumismahdollisuudet alueella lisääntyvät
- liikenteen määrä kasvaa jonkin verran, mutta Kakolanmäen tuottama lisäliikenne ei

vaikuta oleellisesti ympäröivän katuverkon liittymien toimivuuteen. Lisääntyvän liikenteen aiheuttamat ympäristöhaitat eivät ole merkittäviä. Kappaleessa 5.4 on käsitelty kaavan vaikutuksia liikenteen järjestämiseen yksityiskohtaisemmin.

Asumisen lisääntyminen alueella tukee keskustan ja alueen lähiympäristön palvelutarjontaa. Alueen nykyistä tehokkaampi käyttö ja asuminen on kestävä kehitys periaatteiden mukaista, koska alue sijaitsee kävelyetäisyydellä keskustasta, hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Lisäksi aluetta ympäröivät kunnallistekniset verkostot.

Kaavassa esitetyt uudet puisto- ja kevyen liikenteen yhteydet avaavat mäen yli virkistysreitit Aurajokivarresta Iso-Heikkilän suuntaan.

Yleiskaava on sekä kunnan strategisen suunnittelun eräs väline että asemakaavoituksen ohjaaja. Se on ennen kaikkea kunnan tahdon ilmaisija ja sen toteuttamisen väline. Asumisen lisääntyminen Kakolanmäellä on myöhemmin hyväksyttyjen Turun ympäristöstrategian (kpl 3.2) sekä asunto- ja maankäyttöohjelman mukaista.

Kakolanmäen asemakaavassa uudisrakentamisen määrä pohjautuu arkkitehtikilpailun kautta sopivaksi katsottuun määrään. Vanha rakennuskanta ja kulttuuriympäristö ovat olleet keskeisiä arvoja alueen suunnittelussa.

Kaupunkikuvallinen ja maisemallinen tarkastelu

Vaikutuksia kaupunkinäkömiin on arvioitu mm. havainnekuvien ja pienoismallin avulla. Suunnittelussa on varjeltu maisemallisesti tärkeitä näkymiä kuten länsisellin komea julkisivu sataman suunnasta katsottuna. Uudisrakentamisen maisemavaikutusten hallitsemiseksi rakentamisen korkeus on määritelty metreissä kerrosluvun sijaan.

Mäen eri osissa on ollut luontevaa käyttää erilaista rakennustapaa. Linnanrinteen taustalle on sijoitettu edessä olevia asuintorneja hieman matalampaa, täydentävää rakentamista.

Alueen länsipää on saanut kaupunkikuvallisesti vahvan ja kokoavan muodon, joka samalla hillitysti korostaa vanhan Kakolan vankilan ehdotonta asemaa. Itäpäädyssä sama kaari-aihe toistuu.

Luoteisrinteessä rakennukset suuntautuvat rinnettä vastaan. Korttelien ulkoreunojen raja-kohta ympäröivään luontoon nähden on selkeä, aivan erityisesti serpentiinitien länsipuolella korttelissa 38. Harkitulla rakentamisen sijoittelulla on suurehkosta uudisrakennuskerrosalasta huolimatta kukkulan puistomainen luonne säilytetty.

Julkisivu- ja materiaalimaailma liittyy uudisrakentamisen ja alueen nykyisen rakennuskannan toisiinsa. Jokainen uusi asuinkortteli liittyy lähimpään olemassa olevaan kokonaisuuteen ja saa hahmonsensa sen olemuksesta.

Yleiskaavallisia lähtökohtia on tutkittu mm. maisemaselvityksen yhteydessä sekä liikenteellisessä tarkastelussa.

Kakolanmäen asemakaavanmuutoksessa maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset toteutuvat seuraavasti:

- kaupunkirakenteen tiivistäminen Kakolanmäellä on yhdyskuntarakenteen toimivuuden ja taloudellisuuden kannalta positiivinen; ekologisen kestävyyskannalta paikallisesti negatiivinen muutos.
- kaupunkirakenteen tiivistäminen Kakolanmäellä edistää olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttöä
- kaava ottaa huomioon asumisen tarpeet ja parantaa palveluiden saatavuutta. Kaavassa on puistoalueita yhteensä yli 9 ha ja se avaa uusia virkistysalueita sekä alueen

ympäristössä asuvien että alueen tulevien asukkaiden käyttöön. On oletettavaa, että alueen nykyinen palvelutarjonta lisääntyy koska vanhoista rakennuksista vapautuu runsaasti tilaa muuhun kuin asumiskäyttöön ja lisäksi uudet asukkaat luovat pohjaa uusien lähipalveluiden syntymiselle. Nykyinen palvelutarjonta alueen ympäristössä on hyvää tasoa, päivähoidon ja koulupalveluiden suhteen jopa erinomainen.

- asumisen ja työpaikkojen lisääntyminen Kakolanmäellä, 1,5 km etäisyydellä kauppatorista ja kahden linja-autoreitin saavutettavissa, edistää joukkoliikenteen käyttöä ja kevyen liikenteen mahdollisuuksia liikkumisessa; alue sijaitsee yhdyskuntateknisten verkostojen vierellä jolloin energia-, vesi- ja jätehuolto voidaan järjestää tarkoituksenmukaisesti ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
- alue luo mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön; alueella ei tule ole olemaan läpikulkevaa autoliikennettä, mahdollista joukkoliikennereittiä lukuun ottamatta; alueella ei ole terveyttä uhkaavia ympäristöhaittoja; alueen topografia vaikeuttaa alueen saavutettavuutta joidenkin väestöryhmien kannalta, esteettömyyttä on kuitenkin suunnittelussa erityisesti tavoiteltu
- alueelta vapautuu lähes 50 000 m² tilaa työpaikkoja ja esim. hotelleja varten, mikä lisää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia
- ympäristöhaitat: liikenteen haitat lisääntyvät - vankilayhteisössä on ollut työntekijöitä 280 ja vankeja noin 400, työntekijöiden lisäksi uusi kaava mahdollistaa noin 1200 uuden asukkaan asumisen alueella. Liikenne tulee kasvamaan lähiympäristön kaduilla Pakkarinkadulla n.16 % ja Sofiankadulla 40 %, jos oletetaan että kaikki kaavan mahdollistamat autopaikat toteutetaan; pilaantunut maaperä tullaan rakentamisen myötä puhdistamaan alueelta
- kaavan lähtökohtia ovat olleet Kakolanmäen arvokkaan kulttuuriympäristön vaaliminen sekä maisemalliset ja luonnonarvot; vankilarakennukset saavat kaavan myötä tarkat suojelumääräykset ja maisemallisesti tai luonnonoloiltaan tärkeät kohteet on jätetty rakentamatta
- 42 % alueesta on puistoaluetta ja alueen vieressä on kaksi pallokenttää eli virkistykseen soveltuvia alueita on riittävästi

Yleiskaava on maakunnallisten tavoitteiden välittäjä ja tulkitsija kunnan suunnittelussa. Maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella, mutta on tällöinkin ohjeena muutettaessa yleiskaavaa (MRL 32.1 § ja 32.3 §).

Maakuntakaavassa Kakolanmäki on asuintoimintojen aluetta, johon on osoitettu seudullinen jätevedenpuhdistamo ja alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään Aurajoen maisema-alueeseen. Kakolanmäki on merkittävä rakennetun ympäristön aluekokonaisuus. Asemakaavaehdotus on maakuntakaavan mukainen.

14.4.2003 päivätty kaavaluonnos oli ympäristö- ja kaavoituslautakunnan käsittelyssä 3.6.2003. Lautakunnan päätöksessään asettamat tavoitteet on lueteltu *kohdassa 4.5.1.*

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot, niiden vaikutusten vertailu ja ratkaisun valinta

Kakolanmäen tulevaisuudesta on laadittu useita vaihtoehtoja: Senaatti-kiinteistöjen kehittämisselvityksen (2001) lisäksi arkkitehtikilpailussa saatiin lähes sata erilaista suunnitelmaa. Erityyppisiä lähestymistapoja mäen uudisrakentamisesta sekä vanhojen rakennusten käytöstä on arvioitu seikkaperäisesti Kakolan arkkitehtikilpailun arvostelupöytäkirjassa, jossa suunnitelmia arvioitiin monin eri perustein ja eri alojen asiantuntijat antoivat parhaista töistä lausuntonsa.

0-vaihtoehto

Vankilatoiminta tulee Kakolanmäellä loppumaan, eikä nykytilanteen jatkuminen siten ole todellinen vertailukohta. Mikäli kaavaa ei muutettaisi, suuri osa rakennuksista jäisi todennäköisesti tyhjilleen. Vanhoihin rakennuksiin saattaisi sijoittua edullista tilaa etsiviä käyttäjiä. Alueen katuverkkoa ja infrastruktuuria ei parannettaisi.



Kuva: Senaatti-kiinteistöjen kehittämisselvitys

Kehittämisselvitys 2001

Senaatin kehittämisselvityksessä 16.11.2001 Kakolanmäelle on esitetty lähes 70 uutta rakennusta. Uudisrakennusoikeuden määrä on asuinkortteleissa lähes 90 000 k-m², joka koostuu pääasiassa 3-4 -kerroksisista asuinkerrostaloista.

Pohjoisrinteellä rakennusten tiiviillä sijoittelulla ja niiden massoitteilla on pyritty Portsan rakennuskantaa myötäilevään rakentamisen pienimuotoisuuteen ja samalla korkeatasoiseen rakentamiseen. Vaikka uudet yksiköt ovat pieniä, niitä on niin paljon että ne yhdessä muodostavat massiivisen rakennusmassan. Lisäksi ongelman muodostaa mäen jyrkkä topografia, mistä johtuen uudisrakennusten julkisivut nousevat varsin korkealle aivan lähellä Portsan puutaloja ja niiden pääjulkisivuja. Vankimielisairaalan länsipuolelle sijoitetut rakennukset sulkevat näkymiä lähiympäristöstä mäelle.

Alueelle johdettu katulinja Kakolankadulta vankimielisairaalan suuntaan aiheuttaa pengerrys- ja louhintatarvetta pohjoisrinteessä. Sekä tiestön että tiiviin rakentamisen sijoittuminen jyrkkään kalliorinteeseen edellyttää voimakasta maaston ja luonnonympäristön muokkaamista koko rinteiden alueella.

Länsisellin edustan, etelärinteen, tutkintavankilan itäpuolen ja Linnanrinteen taustan uudisrakennusten sijoittelussa ja massoitteissa on otettu huomioon maisemalliset näkökohdat: uudisrakennukset eivät estä vankilarakennusten näkymistä sataman ja Aurajoen suuntaan, etelärinteen uudisrakennukset terassoituvat rinteeseen. Linnanrinteen tornitalojen taakse on esitetty uudisrakennuksia nykyisiä taloja täydentävinä pistetaloina.

Maanalaisiin pysäköintitiloihin on yhteys Linnankadun suunnasta joko nykyisten tonttiliittymien jatkeena, serpentiinitien alkupäästä tai Linnankatu 47 olevan puistokaistaleen kohdalta.

Arkkitehtikilpailun tulokset

Kakolanmäen suunnittelusta järjestetty kansainvälinen aatekilpailu tuotti lähes sata erilaista vaihtoehtoa mäen suunnitteluun. Kilpailussa annettiin lähtökohdaksi n. 35 – 60 000 k-m² uudisrakentaminen, Museoviraston näkemys suojeluarvoista, luonto- ja maisemaselvitysten tiedot ja kalliopuhdistamon asettamat rajoitteet. Arvostelussa palkintolautakunnan apuna oli mm. liikenteen, kalliotekniikan, maisemasuunnittelun ja rakennussuojelun asiantuntijoita. Arvostelupöytäkirjassa kaikista ehdotuksista on laadittu arviot.

Arkkitehtikilpailun tulokset muodostavat siis laajan vaihtoehtoaineiston Kakolanmäen suunnittelusta. Ehdotusten yksityiskohtainen arviointi ja vertailu sekä asiantuntijoiden arviot on luettavissa kilpailun arvostelupöytäkirjasta. Yhteenvetona voidaan todeta, että kilpailu tuotti paljon ehdotuksia, jotka arvopohjaltaan eroavat suuresti toisistaan. Mukana oli esimerkiksi ehdotuksia, jotka pyrkivät säilyttämään alueen lähes rakentamattomana, tai sijoittivat uudisrakentamisen kilpailualueen ulkopuolelle. Samaan lopputulokseen pyrkivät ehdotukset, jotka ”naamioivat” uudisrakentamisen kalliomuotoja tai puustoa muistuttavaksi orgaaniseksi arkkitehtuuriksi. Toinen tapa kätkeä uudisrakentaminen oli sijoittaa se kukkulan sisään. Molemmissa tavoissa suunnitelmien toteutuskelpoisuus jäi usein vähintään kyseenalaiseksi.

