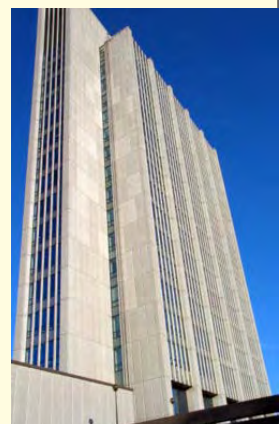


19.1.2009



KORKEAN RAKENTAMISEN SELVITYS

19.1.2009

Kh 23.2.2009 § 91

SISÄLTÖ

Alkusanat	2
1. Taustaa ja käsitelmäritelmää	3
1.1 Kaupunkirakenteen tiivistäminen	3
1.2 Monikerroksisten rakennusten perustyyppit	3
1.3 Korkean rakentamisen määritelmä	3
1.4 Maamerkki vai ryhmä	4
1.5 Rooli ja vaikutus kaupunkirakenteessa	5
1.6 Tekniset näkökohdat	5
2. Lähtökohdat	6
2.1 Aluerajaus	6
2.2 Yleiskaavoitus	6
2.3 Asemakaavoitus	6
2.4 Muut suunnitelmat ja selvitykset	6
2.5 Menetelmät	7
3. Oleva tilanne	7
3.1 Keskusta	7
3.2 Savilahti	7
3.3 Korkea asuinrakentaminen ja lähiöt	8
3.4 Puijon torni	8
4. Tavoitteet	9
5. Korkean rakentamisen sijoittamisessa huomioitavaa	9
5.1 Maisemarakenne	9
5.2 Liikenneyhteydet ja kaupunkirakenteen vyöhykkeet	10
5.3 Kaupunkirakentamisen taide	11
5.4 Näkymät	12
5.5 Painetasot	13
6. Selvityksen tulokset	13
6.1 Korkealle rakentamiselle soveltuvat vyöhykkeet	14
6.2 Rajoitetut alueet	14
7. Selvitykseen perustuva kohdearviointi	15
7.1 Linja-autoasemantontti	15
7.2 Rautatieasemantontti	17
7.3 Siikalahdenranta	18
7.4 Itkonniemi	19
Lähteet	22
Kartat 1-5	

ALKUSANAT

Selvitystyö on käynnistynyt korkeaa rakentamista kohtaan lisääntyneen kiinnostuksen vuoksi. Korkean rakentamisen mahdollistaminen on noussut esiin useissa Kuopion keskustaan ja sen tuntumaan sijoittuvissa projekteissa. Korkealla rakentamisella on merkittävä vaikutus maisemakuvaan sekä kaupunkirakenteen toimivuuteen, eikä sellaista näin ollen voi sijoittaa harkitsemattomasti. Korkeaan rakentamiseen liittyy kaupunkikuvallisia, toiminnallisia ja rakennusteknisiä vaatimuksia.

Tässä selvitystyössä korkealla rakentamisella tarkoitetaan yli 8-kerroksista rakentamista. Työn tarkoituksena on selvittää korkeaan rakentamiseen maisemaa analysoiden kaupunkikuvallisesti soveltuvia ja kaupunkirakenteen toimintaa tukevia alueita. Tarkemmin sijaintipaikat ratkaistaan asemakaavoituksessa. Työ on rajattu koskemaan Kuopionniemeä Pitkälahdesta pohjoiseen.

Luonnos Korkean rakentamisen selvityksestä esiteltiin kaupunginhallituksen suunnittelukokouksessa 29.5.2008. Luonnoksesta pyydettiin lausunnot kesäkuussa, jonka jälkeen selvitystä on tarkennettu saadun palautteen pohjalta.

Selvitystyön laadinnasta ovat vastanneet Kuopion kaupungin Yleiskaavatoimiston toimistoarkkitehdit Kaisa-Mari Immonen ja Matti Asikainen sekä yleiskaavaarkkitehti Juha Romppanen. Tekstin sisältöön ovat vaikuttaneet kaavoituspäällikkö Leo Kosonen, asemakaava-arkkitehti Martti Lähti sekä toimistoarkkitehdit Antti Gävert, Ulla Korhonen, Jouni Pekonen ja Janne Repo. Paikkatietoaineiston asiantuntijana on toiminut toimistoinsinööri Jaana Kostainen ja teknisenä avustajana on toiminut suunnitteluavustaja Pirjo Jokiniemi.