Toiminnalliselta kannalta kilpailussa esitettyjen ideoiden sato jäi odotettua niukemmaksi. Vanhojen vankilarakennusten uudiskäytössä esiintyivät toistuvasti hotelli-, konferenssi-, taide-, vapaa-ajan-, tutkimus-, asumis- jne. toiminnot. Aivan uusia ideoita ei juuri ollut. Eri-tyisesti eri toimintojen muodostama kokonaisuus, mikä antaisi Kakolanmäelle identiteetin ja hyödyntäisi Kakolalla jo olevan ”brändin” jäi monissa ehdotuksissa hämäräksi, tai sitä ei ollut.

Toiminnalliselta kannalta myös Kakolanmäelle esitetyn uuden kaupunkirakenteen suhde säilytettäviin vankilarakennuksiin jäi useissa ehdotuksissa irralliseksi, molemmat elivät omaa elämäänsä. Tämä tilanne korostui luonnollisesti ehdotuksissa, joissa vankiloiden ympärille oli haluttu jättää mahdollisimman laaja vapaa, puistomainen alue ja uudisrakentaminen keskitettiin ympäröivien asuinkortteleiden viereen. Tästä oli ehdotuksissa myös paljon hyviä ratkaisuja. Uudisrakentamisella on silti mahdollista tulla myös lähelle vankilarakennuksia, minkä kilpailu osoitti, kunhan rakentamisen korkeus ja sijainti säilyttää vanhojen rakennusten hallitsevan aseman kukkulan laella kiistattomana. Tällöin myös uudisrakennusten materiaalivalinnat, arkkitehtoninen muotokieli ja vanhan ja uuden korttelin väliin jäävä tila nousevat tärkeään rooliin.

Uudisrakentamisen pääasiallinen käyttötarkoitus, asuntorakentaminen oli annettu kilpailuohjelmassa. Sen lisäksi monissa ehdotuksissa oli esitetty laajaakin julkisen rakentamisen lisärakentamista esimerkiksi kulttuurin, vapaa-ajan, liikunnan tai kaupallisiin tarkoituksiin.

Yleisesti ottaen palkintolautakunta piti kilpailun satoa korkeatasoisena ja monipuolisesti tehtävää valottavana.

Palkintolautakunta valitsi voittajiksi kaksi työtä: ehdotukset "K" ja "Linnavuori" (kuva).



Kaavamuutosehdotuksen runkona on käytetty ehdotusta ”Linnavuori”, jonka osalta palkintolautakunnan perustelut ovat seuraavanlaiset:

”Kypsä ja tasapainoinen ehdotus, jossa eri osatekijät on ansiokkaasti tutkittu ja ratkaistu. Harkitulla rakentamisen sijoittelulla on suurehkoista uudisrakennus-kerrosalasta huolimatta kukkulan puistomainen luonne säilytetty. Itsenäisten kortteleiden ympärille jää vapaata puistoaluetta, jonka ansiosta kokonaisuus ei muodostu liian raskaaksi.

Erityisesti Länsisellin edusta ja alueen länsipää on saanut kaupunkikuvallisesti vahvan ja kokoavan muodon, joka samalla hillitysti korostaa vanhan Kakolan vankilan ehdotonta asemaa. Kokonaisuuden kannalta saattaisi olla rauhoittavaa, että louhoksen ympärille esitetty kaareva kortteli poistettaisiin ja vastaava kerrosala sijoitettaisiin lääninvankilan eteläpuolelle esitettyjen uudisrakennusten kanssa samaan linjaan.

Vanhojen rakennusten käyttö on ehdotuksessa myös ansiokkaasti tutkittu ja ratkaisut ovat realistisia ja vanhaa rakennuskantaa säilyttäviä ja kunnioittavia. Ehdotuksen julkisivu- ja materiaaalimaailma liittyy uudisrakentamisen ja alueen nykyisen rakennuskannan onnistuneesti toisiinsa.”

Kaavaehdotusta varten tutkitut katulinjausvaihtoehdot

Kakolanmäen katuverkon suunnittelussa haasteellisimmaksi on osoittautunut riittävän loivan katukaltevuuden ja hyvän linjauksen aikaansaaminen alueen lounaispään kadulle. Tavoitteeksi asetettiin, että mäelle järjestetään bussireitti (YKL 3.6.2003). Reittiä on suunniteltu Malminkadun päästä siten, että sen päätepiste sijoittuisi Länsisellin eteen – näin mahdollistettaisiin esteetön pääsy mäen päälle julkisella kulkuneuvolla.

Länsipään sisääntulokadulle tutkittiin kahta linjausvaihtoehtoa, joista toisessa katu kulkee vankimielisairaalan ympäri ja toisessa kiemurtelee Malminkadun päästä vankimielisairaalan ja Länsisellin väliin ja siitä edelleen Länsisellin eteen tiukkojen neulansilmämutkien kautta. Jälkimmäisen vaihtoehdon liikennöitävyyttä ja turvallisuutta ei kuitenkaan pystytäisi takaamaan raskaille ajoneuvoille kaikilla keleillä edes katulämmityksen avulla, joten kaavaehdotukseen valittiin vankimielisairaalan kiertävä katulinjaus.

Vankimielisairaalan kiertävä reitti voitaisiin periaatteessa toteuttaa myös Polttimonkadulta alkavana. Tällöin paras ratkaisu edellyttäisi kadun päässä sijaitsevan vankilan asuntolarakennuksen purkamista. Tämän linjauksen huono puoli on kuitenkin vaikea orientoitavuus, koska se tulee mäelle ikään kuin takakautta, melko huomaamatonta katua pitkin. Polttimonkadun loppupäästä tulisi lisäksi varsin jyrkkä.

4.5.1 Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset

1. luonnos

Maanomistajan teettämän Kakolanmäen kehittämisselvityksen pohjalta laadittu kaavaluonnos (14.4.2003) oli ympäristö- ja kaavoituslautakunnan käsittelyssä 3.6.2003, jolloin lautakunta esitti kaupunginhallitukselle, että alueen suunnittelusta järjestetään yleinen aatekilpailu.

Lautakunta päätti, että asemakaavanmuutoksen valmistelua jatketaan laatimalla toimivat joukkoliikennematkaiset mahdollistava liikennesuunnitelma sekä pyrkien ottamaan huomioon lähetekirjeessä ja erillisissä selvityksissä esitetyt tarkennukset siten, että kokonaisrakennusoikeus soveltuu alueen liikennesuunnitelmaan ja mahdollistaa kokonaisrakennusoikeuden mukaiset pysäköintipaikkaratkaisut maanalaisina sekä alueen suunnittelusta järjestetään yleinen aatekilpailu.

Ennen kilpailun alkua:

- laaditaan kattava luontoselvitys, johon sisältyy muun muassa perusteellinen kasvillisuuskartoitus ja tiedot alueen lepakkokannoista
- laaditaan alueen erityiset maasto-olosuhteet huomioiva liikenteenjärjestämissuunnitelma, jossa esitetään maanpäällisen joukko-, huolto-, pelastus- ja kevyen liikenteen järjestämismahdollisuudet sekä kallion sisään sijoittuva asukas-, asiointi- ja työpaikkapysäköinti
- selvitetään saastuneiden maa-alueiden laajuus (mm. entinen ampumarata).

Päätöksessään lautakunta edellytti ratkaistavaksi tai tutkittavaksi useita asioita, jotka on luettelut kohdassa 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.

Kilpailu

8.9.2003 kaupunginhallitus päätti, että Kakolanmäen aluekokonaisuudesta järjestetään yleinen aatekilpailu. Kaupunginvaltuusto hyväksyi kansainvälisen arkkitehtikilpailun kilpailuohjelman 1.3.2004.

26.5. - 20.10.2004 Turun Kakolanmäen suunnittelusta järjestetty arkkitehtikilpailu houkutteli satakunta työryhmää laatimaan ehdotuksensa mäen vanhojen rakennusten uudeksi käyttöksi ja mäen uudisrakentamisen luontevaksi liittämiseksi ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Kymmenine kansainvälisine ehdotuksineen kilpailu oli yksi kaikkien aikojen kansainvälisimmistä Suomessa käydyistä arkkitehtikilpailuista. Palkintolautakunnan puheenjohtajana toimi kaupunginhallituksen puheenjohtaja Aleksi Randell.

Arkkitehtitoimisto Helin & Co jakoi kilpailussa toisen sijan australialais-englantilaisen Andrew Leen kanssa. Arkkitehtitoimisto Helin & Co:n ehdotus soveltui hyvin kaavaluonnoksen rungoksi. Kilpailuehdotuksista keskusteltiin ahkerasti julkisuudessa ja myös yleinen mielipide tuntui tukevan Linnavuorta. Elokuussa 2005 arkkitehtitoimisto Helin & Co sai tehtäväkseen kaavaluonnoksen suunnittelun palkintolautakunnan antamien suositusten pohjalta.

2. luonnos

30.11.2005 päivätty kaavaluonnos hyväksyttiin ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa 17.1.2006 sekä 30.1.2006 kaupunginhallituksessa asemakaavaehdotuksen pohjaksi seuraavin saatesanoin:

- Hyväksytään asemakaavaluonnoksen illustraatiossa esitetty maankäytön perusratkaisu. Kaavaehdotusvaiheessa tarkennetaan laadittavien erillisselvitysten perusteella kongressi- ja konserttitalon sekä näkötorin sijoittumisedellytykset alueelle.
- Hyväksytään asemakaavaluonnokseen liittyvän kerrosalalaskelman mukainen rakentamisen määrä laadittavan kaavaehdotuksen pohjaksi. Rakennusoikeuden määrä täsmennetään kaavaehdotukseen tarkennettavien suojelumääräysten ja rakennusten käyttötarkoitusten perusteella.
- Hyväksytään luonnosvaiheessa vanhalle säilytettävälle rakennuskannalle jäljäkäyttötarkoitus, joka mahdollistaa toimisto-, myymälä- ja hotellitoimintojen lisäksi asumisen sekä kongressi- ja konserttitaloiminnot. Käyttötarkoitusmuodot määritellään kaavaehdotukseen tarvittaessa täsmällisemmin rakennusten suojeluarvojen rajaamista lähtökohdista.
- Hyväksytään asemakaavaluonnoksen illustraatiossa säilytettävät rakennukset suojeltaviksi. Kaavaehdotusvaiheessa suojelumääräykset tarkennetaan yksittäisten rakennusten yksilöllisten arvojen perusteella.

- Hyväksytään asemakaavaluonnoksen illustraatioissa rakentamattomiksi jätettävien alueiden määrä ja sijainti. Kaavaehdotusvaiheessa korttelialueiden ja julkisen kaupunkitilan (puistot, kadut, aukiot) rajausta täsmennetään.
- Hyväksytään asemakaavaluonnoksen liikenne- ja pysäköintikaavioissa esitetyt ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen, pysäköinnin, sisäänajojen sekä esteettömyyden pääratkaisut kaavaehdotuksen pohjaksi. Kaavaehdotuksessa tarkennetaan mm. liikenneväylien geometriaa sekä pysäköintiyksiköiden sisäänajokohtien sijaintia.

Samalla päätettiin, että jatkossa selvitetään vielä seuraavat asiat

- tutkitaan mahdollisuus keveämpään rakentamiseen kohteissa 11-14
- tutkitaan mahdollisuus matalampaan rakentamiseen kohteissa 1-8, kuitenkin niin, että puustoinen, rakentamaton ala rinteessä säilyy luonnoksessa esitetyn suuruisena.

4.5.2 Lausunnot

30.1.2007 päiväystä kaavanmuutosehdotuksesta pyydettiin lausunnot osallisilta toimialoilta ja viranomaisilta. Lausunnot on ryhmitelty aihepiireittäin: yleiskaavataso, suojelu, rakentaminen, liikenne, muut ja tekniset.

- Yleiskaavataso

Lounais-Suomen ympäristökeskus katsoo, että kulttuurihistorian vaaliminen ja mäen huomattavan kaupunkikuvallisen arvon säilyttäminen tulee olla alueen tulevan käytön lähtökohtana.

Kakolanmäen kaltaisen ainutlaatuisen mäkialueen tulevaisuuden käyttöä on vaikea ratkaista vain asemakaavalla. Keskusta-asumisen tarpeiden selvittäminen ja uuden asuontuotannon sijoittaminen ruutukaava-alueella on selkeästi keskustan osayleiskaavalle kuluva tehtävä.

Kakolanmäen arvoon ja sijaintiin sopii parhaiten korkealaatuisesti toteutettujen julkisten tilojen rakentaminen sekä alueen muu yleinen kaupunkilaisia ja matkailua palveleva käyttö. Asuntorakentamisen määrää tulee tarkoin harkita ja uudisrakentamisen osalta on vanha rakennuskanta ja kulttuuriympäristö otettava erityisesti huomioon. Yleistä käyttöä julkisena puistotilana ei tule liiaksi rajoittaa ja vaikutuksia kaupunkinäkyymiin tulee arvioida kriittisesti.

Ympäristökeskus esittää vielä pohdittavaksi rakentamisalueita kaupunkikuvan ja maiseman kannalta keskeisimmillä suunnilla Kakolanmäkeä. Erityisesti maisemavaikutukset eteläpuolisella osalla mäkeä tuntuvat ehdotuksessa suurilta. Ns. Ipnoksen tontille jo rakenteilla olevat kerrostalot on syytä huomioida vaikutusten arvioinnissa ja merkitä kaavan pohjakartalle. Kaavassa tulisi osoittaa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet.

Ympäristökeskus ehdottaa kaavaratkaisun käsittelyä vielä kaavaneuvottelussa.

Varsinais-Suomen liitto toteaa, että Kakolan asemakaavanmuutos on hyvin ja perusteellisesti laadittu ja sisältää kaikki tarpeelliset selvitykset kaavan vaikutuksista. Kaavanmuutos vastaa esimerkillisesti haasteeseen, joka Turulla on maakunnan veturina ja keskustaupunkina. Myös ilmastonmuutoksen kannalta kaavalla on myönteisiä vaikutuksia.

Kaavassa Kakolanmäkeä, kaupungin keskeistä aluetta, kehitetään vetovoimaiseksi asuin- ja työpaikkaympäristöksi ja tarjotaan täten korkealuokkaisia vaihtoehtoja asumiselle ja työpaikkatoiminnoille. Täten tuetaan kaupungin keskustan kehittämistavoitteita ja palvelujen säilymistä.

Asemakaavatoimisto:

Kakolanmäen asemakaavassa uudisrakentamisen määrä pohjautuu arkkitehtikilpailun kautta sopivaksi katsottuun määrään. Vanha rakennuskanta ja kulttuuriympäristö ovat olleet keskeisiä arvoja alueen suunnittelussa.

Vaikutuksia kaupunkinäkömiin on arvioitu havainnekuvien ja pienoismallin avulla. Suunnittelussa on varjeltu maisemallisesti tärkeitä näkymiä kuten länsisellin komea julkisivu sataman suunnasta katsottuna. Uudisrakentamisen maisemavaikutusten hallitsemiseksi rakentamisen korkeus on määritelty metreissä kerrosluvun sijaan.

Viranomaisneuvottelu on järjestetty Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunnon johdosta 15.6.2007. Neuvottelussa ympäristökeskus piti asemakaavanmuutoksen yleiskaavallista arviointia riittämättömänä. Kaavaselostusta on sen jälkeen täydennetty.

Jalopuumetsikkö merkitään kaavaan, samoin ns. Ipnoksen tontin rakennukset täydennetään kaavan pohjakarttaan.

- Suojelu

Museoviraston mukaan kaavoituksessa on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuri- ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Kakolanmäki pääosin kestää kaavan mukaisen rakentamisen ja käytön. Tämän ehdottomana edellytyksenä on, että uusi arkkitehtuurikin on kauttaaltaan itsessään korkeatasoista ja sopeutuu rakennuksiin ja kokonaisuuteen.

Yksi alueen suojelun ja kehittämisen tavoitteista on ollut topografian, luonnon ja niiden osana kalliopintojen säilyminen ja huomioiminen. Kaavan mahdollistamat, avolouhintana ja kansiratkaisuina toteutettavat pysäköintialueet ovat tämän kanssa vakavasti ristiriidassa. Pysäköinnin on perustuttava maanalaisiin ratkaisuihin, ja maa-1 merkinnän tarkoittama pysäköintiluola on ratkaisevasti parempi vaihtoehto pysäköinnin toteuttamiseen. Kysymys on erityisen kriittinen korttelissa 35 mutta myös kortteleissa 13 ja 42.

Museovirasto esittää funikulaarin poistamista kaavasta tai ainakin sijoittamisesta toiseen paikkaan. Musiikkisali on syytä poistaa kaavasta.

Suojelumääräykset eivät vielä kaikilta osin vastaa Museoviraston käsityksiä.

Kulttuurilautakunta esittää, että keskusvankilan eli Kakolan pihamaalle osoitettu uudisrakennusoikeus ja -ala tulee määrittää siten, että pihapiirin suljettu luonne, historiallinen kerroksellisuus ja suojeltavien rakennusten pihajulkisivut säilyvät. Uudisrakennukset eivät saa kohota vanhojen rakennusten yläpuolelle.

Suojelumerkinnot ja -määräykset tulee muotoilla siten, että ne turvaavat riittävästi myös rakennusten sisätilojen arvokkaiksi määritettyjä elementtejä. Keskusvankilan, Lääninvankilan ja Vankimielisairaalan korttelien 33, 35 ja 41 käyttötarkoitus tulee osoittaa yleiseen käyttöön. Vankiloiden ympärysmuurit ja puistot tulee varustaa suojelumerkinnällä. Keskusvankilan muuria ei saa aukottaa linja-autojen kääntymispaikaksi.

Rinnehisille tulee osoittaa sellainen paikka, jossa se ei tarvele arvokasta puistokokonaisuutta. Kakolanmäen itä- ja etelärinteille osoitetut asuinkerrostalot (korttelit 7 ja 33) tulee

suunnitella niin, etteivät ne heikennä alueen ja mäen kaupunkikuvallista asemaa ja arvoa.

Kakolanmäen säilytettävien rakennusten jatkokäytön suunnittelussa tulee harkita "urbaania kesannointia", jossa yhdellä kertaa ei ratkaista rakennusten lopullista käyttötarkoitusta.

Museoviraston ja Turun maakuntamuseon välisen, voimassa olevan sopimuksen mukaan Museovirasto toimii lausunnonantajana valtion omistamien ja Rakennussuojelulailla suojeltujen rakennusten kyseessä ollessa. Turun maakuntamuseon vastuulla on kaikki muu rakennetun kulttuuriympäristön arvojen säilyttämiseen kohdistuva viranomaistyö.

Kulttuurilautakunta esittää myös, että ennen kaavan hyväksymistä on sovittava Senaatti-kiinteistöjen kanssa tulevien mahdollisten kulttuuritilojen kunnostamisesta.

Asemakaavatoimisto:

Kaavassa tärkeät kalliolaet ja merkittävät puistomaiset alueet on jätetty korttelialueiden ulkopuolelle puistoalueiksi. Keskusvankilan kortteliin 35 on annettu mahdollisuus rakentaa pysäköintitiloja pihan alle. Tämä tarkoittaa nykyisen kalliopihan louhimista ja pihata-son rakentamista uudelleen, jolloin nykyinen kalliopinta häviää. Määräystä tarkennetaan lauseella: "Pihatason korkeusasema ei saa muuttua". Kaava mahdollistaa korttelin pysäköintipaikkojen vaihtoehtoisen sijoittamisen Kivimäki-nimisen puistoalueen alle ja/tai syvälle kallioon louhittavaan maanalaiseen paikoitusluolaan (maa-1). Nämä autopaikat sijaitsevat kuitenkin etäämmällä korttelista 35.

Kortteleihin 13 ja 42 rakennettavien rakennusten väliin ja alle saadaan rakentaa autopai-koitusta, jonka toteuttaminen rikkoo luonnollisen maanpinnan. Molemmissa kortteleissa on aiemminkin tehty jonkin verran louhintoja ja tasauksia, joita nyt laajennetaan. Kaava-määräyksiin lisätään maininta siitä, että rakentaminen on sovitettava tontin ulkopuolella olevaan luonnolliseen maan pintaan.

Rinnehissin eli funikulaarin kaavamerkintää laajennetaan siten, että se voidaan toteuttaa vaihtoehtoiseen paikkaan Michailowinkadun päähän, etäämmälle serpentiinipuistosta.

Asemakaavatoimisto on saanut Museovirastolta tarkennetut sisätilojen suojeluehdotukset, joiden pohjalta kaavamääräyksiä on tarkennettu.

Aluerajaus sk-1 muutetaan yleismääräykseksi, joka pitää sisällään koko Kakolanmäen kokonaisuuden ja alueella tapahtuvista muutoksista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa.

Musiikkisalivaraus poistetaan kaavasta ja uudisrakentamisen ylin korkeusasema määritellään kaavassa.

Vankiloiden ympärismuurit ja puistot sisältyvät yleismääräykseen, joka velvoittaa neuvottelemaan alueella tehtävistä muutoksista museoviranomaisen kanssa ennen rakennus-tai toimenpidelupaa koskevan päätöksen antamista.

- Rakentaminen

Rakennusvalvontatoimisto katsoo, että rakennusaloilla, joissa on määritelty rakennuk-sen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema, voisi sallia useamman kuin yhden kellari-kerroksen rakentaminen louhinnan alaraja huomioiden sekä autopaikkojen sijoittaminen kerrokseen kerrosala ylittäen.

Kaupunkikuvaneuvottelukunnan mukaan uudisrakentamisessa käytettäviltä raken-nusmateriaaleilta tulee edellyttää korkeatasoisia laatuominaisuuksia. AL-1 ja AKR-1 -

kortteleissa tulisi määritellä rakennusten julkisivut paikallarakennettaviksi. Uudisrakentamisen soveltuminen suojeltavaan rakennuskantaan tulee varmistaa. Asumisen laajempaa rajoittamista suojelluissa rakennuksissa on harkittava. Rinnehissin vaihtoehtoiset sijoituspaikat tulee selvittää.

Kiinteistölautakunta esittää, että kaavan jatkovalmistelussa tulisi huomioida vieraspysäköinnin mahdollisuudet.

Asemakaavatoimisto:

Autopaikkojen rakentamista koskevia kaavamääräyksiä tarkennetaan esitetyllä tavalla kellarikerrosten ja vieraspysäköinnin osalta.

Uudisrakentamisessa edellytetään arkkitehtonisesti korkeaa laatua ja sopeutumista Kakolanmäen kokonaisuuteen. Julkisivujen paikallarakentamista koskeva määräys laajennetaan koko aluetta koskevaksi.

Rinnehissin sijoituspaikkaa on väljennetty.

- Liikenne

Joukkoliikennelautakunnan mukaan kaavassa esitetty joukkoliikennereitti kääntöpaikkoineen on tarpeellinen. Kaava-alueen ulkopuolella tulisi ottaa tarkasteluun myös koko Malminkadun osuuden ympärivuotinen liikennöintikelpoisuus joukkoliikenteelle.

Rinnehissin rakentaminen on tärkeää, jotta alueen asukkaat ja muut käyttäjät voisivat hyödyntää tiheästi liikennöivää linja-autolinjaa nro 1.

Ympäristönsuojelutoimisto huomauttaa, että rinnehissitoteutuksessa tulee huomioida puistoympäristön säilyminen mahdollisuuksien mukaan.

Liikuntalautakunta näkee, että Kakolanmäestä muodostuu tärkeä ulkoilullinen kokonaisuus. Pyöräilyä varten toivotaan yhtenäisiä kevyen liikenteen väyliä mäen yli sekä luoteisreunaa pitkin ja kävelyn ja lenkkeilyn kannalta olisi suotavaa, että mäelle olisi kevyen liikenteen yhteys mahdollisimman monesta suunnasta. Kakolankadulle esitetään kevyen liikenteen väylää. Annankadulta tulisi osoittaa yhteys mäelle.