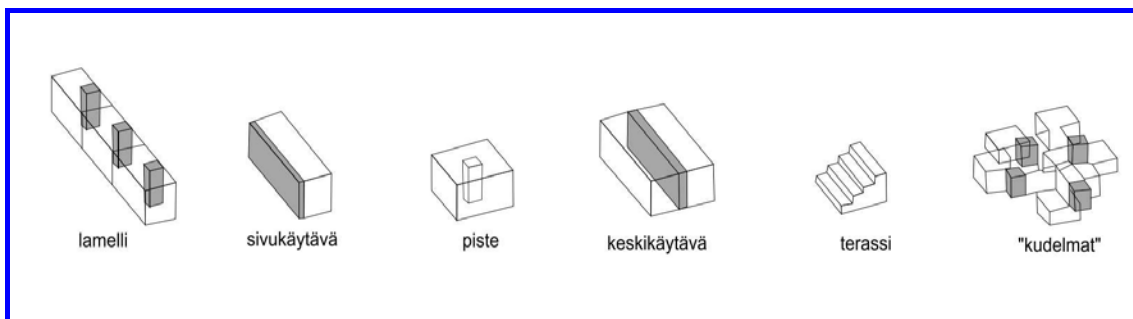
1. TAUSTAA JA KÄSITEMÄÄRITELMIÄ

1.1 Kaupunkirakenteen tiivistäminen

Ilmastonmuutoksen ja energiansäästön myötä on valtakunnallisesti herännyt pyrkimystä tiivistää kaupunkirakennetta. Maanpinnantasoon rakentamisen tiivistämisen sijaan on vaihtoehdoksi noussut kerroksien lisääminen ylöspäin muun muassa imagollisten arvojen vuoksi. Korkeat rakennusmassat näkyvät kauas ja ne hallitsevat helposti kaupunkikuvaa. Huonosti sijoitettuna korkea rakentaminen tekee kaupunkikuvasta rikkonaisen ja levottoman, kun taas hyvin valittu sijainti täydentää kaupunkirakennetta. Hyvin valittu sijainti ei kuitenkaan korvaa huonoa toteutusta. Laadun merkitys korostuu rakennuksen korkeuden kasvaessa.

1.2 Monikerroksisten rakennusten perustyytit

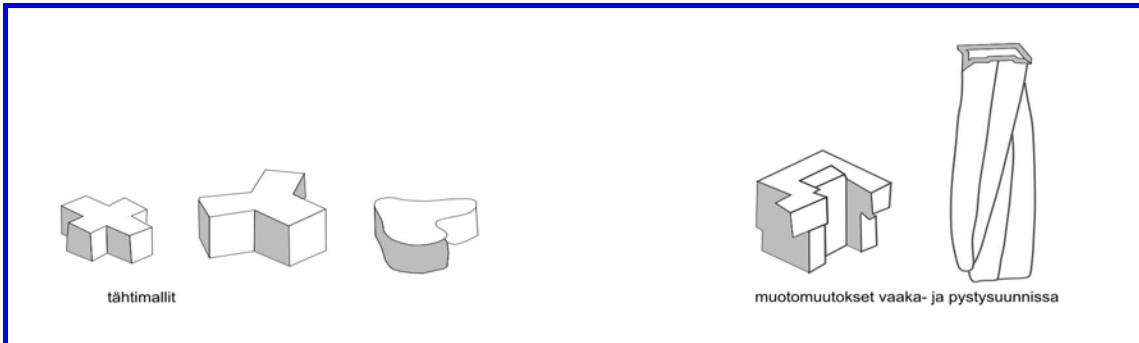
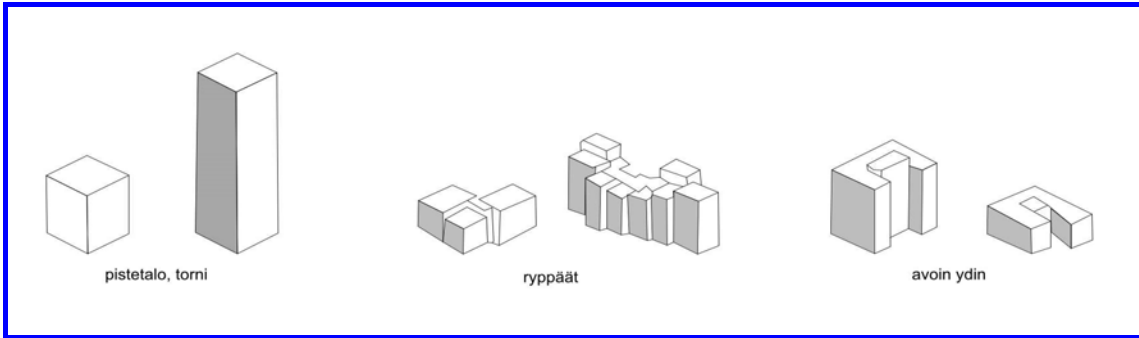
Monikerroksisista rakennuksista yleisimpiä ovat lamellitalot, sivukäytävä eli luhtitalot sekä keskikäytävätalot, joiden pohjapiirros on suorakaiteen muotoinen ja korkeus yleensä selvästi suorakaidepohjan pitkän sivun pituutta matalampi. Pistetaloissa on yleensä yksi keskelle sijoittuva porrashuone, jonka ympärille asuin- tai toimistotilat sijoittuvat. Pistetaloille on tyypillistä leveyttä korkeampi muoto. Terassitalot kapenevat portaittain ylöspäin. Niin sanotut kudemat voivat koostua useista erilaisista talotyypiosioista muodostaen yhden rakennuksen.