Malminkadun pallokentälle, Topeliuksen kouluun ja Juhana Herttuan yläasteelle ja luki-oon on taattava toimiva ja turvallinen kulkuyhteys.

Asemakaavatoimisto:

Kakolankadun katutilan jaottelu ratkaistaan katusuunnittelussa.

Eerikinrinteessä ja Mathilda Wreden puistossa ulkoilureittien pituuskaltevuudet muodostuvat hyvin suuriksi, eikä loivia reittejä voida tehdä ilman suuria ja rumia maastonleikkauksia tai täyttöjä. Tästä syystä ulkoilureittimerkinnot poistetaan kaavasta ja niiden sijoitus tulee ratkaista yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä. Liikuntalautakunnan toivoma pyöräntalutusmahdollisuus Sairashuoneenkadulta nousevassa portaikossa ratkaistaan sekin puistosuunnittelussa.

Malminkadun pallokenttä on helposti ja turvallisesti saavutettavissa.

- Muut

Sosiaalikeskus katsoo, että alueelle tulee ulottua riittävät joukkoliikenne- ja palvelulinjaliikenneyhteydet ja että autoliikenne mäellä olisi mahdollisimman vähäistä. Kevyen liikenteen reittien monipuolisuuteen, esteettömyyteen ja turvallisuuteen on kiinnitettävä erityisesti huomiota.

Uudisrakentamisessa tulisi välttää liian tehokasta rakentamista. Alueella tulee olla riittävät lähipalvelut. Väestömäärän lisäys ei aseta lisää tilatarpeita päivähoidolle. Julkiseen käyttöön mahdollisesti jääviä tiloja voisivat käyttää myös seniori-ikäiset erilaisiin vapaa-ajanviettotarkoituksiin ja harrastuksiin, kuten kerho- ym. toimintaan.

Kakolanmäen rakentumisen myötä liikennemäärät kasvavat ja tämä tulee ottaa huomioon suunniteltaessa Sofiankadun päiväkodin peruskorjausta.

Lasten ja nuorten hyvinvoinnin johtoryhmän mukaan Kakolanmäen puisto- ja viheralueet tulisi säilyttää mahdollisimman laajalti, mäen tulisi olla kaikille kaupunkilaisille avointa aluetta. Alueella tulee olla riittävät lähipalvelut.

Ympäristöterveydenhuolto toteaa, että asuntojen sijoittaminen vanhoihin kivilinnoihin toisi varmuudella niissä aiemminkin olleet kosteusongelmat vahvasti esille.

Portsan puoleisen alueen liikennemelun voidaan olettaa lisääntyvän ja puutaloissa melu voi olla häiritsevää.

Asemakaavatoimisto:

Alueen katuverkko on suunniteltu joukkoliikennettä silmälläpitäen ja palvelulinjan reitti on mahdollista kierrättää jopa mäen yli vaikka läpiajo ei mällä muutoin olekaan sallittua.

Uudisrakentamiselle on asetettu tiukat rajat ja laatukriteerit. Kaupallisille lähipalveluille on kaavassa runsaasti sijoitusmahdollisuuksia, koska kaavamääräykset sallivat monenlaisien toimintojen sijoittamisen vanhoihin rakennuksiin.

Lähiympäristön liikennemelun lisääntymistä on arvioitu kpl 5.4 Kaavan vaikutukset. Melun lisääntymisestä huolimatta naapuruston pihat jäävät melulta suojatuiksi.

- Tekniset

Teknisiin verkostoihin ja reitteihin liittyviä tarkistuksia ovat esittäneet Turku Energia Sähköverkot, Turun seudun puhdistamo Oy, Varsinais-Suomen pelastuslaitos ja Vesilaitos. Tarkistukset on otettu huomioon seuraavasti:

Turku Energian esittämät muuntamoiden paikat on lisätty kaavaan. Turku Energian kanssa on sovittu Tiililinnankadun puistomuuntamon sijoittamisesta rakennukseen.

Turun seudun puhdistamo Oy:n tarvitsemat lisäaluevaraukset on huomioitu toimintojen sijoittelussa, mutta maanalaisen kaavan laajennus tehdään erillisenä kaavanmuutoksena.

Varsinais-Suomen pelastuslaitos

Pelastusreiteistä on järjestetty neuvottelu pelastusviranomaisen kanssa 21.6.2007. Kaavassa on varmistettu siitä, että pelastusreitiverkosto on riittävä ja varattu paikkoja maanalaisten parkkitilojen osastoiduille uloskäytävälle. Kaavaselostukseen on liitetty suunnitelma pelastusreiteistä, lisäksi kaavaan on lisätty merkinnät automaattisesta sammutuslaitteistosta, pihakansien kantavuudesta sekä huoneistojen avautumissuunnasta.

Pelastusteiden reiteistä on tehty erillinen suunnitelma. Maanalaisten tilojen käyttö väestönsuojina on mahdollista.

Palopostiverkoston rakentamisesta ei määrätä kaavassa.

Vesilaitoksen esityksestä kaavaan lisätään merkintä, että rakentamisesta ei saa aiheutua haittaa korttelin 38 alla kulkevalle maanalaiselle viemäritunnelille.

Opetustoimi, Satama, Tilalaitos, Telia, Turku Energia/ kaukolämpö:

Ei huomautettavaa asemakaavanmuutoksesta / ei lausuntoa.

Portsa ry on viranomaistahojen lisäksi jättänyt kannanottonsa ja muistuttaa, että uimala on mäen merkittävää menneisyyttä, joka pitää säilyttää. Samalla yhdistys toivoo, että kaavassa varataan pysäköintipaikkoja vieraspysäköintiä varten.

Ehdotus 1.2.2008

Ehdotukseen on 1.2.2008 päivätyllä muutoksella tehty niitä korjauksia, joita on lausuntojen perusteella katsottu tarpeellisiksi. Suurin muutos on musiikkisalivarauksen poistuminen keskusvankilan piha-alueelta sekä sisätilojen suojelumääräysten lisääminen kaavaan.

5. ASEMAKAAVANMUUTOKSEN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Kaava-alueen pinta-ala on 21,3 ha. Asemakaavanmuutoksessa alueen yhteenlaskettu kerrosalamäärä on 98 640 k-m². Tästä kerrosalasta 34 % on suojelluissa rakennuksissa, 14 % ilman suojelumerkintää olevissa vanhoissa rakennuksissa ja 52 % uudisrakennuksissa.

Alueelle varataan paljon puistoalueita ja mäen reunoille esitetään uusia asuinrakennuksia yhteensä 20 kpl, joissa on 51 580 k-m² rakennusoikeutta. Pysäköinti järjestetään rakenteellisenä talojen alle ja/ tai maanalaiseen luolaan.

Mäelle nousee kaksi katua, Michailowinkatu ja Kakolankatu. Alueella on yhteensä 2,0 ha katualuetta ja 9,1 ha puistoja.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Suunnittelun lähtökohtana olleet päätavoitteet ovat toteutuneet. Mäki avautuu yleiseen virkistyskäyttöön mäen yli kulkevien ulkoilureittien avulla. Alue säilyy puistomaisena ja vehreänä.

Kakolanmäen arvokkaat vankilarakennukset on suojeltu ja samalla rakennusten käyttö on mahdollistettu muuhun kuin vankilatoimintaan. Uudisrakennukset on sijoitettu mäelle siten, etteivät ne turmele arvokasta aluekokonaisuutta, vaan tuovat mäelle toivottua elämää ja kytkevät mäen vanhat rakennukset ympäröivään kaupunkirakenteeseen.

Ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 3.6.2003 asettamat tavoitteet ovat toteutuneet seuraavasti:

- asemakaavanmuutosehdotuksen katulinjaukset mahdollistavat joukkoliikennetähtäimet mäelle ja jopa mäen poikki
- kokonaisrakennusoikeus soveltuu alueen liikennesuunnitelmaan ja mahdollistaa pysäköintipaikkaratkaisut pääosin maanalaisina.

Asiat, joita päätettiin vaatia kilpailussa, ovat toteutuneet seuraavasti:

- vankilarakennusten käytölle on esitetty erilaisia vaihtoehtoja
- alueelle on järjestettävissä julkinen linja-autoliikenne
- vankilarakennusten ympärille saadaan riittävän laaja vihervyöhyke
- alueen pysäköinti järjestetään pääasiallisesti maanalaisena

- suunnittelussa huomioidaan jätevesilaitoksen edellyttämät aukot ja hormit
- serpentiinitien alue jätetään puistoksi
- alueen "näköalakävelyreitti" toteutuu poluilla, jotka on merkitty mäelle sijainniltaan ohjeellisina, näin paras sijoitus voidaan etsiä maastossa
- suunnittelussa on kiinnitetty huomiota rakentamisen vaikutuksiin Turun silhuettiin, erityisesti Länsisellin näkyminen merelle on pyritty varmistamaan
- liikkumisrajoitteisten, vanhusten ja lastenvaunujen kulkumahdollisuuksiin alueella kiinnitettiin huomiota jo arkkitehtikilpailun ratkaisuvaiheessa, samoin kaavaehdotusta ja kulkuväyliä suunniteltaessa on pidetty esteettömyysnäkökohtaa tärkeänä. Mäki on kuitenkin korkea, eikä portailla varusteltuilta puistokäytäviltä voi välttyä. Rinnettä ylös kapuavalla rinnehissillä eli funikulaarilla on suuri merkitys liikkumisen helpottajana Linnankadun suuntaan.

Asiat, joita pyydettiin tutkimaan kilpailussa, ovat toteutuneet seuraavasti:

- avokallion huippuja säilyy paljaana ja muistona siitä, minkälaisina Turun kukkulat olivat vuosituhansien ajan
- luontoselvitysten perusteella arvokkaimmat luontoalueet on pääosin säilytetty
- alueelle toivotusta näkötorista saatiin useita vaihtoehtoja arkkitehtikilpailun yhteydessä, erilliset tornit eivät kuitenkaan vakuuttaneet tuomaristoa eikä torni myöskään sisältynyt hyväksytyyn kaavaluonnossuunnitelmaan
- luoteisrinteen rakentamista on kevennetty ja mäen lakiosa on jätetty rakentamatta
- vankimielisairaalan lounaispuolta ei ole jätetty rakentamatta, vaan nykyisen asuintalon jatkeeksi on sijoitettu asuinrakennus
- tutkintavankilan luoteispuoleinen viheralue on laajempi kuin maisemallisen tarkastelun rajausta Kakolankadun mutkassa.

Alueen kytkeytyminen laajempaan kokonaisuuteen kaupunkirakenteessa

Kakolanmäestä on tulevaisuudessa luotavissa ainutlaatuinen asumista, julkista toimintaa ja kaupunkilaisten vapaa-aikaa palveleva kokonaisuus, joka parhaimmillaan toimii Turun keskustaa elähdyttävänä dynamona kaupallisen keskustan, sataman ja Aurajoen rannan välissä.

Alueella oleva vanha rakennuskanta ja sen historian myötä syntynyt ajallinen kerrostuneisuus on monipuolisesti hyödynnettävissä eri käyttötarkoituksiin ilman suuria purkutoimenpiteitä. Alueen imagon ja toiminnallisen vetovoiman synnyttämiseksi tavoiteltava ensisijainen käyttötarkoitus vanhoille vankilarakennuksille tulisi olla julkisluonteinen, ehkä kansainvälisestäkin vetovoimainen toiminta. Kuitenkin alueen kokonaisrakenteen kannalta on tärkeää, että vanhoihin rakennuksiin sijoitetaan myös asumista, joka liittyy olemassa olevan rakennuskannan ja uudiskorttelit toiminnallisesti yhteen ja tekee alueesta urbaanisti sekoittuneen ja monipuolisen kaupunkiympäristön.

Uudisrakentaminen toimii vankilarakennuksia yhdistävänä kaupunkirakenteena, ja liittyy ne toiminnallisesti keskustan suuntaan, Aurajokivarteen, uudistuviin Linnanfältin ja Iso-Heikkilän alueisiin ja ympäröiviin kortteleihin.

5.3 Aluevaraukset

Kaava-alueen pinta-ala on 21,3 ha.

Korttelialueita on osoitettu eri käyttötarkoituksiin seuraavasti:

	krs-m ²	korttelialue m ²	tehokkuus e
K-1	30 240	25 304	1,2
K-2	8 260	8 833	0,9
K-3	1 330	3 267	0,4

AK-1	49 700	46 243	1,1
AL-1	3 910	6 491	0,6
AL-2	2 410	3 109	0,8
AKR-1	2 790	7 516	0,4
VP		91 406	
Kadut, aukiot		20 548	
Yhteensä	98 640	212 719 = 21 ha	0,46

K-1 (keskusvankila ja vankimielisairaala, korttelit 35 ja 41)

”Liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös kokoontumis-, ravintola-, kulttuuri- ja opetustiloja sekä matkailua palvelevia tiloja tai ympäristövaikutuksiltaan vastaavia toimintoja. Asuintiloja saadaan sijoittaa erikseen merkittyihin rakennuksen osiin.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä uudisrakennuksen tai olemassa olevaan rakennukseen tehtävien muutosten arkkitehtonisesti korkeaan laatuun ja sopimiseen ympäristön rakennuksiin. Mahdolliset muutokset pihaja rajaaviin rakennuksiin on toteutettava niin, että vankilapihan suljettu luonne säilyy”.

Sisätiloja koskevat suojelumääräykset on määritelty kaavakartalla.

Lasten leikkipaikoiksi ja asukkaiden oleskeluun soveltuvaa yhtenäistä aluetta on korttelialueella varattava vähintään 5 % asuntopinta-alasta.

Keskeisissä vankilarakennuksissa on mahdollistettu laaja kirjo erilaisia käyttötarkoituksia: liike- ja toimistorakennus -kaavamääräys pitää sisällään mm. hotelli- ja majoitustoiminnot. Lisäksi on mainittu erikseen kokoontumis-, ravintola-, kulttuuri- ja opetustilat, matkailua palvelevat tilat ja ympäristövaikutuksiltaan vastaavat toiminnot.

Vankilarakennusten suojelu asettaa omat rajoituksensa rakennusten käytölle, minkä vuoksi kaavasta on pyritty tekemään joustava rakennuksiin tulevien uusien toimintojen suhteen. Asumisen enimmäismäärä on kuitenkin rajoitettu erikseen merkittyihin rakennuksen osiin, koska asuminen itsessään voi asettaa rajoituksia muun rakennusmassan käytölle. Samoin asunnoille osoitettava oma yksityinen piha-alue saattaa tarpeettomasti rajoittaa rakennuksen muita käyttömahdollisuuksia.

”Autopaikkoja on osoitettava vähintään yksi kutakin liike-, toimisto- ym. työtilan 60 m² kohti ja asuintilan 80 m² kohti. Hotellitiloille on osoitettava 1 ap / 2 huonetta. Kokous- ja salitiloille niihin liittyvine aulatiloineen 1 ap / 4 salipaikkaa. Autopaikat saadaan osoittaa enintään 200 metrin etäisyydeltä korttelialueesta.”

Kortteli 35

Korttelissa on rakennusoikeutta yhteensä 27 200 k-m², josta 18 980 k-m² sr-merkinnöin varustettua.

Länsisellirakennus sopisi ulkoisen hahmonsa ja sisätilojensa puolesta luontevasti hotellitoimintaan. Sen ullakkokerros voitaisiin muuttaa näköalaravintolaksi, mitä ratkaisua on mm. kilpailuvaiheessa pidetty vaihtoehtona näkötorille. Rakennuksen lounaispuolelle on varattu linja-auton kääntymisen mahdollistava ajoväylä korttelin alueelle. Länsisellin koillispuolella sijaitseva työhuonerakennus sekä pihan luoteisreunan rakennukset voidaan korvata uudisrakennuksella, suojeltua keittiörakennusta lukuun ottamatta. Näin voidaan alueelle toteuttaa mm. salitiloja, joita vanhoissa rakennuksissa on vähän.

Anneksenpolun varteen on osoitettu pieni piha-alue huollon järjestämistä varten (pi-1). Aluetta ei kuitenkaan saa käyttää jätteiden keräilyyn. Jätteiden keräilyliikenteen minimoimiseksi on suositeltavaa varustaa kortteli jätteen putkikuljetusjärjestelmällä, jolloin koko korttelin jätehuolto hoituu maanalaiselta autopaikoitustasolta. Huoltoliikenteen käytössä ovat myös pp/t -merkinnöillä varustetut väylät.

Keskusvankilan rakennusten vaatimat autopaikat voidaan sijoittaa vankilan pihan sekä em. uudisrakennusosien alle, joihin ajo tapahtuu Michailowinkadulta. Osa tarvittavista paikoista voidaan sijoittaa Kivimäen puiston alle, entisen louhoksen paikalle rakennettaviin maanalaisiin paikoituskerroksiin. Tästä pysäköintitilasta voidaan rakentaa maanalaisten kävely-yhteys (aj+29) Lohrmanninaukion alitse kortteliin 35. Aukion laidassa on lisäksi map-alue, johon saa sijoittaa porras- ja hissiyhteyden maanalaisesta autopaikoituksesta.

Kortteli 41

Vankimielisairaalarakennus, jonka koko on 3040 k-m², on mahdollista edellä lueteltujen muiden käyttöjen vaihtoehtona muuttaa kokonaisuudessaan asuinkäyttöön.

Korttelissa autopaikat voidaan sijoittaa pääosin muurin sisäpuolelle maantasopaikoitukseksi.

K-2 (Lääninvankila / tutkintavankila, kortteli 33)

”Liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös opetus- ja ravintolatiloja sekä erityisasumista.

Autopaikkoja on osoitettava vähintään yksi kutakin liike-, majoitus- ja toimistotilan 60 m² kohti, ja yksi kutakin erityisasumiseen osoitetun tilan 200 m² kohti (retkeilymaja, opiskelijasuntola, vanhusten asuminen). Kokous- ja salitiloille niihin liittyvine aulatiloina on osoitettava 1 ap / 4 salipaikkaa. Autopaikat saadaan osoittaa enintään 50 metrin etäisyydeltä korttelialueesta. ”

Korttelissa on rakennusoikeutta yhteensä 8 260 k-m², josta 7010 k-m² sr-merkinnällä varustettua. Vankilan muurien sisäpuolella on mahdollista joko säilyttää olevat lisärakennukset tai korvata ne uudisrakentamisella.

Entinen lääninvankilan rakennus sopii hyvin toimistotiloiksi tai tilapäiseen majoitukseen esim. retkeilymajaksi. Asuminen on rajattu kaavassa erityisasumiseen, koska rakennuksen muuttaminen tavalliseen asumiseen merkitsisi rajua sisätilojen muuttamista. Erityisasumisessa (retkeilymaja, opiskelijasuntola tms.) majoitushuoneet voidaan muokata olemassa olevia sellejä yhdistämällä, mutta kesikäytäväratkaisu säilyttäen.

Korttelin autopaikat sijoitetaan korttelin eteläpuolella sijaitsevaan pysäköintitilaan tai vaihtoehtoisesti korkeustason +15 alapuolelle louhittavaan maanalaiseen pysäköintitilaan. Jonkin verran lyhytaikaista pysäköintiä voidaan osoittaa korttelialueen lounaispuoleiselle Kakolankadun osuudelle.

K-3 (vankilajohtajan asunto, kortteli 34)

”Liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös asumista sekä ravintolatiloja.”

Suojeltujen vanhojen rakennusten rakennusoikeus, 1330 k-m², on määritelty vastaamaan nykyistä tilannetta.

AK-1 (uudet asuinkerrostalot, korttelit 7, 13, 33, 38, 40, 42)**"Asuinkerrostalojen korttelialue.**

Rakennusten pitkille julkisivuille saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle ulokkeita ja porrashuoneita, joiden yhteinen leveys ei kuitenkaan saa olla suurempi kuin 2/5 julkisivun pituudesta eikä rakennusalan rajan ylitys enempää kuin 2,5 m.

Ulokkeiden korkeus saa olla enintään yksi kerros vähemmän kuin rakennuksen kerrosluku.

Porrashuoneiden pinta-alasta lasketaan kerrosalaan vain 15 m²/krs, ylitys saa kuitenkin olla enintään 4 % tontin kokonaiskerrosalasta.

Rakennusten pääasiallisena julkisivuverhouksena tulee kortteleissa 7 ja 33 käyttää paikallamuurattua punatiiltä ja kortteleissa 13, 38, 40 ja 42 luonnonkiveä tai rappausta, jossa ei näy alusrakenteen saumoja. Sokkeleissa tulee käyttää luonnonkiviverhousta.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä uudisrakennuksen tai olemassa olevaan rakennukseen tehtävien muutosten arkkitehtonisesti korkeaan laatuun ja sopeutumiseen Kakolanmäen kokonaisuuteen. Uudisrakentamisessa ja muutostöissä edellytetään kaupunkikuvaviranomaisen lausuntoa.

Pysäköintitasojen julkisivut ja rakennusten sokkelit tulee aukottaa ja käsitellä julkisivumaisesti siten, ettei muodostu suuria umpinaisia sokkelipintoja. Kortteleissa 13 ja 42 pajoituskansien luoteisjulkisivuille tulee istuttaa köynnöskasveja."

Kaupunkikuvallisista syistä rakentamisen korkeus on rajattu kerrosluvun sijaan määrittelmällä vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema. Kun rakennusten katot on sidottu tiettyyn korkeusasemaan, jyrkissä rinteissä rakennusten kerrosluku muuttuu rinteeseen mukaan. Rinteissä rakennuksiin muodostuu vaihteleva määrä pihatason alaisia kellaritasoja. Ikäviä, jopa kahden kerroksen korkuisia sokkelipintoja on haluttu välttää ja niiden rakentuminen siksi "pihakannen alla olevia asuin-, porrashuone-, autosuoja-, väestönsuoja-, teknisiä ja talon yhteiskäyttöön jääviä tiloja ei lueta sisältyväksi tontille sallittavaan kokonaiskerrosalaan".

Autopaikkanormi, 1/ 80 k-m², vastaa samaa tasoa kuin vastaavalla etäisyydellä keskustasta rakennetuissa viimeaikaisissa kohteissa (Länsiranta, Itäranta).

Kortteli 40

Korttelissa sijaitseva asuinkerrostalo voi säilyä, mutta sitä ei ole kuitenkaan katsottu suojeltavaksi. Se voidaan myös korvata uudella asuinrakennuksella.

AL-1 (länsipään kaaritalo, kortteli 39)**"Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös hotelli-toimintaa palvelevia toimintoja.**

AL-1 -korttelialueen käyttötarkoitus on laajempi kuin muiden uudisrakennuskortteleiden. Kaavalla on haluttu mahdollistaa Länsiselliin mahdollisesti sijoittuvan hotellin toimintojen laajeneminen Michailowinkadun toiselle puolelle. Muuten korttelialuetta koskevat samat kaavamääräykset kuin muita uudisrakennuskortteleita, pysäköintitasoihin liittyviä määräyksiä lukuun ottamatta.

AL-2 (ent. vankilan myymälä ja Linnankadun varren talo, korttelit 36 ja 37)

”Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.

Kortteli 36

Ent. vankilan työliikkeen myymälä sijaitsee pienellä tontilla puiston reunalla. Tontin autopaikat tulee sijoittaa korttelin 38 alla sijaitsevaan pysäköintitilaan.

Kortteli 37

Linnankadun varren talo on suojeltu ja vaikka tontti rajoittuu Linnankatuun, tontille ajo tapahtuu vanhaa reittiä Kakolanpuiston kautta. Rakennuksen kohdalta ei ajoliittymää tontille voida luontevasti järjestää Linnankadulta.

AKR-1 (Portsaan liittyvä ja lääninvankilan pohj.puoleinen kortteli, korttelit 13 ja 8)

”Asuinkerrostalojen ja rivitalojen korttelialue. Korttelialueelle saa rakentaa myös liike- ja työhuoneita kuitenkin enintään 15 % kunkin tontin kerrosalasta.

Rakennuksen pihasivulle saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle kuisteja ja porrashuoneita, joiden yhteinen leveys ei kuitenkaan saa olla suurempi kuin 2/5 julkisivun pituudesta eikä rakennusalan rajan ylitys enempää kuin 3 m. Ulokkeiden korkeus saa olla enintään yksi kerros vähemmän kuin rakennuksen kerrosluku.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä uudisrakennuksen tai olemassa olevaan rakennukseen tehtävien muutosten sopeutumiseen ympäristön rakennuksiin julkisivun rakennusaineen, mittasuhteiden, pintojen ja väritysten sekä kattokaltevuuden suhteen.