1.3 Korkean rakentamisen määritelmä

Korkeista rakennuksista käytetään usein nimitystä tornitalo. Tornitaloksi (engl. tower block, high-rise) määritellään rakennus, joka on vähintään 12-kerroksinen tai 35 metriä korkea. Maanalaisia kerroksia ei määrittelyssä oteta huomioon. Toimistorakennuksen kerroskorkeus on yleensä korkeampi kuin asuinrakennuksessa, joten toimistotalo voi saavuttaa 35 metrin korkeuden jo alle 12-kerroksisena. Yli 150 metriä korkeat rakennukset ovat pilvenpiirtäjiä.

Tornitalolle on tunnusomaista leveyttä selvästi korkeampi muoto. Monikerroksisten rakennusten perustyypeistä yleisimmin käytetään pistetalon eri variaatioita.



Saksassa ja Ruotsissa palomääräykset tiukkenevat yli 8-kerroksisilla rakennuksilla, mikä lisää rakennusteknisiä vaatimuksia. Suomen paloturvallisuuteen liittyvät poistumistievaatimukset tiukentuvat saksalaisten ja ruotsalaisten tavoin kahdeksannesta kerroksesta ylöspäin tai ylimmän kerroksen lattiakorkeuden ollessa enintään 24 metriä. Yli 16-kerroksisissa rakennuksissa poistumistievaatimukset kasvavat edelleen.

Kuopion matalahkon rakennuskannan ja suomalaiset rakennustekniset vaatimukset huomioiden tarkastellaan tässä selvitystyössä kansainvälisesti käytetystä tornitalomääritelmästä poiketen yli 8-kerroksisten rakennusten sijoittamista Kuopion kaupunkirakenteeseen ja maisemakuvaan. Suositeltavana rakennustyyppinä pidetään leveyttään korkeampaa pistetaloa eri variaatioineen.

Yli 8-kerroksinen lamellitalo hallitsee maisemaa helposti, ja on näin hyvin haasteellinen sijoitettava maisemakuvaan sopeutuvaksi. Myös matalampi rakennus voi olla maisemassa hyvinkin näkyvä riippuen ympäristön maastonmuodoista, kasvillisuudesta sekä sitä ympäröivän muun rakennuskannan korkeudesta. Tällaisessa tapauksessa on tärkeää puntaroida maisemakuvallisia merkityksiä samoin perustein kuin korkeampienkin rakennusten kohdalla. Toiminnallisilla merkityksillä on vähäisempi arvo matalan rakennuksen pienemmän volyymin vuoksi.

Tällä hetkellä Suomen korkein asuintornitalo on vuonna 2006 valmistunut 26-kerroksinen (+ 2 maanalaista kerrosta) Cirrus Helsingin Vuosaarella. Rakennus kohoaa 86 metriä torin pinnasta. Vuosaaren tornitalosta vuonna 1999 järjestetyn kilpailun voitti tanskalainen arkkitehtitoimisto 3XNielsen A/S. Toteutus jäi kuitenkin kilpailuvoittoa vaatimattommaksi. Fortumin 20-kerroksinen toimistotorni Espoon Keilaniemessä häviää kaksi metriä korkeudessa Cirrukselle.