Lasten leikkipaikoiksi ja asukkaiden oleskeluun soveltuvaa yhtenäistä aluetta on korttelialueella varattava vähintään 10 m² asuntoa kohti.

Autopaikkoja on osoitettava yksi kutakin kerrosalan 200 m² kohti.”

Korttelialueen kaavamääräykset, autopaikkavaatimus ja rakennusten suojelumääräykset ovat vastaavanlaisia kuin naapurissa sijaitsevilla Port Arthurin kaupunginosan puutalokortteleissa.

Sofiankadun varressa sijaitseville asuinrakennuksille määritelty rakennusoikeus vastaa suurin piirtein kahden kerroksen alaa, joka mahdollistaa lisärakentamisen siten, että osa kellari- ja ullakkotiloista voidaan ottaa käyttöön. Pihapiiriin on osoitettu rakennusala yhdelle täydentävälle uudisrakennukselle.

Matalalla perustuksella varustetuille puisille asuinrakennuksille korttelissa 32 on pyritty määrittelemään rakennusoikeus, joka vastaa nykyistä tilannetta. Kortteliin on osoitettu täydennysrakennusala kaksikerroksista asuinrakennusta varten.

VP **”Puisto”**

Lähes kaikki puistoalueet kuuluvat aluekokonaisuuden suojelua koskevan yleismääräyksen piiriin (katso kohta 5.6 suojelu), määräyksessä edellytetään mm. että luonnon- ja viherympäristöön, kulkuväyliin, serpentiineihin ja vastaaviin tehtävistä muutoksista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ennen rakennus- tai toimenpidelupaa koskevan päätöksen antamista.

Korttelin 34 ulkopuolella, Anneksenpolun varressa puistoalueella sijaitseva talousrakennus (t) voi säilyä.

Puistokäytävät on merkitty sijainniltaan ohjeellisina yleiselle jalankululle varattuina alueen osina. Poluille on etsitty mahdollisia paikkoja alustavilla kaltevuustarkasteluilla, mutta lopullinen sijoitus vaatii tarkempaa suunnittelua. Niihin paikkoihin, joihin selkeästi on tiedetty tarvittavan portaita, on kaavaan merkitty portaille varattu (po) -alue.

Chiewitzin serpentiini nousee Linnankadulta Graniittilinnankadulle. Hiekkatie jää puistokäytäväksi, jonka alareunasta on merkitty ajo kortteliin 37. Vaikka puistotietä ei ole tarkoitettu ajoreitiksi mäelle, voidaan sitä käyttää esim. pelastustienä korttelin 7 AK-1 kortteli-alueen alaosaan.

Serpentiinitien rinnalle on varattu paikka rinnehissiä eli funikulaaria varten. Hissin molempiin päihin saadaan rakentaa enintään 10 m² pääteasemat. Toteutuksessa tulee ottaa huomioon puiston suojelunäkökohdat.

Kadut ja kevyt liikenne

Kakolanmäen sataman puoleiseen päähän rakennetaan uusi katuyhteys, Michailowinkatu, joka alkaa Malminkadun päästä, kiertää vankimielisairaalan ja päättyy Länsisellin eteen. Kadulle on valittu tämä linjaus, jotta sen pituuskaltevuus saadaan kohtuulliseksi ja ympäri vuoden myös raskailla ajoneuvoilla ajokelpoiseksi. Kakolanmäen länsipäähän on siis mahdollista tuoda esimerkiksi linjan 4 päätepysäkki. Tästä suunnasta mäelle voi ajaa myös mahdollinen palvelulinja-auto ja edelleen Kakolankatua pois mäeltä. Palvelulinjaliikenteen läpiajon mahdollistaminen saattaa kuitenkin vaatia Kakolankadun tasauksen loiventamista etenkin jyrkissä mutkissa.

Autoliikenne saapuu kaava-alueelle Portsan suunnasta Sofiankatua ja Kakolankatua pitkin ja sataman puoleisesta päästä uutta Malminkadun päästä alkavaa Michailowinkatua pitkin. Lisäksi alueen länsipään pysäköintitiloihin ajetaan Pakkarinkadulta Amiraalistonkadun päästä. Linnankadun varressa oleva serpentiinitie, Chiewitzin serpentiini on tarkoitettu pääasiassa kevyelle liikenteelle. Kaavan mahdollistamaan, 500-paikkaiseen pysäköintiluolaan ajetaan Sofiankadun päästä alkavaa ramppia pitkin. Läpiajo Kakolanmäellä on sallittu vain mahdolliselle palvelulinjalle.

Kevyen liikenteen reitit on kaavassa osoitettu ohjeellisina. Niiden toteuttamiskelpoisuus ja tarkka sijainti selviää vasta tarkemmin suunniteltaessa. Jalankulkureittien rakentaminen sallittujen enimmäiskaltevuuksien mukaan aiheuttaa tarvetta leikkauksiin ja pengerryksiin, joiden maisemavaikutukset voivat olla huomattavia. Mäelle pyritään kuitenkin järjestämään kävelymahdollisuus sekä pitkittäin, joen suuntaisesti että poikittain jokirannasta Portsaan. Kakolanmäelle ei pystytä tekemään sellaista mäelle johtavaa kävelyreittiä, joka täyttäisi esteettömyyden vaatimukset, eli olisi portaaton ja pituuskaltevuudeltaan enintään 5 %. Mäen päällä on tasaisilla osuuksilla mahdollista luoda esteettömyyden kriteerit täyttäviä reittejä, mutta mäelle pääseminen jokseenkin esteettömästi on toteutettavissa vain rinnehissin ja linja-auton avulla. Rinnehissille eli funikulaarille on osoitettu tilavaraus mäen kaakkoisrinteeseen nykyisen serpentiinitien viereen.

Kakolanmäelle pääsee polkupyörällä portaattomia, joskin jyrkkiä reittejä Linnankadulta nykyistä serpentiinitietä pitkin, sataman suunnasta uutta katuyhteyttä pitkin ja Portsasta Kakolankatua pitkin. Serpentiinitie toimii kevyen liikenteen väylänä ja uuden kadun varressa on pyörätie, mutta Kakolankadulla pyöräilijän on käytettävä ajorataa. Uusia pyörällä ajettavia reittejä pyritään tekemään muun muassa Portsan puoleiseen rinteeseen.

Pysäköinti

Pysäköinti on kaava-alueella järjestetty pääasiassa talojen alle rakennettaviin pysäköintitiloihin. Maantasoista pysäköintiä on vain vankimielisairaalan ympäristössä ja muutamia paikkoja joillakin tonteilla. Vankimielisairaalan tontille ajetaan uuden Michailowinkadun kautta (48 ap), samoin luoteisrinteessä oleville paikoille (60 ap), päävankilan pihan alla oleville paikoille (240 ap) ja vankimielisairaalan viereisen tontin paikoille (40 ap + 32 ap). Kakolanmäen länsipäässä olevaan pysäköintiluolaan ajetaan Amiraalistonkadun päästä (262 ap). Muihin pysäköintitiloihin ajetaan Kakolankatua pitkin (148 ap + 70 ap + 510 ap).

Kaikkiaan kaava-alueella on siis runsas 1400 autopaikkaa, joiden synnyttämä liikenne on vuorokaudessa 3000 ajoneuvon luokkaa. Kaavassa on sallittu myös louhosalueelle (510 ap) tai päävankilan pihan alle (240 ap) rakennettaville autopaikoille vaihtoehtoiseksi tarjottu 500 autopaikan pysäköintiluola, jonka sisäänajo on osoitettu Sofiankadun päästä.



Rakennusryhmäkohtaiset maanalaiset autopaikat



Vaihtoehtoinen maanalainen autopaikoitus

5.4 Kaavan vaikutukset

Yhdyskuntarakenteeseen

Kakolanmäen muuttuminen asuntoja ja työpaikkoja sisältäväksi kaupunkialueeksi tukee keskustan elinvoimaisuutta. Alueen täydennysrakentaminen on yhdyskuntarakenteen kannalta edullista. Kakolanmäeltä on kävelymatka ydinkeskustaan ja se sijaitsee hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Samoin alue on teknisten verkostojen keskellä.

Kaupunkikuvaan ja maisemaan

Mäki on totuttu näkemään puustoisena ja vihreänä, ja alueelle jää jatkossakin runsaasti puistoalueita. Mäen rinteille sijoittuva uudisrakentaminen tulee kuitenkin jonkin verran muuttamaan nykyistä kaupunkikuvaa ja maisemaa.

Vaikka Kakolanmäki vanhoine rakennuksineen muodostaa oman itsenäisen kokonaisuutensa, liittyvät sen eri rinteet selkeästi eri kaupunginosiin. Rinteiden omaleimaisuus nousi esiin erityisesti arkkitehtikilpailutöiden arvioinneissa. Aurajoen puoleinen rinne on osa Aurajokimaisemaa ja Portsan puoleinen rinne muodostaa oman kokonaisuutensa rinteessä.

Alueen suunnittelusta järjestetyn arkkitehtikilpailun arvostelussa kiinnitettiin huomiota uudisrakentamisen mittakaavaan ja suhteeseen vanhoihin rakennuksiin ja maisemaan:

- Uudisrakentamisen suhde ympäröivään kaupunkirakenteeseen on vahvasti mittakaava- ja massoitteelukysymys. Erityisen huolellista punnitsemista vaatii uuden rakenteen liittyminen kilpailualueen pohjoispuolella Port Arthurin kortteleihin ja alueen mataliin puurakennuksiin. Raskaan muurimaisen ja korkean rakennusrintaman tuomista jyrkässä rinteessä liian lähelle Portsan reunaa on pidetty riskinä. Poikittaiset rinnettä vasten sijoittuvat rakennusmassat, jotka avaavat väleistään riittävän väljät näkymät mäelle, on nähty mahdollisina ratkaisuin vaikka rakennuksilla olisikin rinteiden alapäässä korkeutta.
- Toinen selkeä kokonaisuus muodostuu mäen länsipäähän, Länsisellin edustalle ja mäen lounaiskulmaan. Tämä alue on vahvasti sidoksissa Kakolan rakennuskompleksin asemaan laajemmassa kaupunkirakenteessa. Erityisesti uudisrakennusten korkeus suhteessa Länsiselliin on keskeisiä ongelmia. Länsisellin näkyvyys mereltä ja toisaalta sisänäkymät Länsisellin eri kerroksista vaativat huolellista punnitsemista uudisrakenteen kerrosluvun suhteen. Kilpailu osoittaa, että alueen korkeimmilla osilla tulisi pitäytyä kahdessa kerroksessa, alempana kerroslukua voi harkiten lisätä.
- Uudisrakentamista on sijoitettu luontevasti tutkintovankilan itäpuolelle, jossa vanha louhittu alue toisaalta muodostaa sopivan rakennuspaikan, toisaalta vaatii ratkaisua maisemallisen vaurion korjaamiseksi. Myös vankimielisairaalan ja sodan jälkeen rakennettujen asuinrakennusten tueksi on sijoitettu onnistuneesti uudisrakentamista.
- Kilpailu on myös tuonut esiin ne alueet, jotka tulee säilyttää avoimina tai puistomaisina. Pohjoisrinteen lakialueen ja erityisesti serpentiinitien puiston lisäksi Kakolan ja tutkintovankilan välisen alueen rakentamisessa tulisi olla pidättyväinen ja Kakolankadun kaupunkitilallisesti valmiin miljööön raskaampaan käsittelyyn on syytä suhtautua harkitsevasti. Vankiloiden välinen louhoksen osalta hyvänä ratkaisuna on nähty louhoksen maisemoiminen tai sovittaminen sille sopivaan käyttöön.

Väestöön, asumiseen, työpaikkoihin, palveluihin ja elinkeinotoimintaan

Kaava-alueen uudisrakennuksiin tulee noin 1500 asukasta, jos asumisväljyys on n. 40 k-m²/asukas. Uudet asukkaat luovat edellytyksiä alueen ja lähiympäristön palvelutarjonnan ylläpitämiseen ja lisäämiseen. Kouluissa ja päivähoitopaikoissa on riittävästi tilaa myös uusille asukkaille.

Nykyiset vankilatyöpaikat siirtyvät pois alueelta, mutta kun Kakolanmäki uusiutuu, niin alueelle syntyy ajan mittaan uusia työpaikkoja.

Virkistykseen

Kaava mahdollistaa uusien pitkittäis- ja poikittaisyhteyksien toteuttamisen mäen yli. Tämä lisää kaupunkilaisten mahdollisuuksia lähiliikuntaan, tuo uusia kävelyreittejä etenkin lähiympäristön asukkaille, mutta lisäksi muodostaa osan yleiskaavatasoista virkistysreittiä Aurajoelta mäen yli Iso-Heikkilän ja Ruissalon suuntiin.

Liikenteen järjestämiseen

Asemakaavan mukaisen maankäytön tuottama liikenne on arvioitu pysäköintipaikkojen määrän perusteella. Yhden autopaikan tuotoksena on käytetty 2 automatkaa vuorokaudessa. Asunto- ja kokoojakaduilla on lisäksi tyypillisesti noin 5 % raskasta liikennettä.

Kakolanmäen liikennetuotoksen on arvioitu jakaantuvan seuraavasti: Kakolankadun kautta noin 1550 ajon/vrk, Michailowinkadun kautta noin 1000 ajon/vrk ja Amiraalistonkadun päästä noin 600 ajon/vrk. Liikenteen on oletettu suuntautuvan katuverkossa samoin kuin nykyisin. Näiden tietojen perusteella on laadittu arvio vuoden 2025 liikennemääristä ympäristön katuverkolla.

Suurimmat muutokset liikennemäärissä ovat Malminkadun päässä sekä Sofiankadulla ja sen poikkikaduilla. Pakkarinkadun ennustettua liikennemäärää voi verrata esimerkiksi Itäharjulla sijaitsevaan Karjakujaan, jolla liikennemäärä on noin 3000 ajon/vrk. Sofiankadun liikennemäärä 2500 ajon/vrk on tänä päivänä esimerkiksi Ruohonpääkadulla Kähärissä. Molemmat ovat asuntoalueiden katuja, joilla on myös läpiajoliikennettä. Pääkaduilla, Puutarhakadulla ja Linnankadulla liikennemäärän muutos on suhteellisen pieni.

Kun liikenteen yleiskasvun voi olettaa olevan kahdenkymmenen vuoden aikana joka tapauksessa 10–20 %, ei Kakolanmäen tuottama lisäliikenne vaikuta oleellisesti ympäristön katuverkon liittymien toimivuuteen.

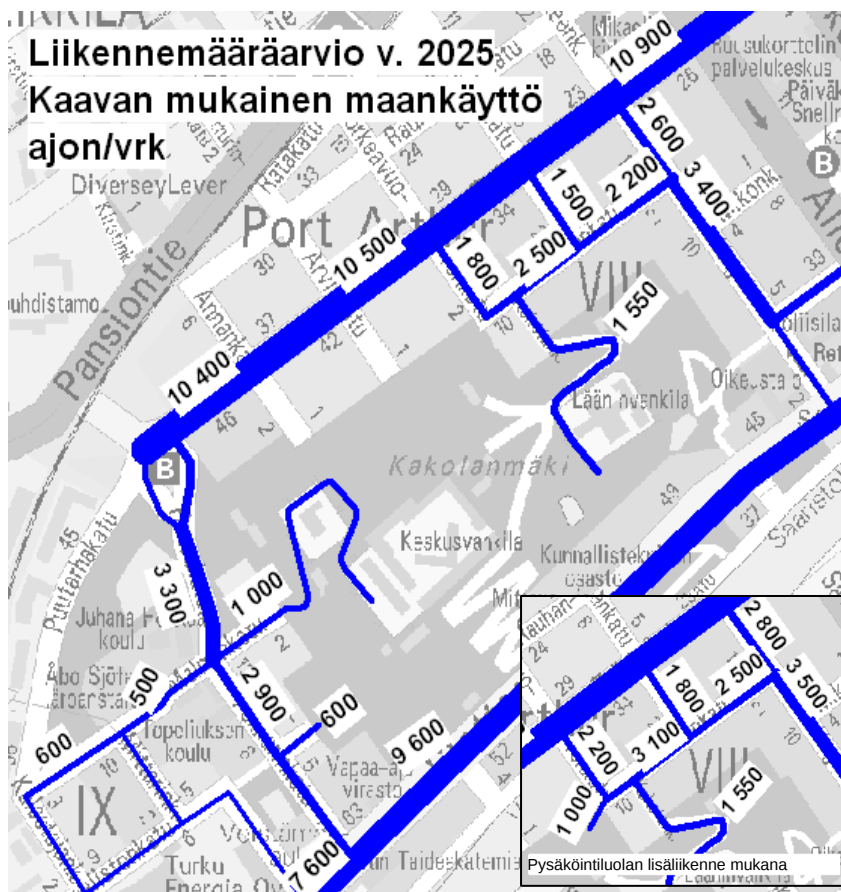
Liikenne-ennusteen epävarmuustekijöitä ovat vanhojen vankilarakennusten liikennetuotoksen määrittäminen, kun niiden käyttötarkoitus voi olla hyvin vaihteleva, sekä mäen alle mahdollisesti louhittavan pysäköintiluolan vaikutus autopaikkojen kokonaismäärään.

Käytetty liikennetuotos vastaa vanhojen vankilarakennusten käyttöä asumiseen tai toimistoina. Kaupallisen toiminnan selvästi suurempi osuus lisäisi liikennettä, mutta kokoontumistilat taas pienentäisivät vuoden keskimääräistä vuorokausiliikennettä, koska ne eivät ole käytössä jokaisena viikonpäivänä.

Mäen alle louhittavan luolan autopaikat toteutuvat joko siinä tapauksessa, että päävankilan pihan alle ei pystytäkään rakentamaan autopaikkoja (240 ap) tai että louhokseen ei rakenneta kaikkia 510:tä autopaikkaa. Epätodennäköisintä on, että Kakolanmäellä on sellaista toimintaa, että luolan 500 autopaikkaa tarvitaan mäen päällä olevien 1400:n paikan lisäk-

si. Lisäliikennettä luolan autopaikat tuottaisivat seuraavasti:

- korvaavat louhoksen – ei lisäliikennettä
- korvaavat päävankilan pihan alle tulevat paikat – n. 500 ajon/vrk siirtyy Tallimäenkadulta Sofiankadulle ja Korkeavuorenkadulle
- rakennetaan yllämainittujen lisäksi – n. 1000 ajon/vrk enimmillään lisää Sofiankadulle ja Korkeavuorenkadulle.



Liikennemäärä kasvaa kaava-alueen lähimmillä kokoojakaduilla Pakkarinkadulla ja Sofiankadulla kaava-alueen uuden maankäytön vuoksi 1000–1500:lla ajoneuvolla vuorokaudessa. 2000–3000 ajon/vrk liikennemäärä ei ole keskustan kokoojakadulle kohtuuttoman suuri. Tulevaisuudessa on kuitenkin kiinnitettävä lisää huomiota siihen, että liikenteen nopeus on asuinympäristöön sopiva. Sekä Pakkarinkadun että Sofiankadun ja niiden poikkikatujen liikennesuunnittelun lähtökohdaksi tulee ottaa nopeustaso 30 km/h. Taivoitenopeuden toteutuminen edellyttäneen jonkin verran rakenteellisia toimenpiteitä, kuten hidasteita. Vuoden 2007 alussa on jo tekeillä suunnitelmia hidasteiden ja keskisaarekkeiden lisäämisestä Linnankadulle Veistämöntorin kohdalle ja Puutarhakadulle Hansakadun risteykseen, jotta koululaisten koulutien turvallisuutta saadaan parannettua. Nämä kohteet rakennettaneen kahden vuoden sisällä.

Ympäristöhäiriöihin

Liikennemeluun

Rakentamisen suunnittelussa ja lupamenettelyissä sovellettavat Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot ulkona ovat oheisessa taulukossa.

Alueen käyttötarkoitus	Keskiäänitaso LAeq (dB)	
	Klo 7–22	Klo 22–7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä	55 dB	50 dB/uusilla alueilla 45 dB
Hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	–
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB

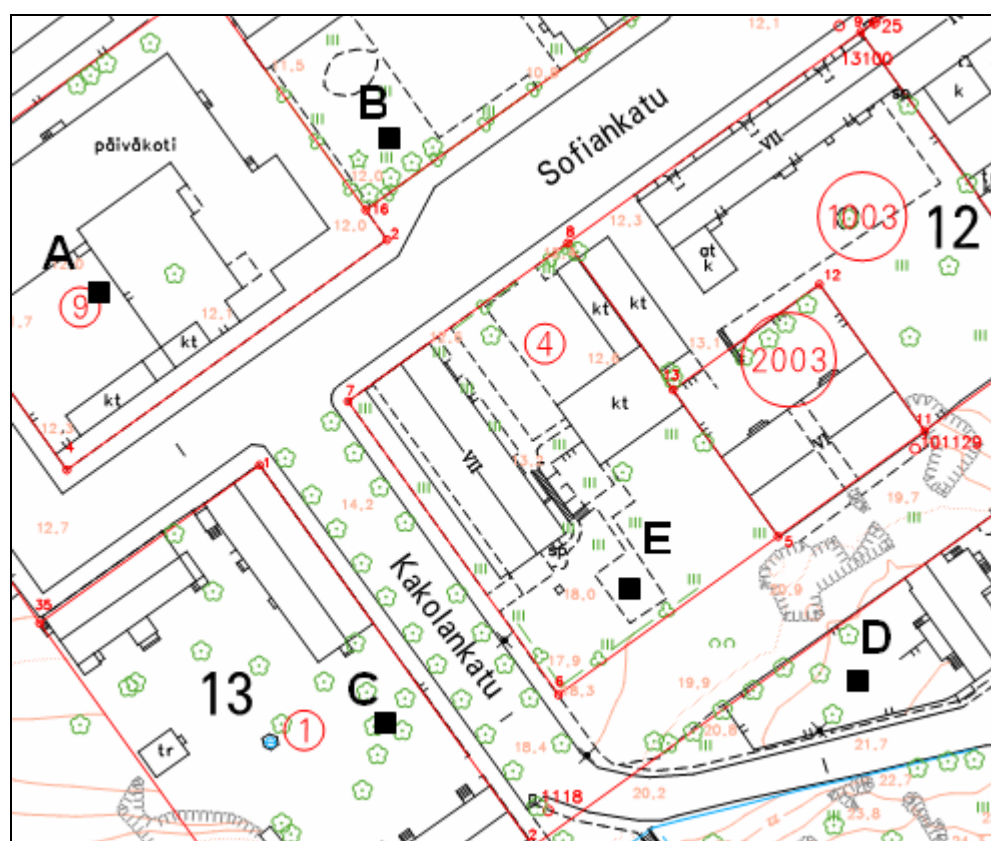
Seuraavassa taulukossa on esitetty Kakolanmäen ympäristön katujen melutasoja 10 metrin etäisyydellä kadun keskilinjasta ja teoreettinen 55 desibelin päivän melualueen leveys tilanteessa, jossa asemakaava on toteutunut. Laskelmassa on käytetty ns. maksimiliikennemääriä, eli on oletettu, että kaikki kaavan mahdollistamat pysäköintipaikat on rakennettu. Liikenteen nopeus ja raskaiden osuus ovat tulevaisuudessakin 40 km/h ja 5 %. Linja-autoliikenne ja mahdollinen palvelulinjaliikenne on otettu myös huomioon, joten Malminkadun päässä on raskaiden ajoneuvojen osuutena käytetty 13 % ja Kakolankadulla 6 %.

katu	keskivuorokausiliikenne			päivän ekvivalentti melutaso L _{Aeq} 10 metrin päässä kadun keskilinjasta			L _{Aeq} 55 dBA:n etäisyys kadun keskilinjasta avoimessa ja tasaisessa maastossa		
	max kaava v. 2025 ajon/vrk	muutos nyky-> maks. kaava ajon/vrk	muutos 0+> maks. kaava ajon/vrk	max kaava v. 2025 dBA	muutos nyky-> maks. kaava dBA	muutos 0+> maks. kaava dBA	max kaava v. 2025 metriä	muutos nyky-> maks. kaava metriä	muutos 0+> maks. kaava metriä
Korkeavuorenkatu	2200	+1000	+900	60	+2,6	+2,3	19	+4	+4
Sofiankatu	2200	+1000	+900	59	+2,6	+2,3	17	+5	+4
Kakolankatu	1500	+1050	+1000	60	+5,7	+5,3	18	+9	+8
Sofiankatu	3100	+1700	+1600	61	+3,5	+3,2	20	+6	+5
Heikkilänkatu	1800	+900	+800	59	+3,0	+2,6	17	+5	+4
Sofiankatu	2200	+900	+800	59	+2,3	+2,0	17	+4	+3
Sofiankatu	2500	+1000	+800	60	+2,2	+1,7	18	+3	+3
Sairashuoneenkatu	2750	+650	+450	61	+1,2	+0,8	20	+2	+2
Sairashuoneenkatu	3550	+650	+350	62	+0,9	+0,5	23	+2	+1
Malminkatu	500	+100	+50	53	+1,0	+0,5	<10	–	–
Malminkatu	1000	+700	+650	58	+7,0	+6,4	15	+12	+11
Pakkarinkatu	3000	+700	+500	61	+1,2	+0,8	20	+2	+2
Pakkarinkatu	2900	+900	+700	60	+1,6	+1,2	19	+2	+2
Amiraalistonkatu	600	+550	+550	55	+10,8	+10,8	10	0	0

Kun tutkitaan laskettuja 55 desibelin päivän melualueen teoreettisia leveyksiä katujen varsilla, voidaan todeta, että kaikissa kiinteistöissä jää suurin osa pihasta melulta suoja-

tuksi. Suurimmassa osassa katuja melualue levenee kaavan toteutuessa alle viisi metriä.

Lisäksi on laskettu melutaso tarkemmin muutamassa pisteessä Kakolankadun ja Sofiankadun varrella ottamalla huomioon rakennukset ja maaston muodot. Pisteessä A päiväkodin pihalla melutaso ei ylitä päiväajan ohjearvoa, vaikka kadun varren katoksia ei ole otettu laskennassa huomioon. Pisteessä B kerrostalon pihalla melutaso ei myöskään ylitä 55 desibeliä, vaikka tarkastelupiste on pihan kadun puoleisessa päässä. Pisteessä C puutalon pihalla melutaso on 57 dB. Tässäkin suuri osa pihaa jää melulta suojatuksi. Piste D sijaitsee Kakolankadun varrella olevan vanhan huvilan puutarhassa, ja päivän keskiäänitaso on tässä 58 desibeliä. Tämän kiinteistön pihaoleskelutiloja ei siis voida osoittaa kadun puoleiseen puutarhan osaan. Pisteessä E kerrostalon takapihalla melutaso jää ennusteliikenteellä myös alle 55 desibelin.



Tarkastelupisteen melutaso $L_{Aeq(7-22)}$	nykytilanne	0+ v. 2025	max kaava v. 2025
A	50 dB	50 dB	53 dB
B	50 dB	50 dB	54 dB
C	52 dB	52 dB	57 dB
D	53 dB	54 dB	58 dB
E	48 dB	48 dB	54 dB

Maaperän pilaantuneisuuteen

Kakolanmäen rakentamisen yhteydessä maaperä puhdistuu rakennettavien kortteleiden osalta. Kaavamääräyksen mukaan "ennen korttelialueella tapahtuvaa rakentamista on huolehdittava siitä, että pilaantunut maaperä tutkitaan ja poistetaan". Kallioisella mäellä maaperän puhdistaminen ei todennäköisesti merkitse suuria kuutiomääriä.

Luonnonoloihin

Mäelle rakennettavat uudet asuinkorttelit ovat kompakteja, saarekemaisia ja siten niiden vaikutus alueen luontoon kohdistuu rajatulle alueelle. Korttelit on pyritty sijoittamaan paikoille, joilla on vähiten luonnonarvoja. On kuitenkin selvää, että pitkään koskemattomina pysyneiden alueiden avautuminen yleisölle ja jo pelkkä luonnontilassa säilyneiden alueiden virkistyskäyttöön otto väistämättä tuhoaa osan niiden luontoarvoista.

Luontoselvityksessä todetaan erityisesti lepakoista seuraavaa: ”Rakennukset sinänsä eivät haittaa lepakoita ja voivat jopa tarjota uusia päiväpiiloja ja suojia lisääntymiskolonioille. Jos rakentamisen tieltä joudutaan poistamaan yhtenäisiä puusto- ja pensaikkoalueita, vähenevät lepakoiden ravinnonhankintamahdollisuudet. Kävelytiet ja polut voivat myös joissakin tapauksissa parantaa esimerkiksi viiksisiiippojen viihtyvyyttä tarjoamalla selkeitä saalistuslinjoja. Sen sijaan autoteillä ja voimakkaalla valaistuksella on haitallinen vaikutus lepakoiden viihtyvyydelle alueella.

Lepakoiden kannalta olisi edullisinta säilyttää alueen puistomaisuus ja välttää suurien avonaisten alueiden muodostumista. Lisäksi kolopuut ovat aina säilyttämisen arvoisia myös lepakoiden kannalta.” Kaavan mukainen rakentaminen jättää mäelle runsaasti puita ja toiminnan muuttumisen myötä häiritsevän kirkas valaistus poistuu alueelta.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Kts. edellinen kohta 5.4 Kaavan vaikutukset Ympäristöhäiriöihin

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Paikoitustilat

maa +25 Maanalainen tai osittain maanalainen auton säilytyspaikan rakennusala. Luku osoittaa louhinnan alarajan korkeustason metreinä meren pinnasta. Alueelle saa sijoittaa maanalaisen pysäköintitilan ilmanvaihtohormeja. Hormin on ulotuttava viereisen rakennuksen räystääskorkeuden yläpuolelle.

maa-k Maanalainen tila, johon saadaan sijoittaa pysäköintitilaa korkeustason +9 m yläpuolelle. Alueen luonnollinen maanpinta tulee säilyttää. Alueen osa, jolle saa sijoittaa maanalaisen pysäköintitilan ilmanvaihtohormeja. Mikäli hormi sijaitsee alle 20 m etäisyydellä asuinrakennuksesta, on sen ulotuttava ko. rakennuksen räystääskorkeuden yläpuolelle.

maa-1 Maanalainen tila, johon saadaan sijoittaa pysäköintitilaa enintään 500 autolle. Maanalainen tila saadaan sijoittaa korkeustason +15,0 alapuolelle. Pysäköintitilaan saadaan varata autopaikkoja VIII kaupunginosan kortteleita 7, 13, 33-42 varten. Alueelle saa sijoittaa maanalaisen pysäköintitilan ilmanvaihtohormeja. Mikäli hormi sijaitsee alle 20 m etäisyydellä asuinrakennuksesta, on sen ulotuttava ko. rakennuksen räystääskorkeuden yläpuolelle.

map Alueen osa, johon saa sijoittaa maanpintaan johtavan porras- ja hissiyhteyden maanalaisista tiloista.

Aluetta koskee seuraava yleismääräys: ”Maanalaiset autopaikoitustasot ja luolat saadaan rakentaa korttelialueiden sallittu rakennusoikeus ylittäen.”

Autopaikkavaatimus on sidottu käyttötarkoitukseen. Korttelin 35 osalta autopaikkamäärä on laskettu oletuksella, että rakennuksiin sijoittuu 200-paikkainen hotelli, 7000 k-m² kokoustiloja, 2000 k-m² asuntoja, varasto- sekä toimisto- ja liiketiloja. Kun em. toiminnot edellyttävät yhteensä 440 autopaikkaa. Vankilakokonaisuuden rakennusoikeus on 27 200 k-m², jolloin autopaikkoja on yksi kutakin 65 k-m²:ä kohti. Tätä määrää voidaan pitää riittävänä, vaikka käyttötarkoitukset poikkeaisivat suurestikin em. olettamuksesta.

Puhdistamoon liittyvät määräykset

iv Alueen osa, jolle saa sijoittaa maanalaisen tilan ilmanvaihtohormeja sekä varauloskäynnin.

ma-ajo Alueen osa, jolle saa sijoittaa maanalaiseen tilaan johtavan ajoyhteyden, maanalaisen tilan ilmanvaihtohormeja sekä sisäänkäynnin.

Suojelu

K-1, K-2 ja K-3, korttelialueilla on määrätty: ”Erityistä huomiota on kiinnitettävä uudisrakennuksen tai olemassa olevaan rakennukseen tehtävien muutosten arkkitehtonisesti korkeaan laatuun ja sopimiseen ympäristön rakennuksiin/ Kakolanmäen kokonaisuuteen.”

sr-1 ”Suojeltava rakennus. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa. Rakennuksen korjaus-, muutos- ja lisärakentaminen on toteutettava siten, että rakennuksen ulkoasun ja sisustan/sisätilojen arkkitehtoniset ja laitoshistorialliset ominaispiirteet säilyvät. Korjaus- ja muutostöiden suunnitelmista on neuvoteltava Museoviraston kanssa ennen rakennus- tai toimenpidelupaa koskevan päätöksen antamista.”

sr-2 ”Historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- ja muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tyyliä tai vesikaton perusmuotoa. Korjaus- ja muutostöiden suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ennen rakennus- tai toimenpidelupaa koskevan päätöksen antamista.” Suojelumääräys on samanlainen kuin Portsan kortteleissa.

Lisäksi kaavassa on määriteltä vanhojen vankilarakennusten sisätilojen suojelu Museoviraston näkemyksen mukaisesti.

sk-1 ”Valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö arkkitehtonisesti sekä vankeinhoidon historian ja kaupunkikuvan kannalta. Kokonaisuus käsittää vankilarakennukset muureineen, pihapiireineen sekä serpentiineineen ym. puistomaisine ja alueen ominaispiirteiksi luettavine luonnontilaisine kohtineen.

Rakennuskantaan, rakenteisiin, muureihin, luonnon- ja viherympäristöön, kulkuväyliin, serpentiineihin ja vastaaviin tehtävistä muutoksista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ennen rakennus- tai toimenpidelupaa koskevan päätöksen antamista.

Uudisrakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota toteutuksen korkeaan tasoon, jotta se olisi sopusoinnussa alueen merkityksen ja suojelun tavoitteiden kanssa.”

5.7 Nimistö

Nimistötoimikunta on 15.3.2006 päättänyt seuraaviin puisto- ja kadunnimiin alueella:

Kakolanpuisto - Kakolaparken
 Chiewitzin serpentiini - Chiewitzserpentine
 Linnalehto - Slottslunden
 Kivimäki - Stenbacken
 Korkeavuori - Högberget
 Lohrmanninkatu - Lohrmannsgatan
 Graniittilinnankatu - Granitborgsgatan
 Tallimäenkatu - Stallbacksgatan
 Michailowinkatu - Michailowsgatan
 Tiililinnanpolku - Tegelborgsstigen
 Anneksenpolku - Annexstigen
 Samuel Wacklinin polku - Samuel Wacklins stig

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kakolanmäki vapautui vankilakäytöstä vuonna 2007.

Alueen maaperä on tutkittava ja pilaantunut maaperä kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä. Erityisesti entisen ampumaradan paikalla, vankimielisairaalan koillispuolella, maaperä on oletettavasti pilaantunutta.

Katujen ja rakennusten perustuksia sekä putkikaivantoja tehtäessä tulee varmistaa, ettei louhinta ulotu liian lähelle maanalaista jätevedenpuhdistamo. Turun seudun puhdistamon kallioteknisenä asiantuntijana toimii Kalliosuunnittelu Oy/ Juha Salmelainen.

Alueen kadunrakentamiseen, erityisesti voimakkaasti rakennettaviin kohtiin kuten Michailowinportaaseen ja Anneksenpolun portaisiin, on varattu puhdistamon louhinnasta saatua kiviainesta, kakoliittia.

Kaavan toteuttaminen edellyttää muutamien rakennusten purkamista, näistä suurin osa on varastorakennuksia, mutta myös Sofiankatua lähinnä oleva asuinkerrostalo sijoittuu uudisrakennuskorttelin kohdalle. Rakentamisratkaisusta riippuen asemakaava mahdollistaa ko. rakennuksen säilyttämisen.

Selostuksen liitteenä on kaavasuunnitelman havainnekuvia ja kartta huolto- ja hälytysajon reiteistä.

Turussa 30. päivänä tammikuuta 2007
 Muutettu 1.2.2008 (laus.)

Asemakaavapäällikkö

Timo Hintsanen

Kaavoitusarkkitehti

Paula Keskikastari



HELIN & CO ARKKITEHDIT