1.4 Maamerkki vai ryhmä

Maamerkit olivat alun perin muinaisten löytöretkeilijöiden käyttämiä apuvälineitä, joita jätettiin maastoon paluureitin löytymisen helpottamiseksi. Vasta myöhemmin sana laa-

jeni tarkoittamaan nähtävyyttä tai katseen vangitsevaa rakennusta. Yleisimmin maamerkki on näkyvä rakennelma, joka on havaittavissa esimerkiksi taajaman ulkopuolelta tai toisesta osasta taajamaa. Ne saattavat olla hallitsevia maisemassa, usein ne helpottavat liikkumista vieraassa ympäristössä jäsentäen maisemaa. Maamerkki voi olla myös pienemmällä alueella vaikuttava merkki, kuten erikoinen puu tai rakennus tai muu vastaava poikkeama ympäristössä.

Maamerkiksi rakennettava rakennus on perinteisesti sijoitettu maaston korkeimpaan kohtaan näkyvimmälle paikalle. Korkealle toteutetulla rakennuksella on ollut myös hallinnollista asemaa kuvastava merkitys, esimerkiksi kirkkojen sijainti mäellä. Nykyisin korkeilla rakennuksilla pyritään tuomaan esille liikenteellisiä solmukohtia, tietyn aluekonaisuuden alkamista tai imagollista alueen arvonnostoa. Maamerkiksi tarkoitetun rakennuksen tulee olla mieleen jäävä ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoinen.

Korkean rakennuksen merkittävyys maamerkinä tulee arvioida: minkä korkuisena se toteutetaan, onko se mahdollisesti tornipari tai jopa torniryhmä. Rakennussuunnittelulle asetetaan erilaiset vaatimukset sen mukaan onko kyseessä yksittäinen vai useampi korkea rakennus. Ryhmä muodostuu keskenään samanlaisista rakennuksista tai toisistaan poikkeavistakin, mikäli niillä on jokin vahva yhteinen piirre.

1.5 Rooli ja vaikutus kaupunkirakenteessa

Korkealle rakennukselle asetetaan vaatimus tarkoituksesta kaupunkitilassa. Kuten aukiot ja puistot ovat elementtejä kaupunkirakenteen jäsentämisessä ja elävöittämisessä, tulee myös vallitsevaa rakennuskorkeutta korkeammalla rakennuksella olla ymmärrettävä ”rooli” kaupunkirakenteessa. Korkean rakennuksen sijoitus vanhaan, historiallisen ominaispiirteensä säilyttäneeseen kaupunkimiljööseen on hyvin haastavaa. Pistetalo vaatii vapaata tilaa ympärilleen, eikä esimerkiksi sovellu katutilan rajaamiseen kuten lamellitalo.

Torneihin liitetään imagollinen merkitys. Korkeat tornirakennukset edustavat ajatusta dynaamisesta ja kehittyvästä toimintaympäristöstä. Toimistorakentamisessa tornirakennuksen saavutettavuutta hissillä liikkuen pidetään myös parempana kuin vastaavan kerrosalamäärän rakentamista matalana pitkine käytävineen. Tornitaloilla voidaan tukea olevaa kaupunkirakennetta lisäämällä asukastiheyttä tai työpaikkoja esimerkiksi hyvien joukkoliikenneyhteyksien tai -terminaalien yhteyteen.

Korkea rakennus vaikuttaa näkymien ohella lähiympäristöön muodostuviin varjoihin. Korkean rakennuksen langettama varjo venyy pitkälle leveyspiirillämme matalalta paistavan auringon vuoksi. Häiriötekijöitä voi aiheutua myös korkeaan rakennukseen liittyvästä kasvaneesta liikennemäärästä tai korkean rakennuksen aiheuttamista pyörteisistä tuulista. Korkeaan rakennukseen liittyy runsas määrä käyttäjiä, mikä edellyttää mitätavan pysäköintialueen tai –laitoksen rakentamista.

Tornin onnistunut sijainti kaupunkirakenteessa voi lisätä alueen arvostusta (esim. MicroTower) ja vaikuttaa lähirakennusten arvoa lisäävästi. Epäonnistuneessa tapauksessa vastaavasti vaikutus on negatiivinen sekä alueen arvostukseen että rakennusten arvoon.

1.6 Tekniset näkökohdat

Tekniset vaatimukset kasvavat kerros määrän lisääntyessä, muun muassa palomääräyksien sekä rakenteiden lujuusvaatimuksien täyttäminen aiheuttavat lisäkustannuksia rakentamiseen.

Paloturvallisuuteen liittyvät poistumistievaatimukset tiukentuvat kahdeksannesta kerroksesta ylöspäin tai ylimmän kerroksen lattiakorkeuden ollessa enintään 24 metriä. Suomen Rakentamismääräyskokoelman mukaan rakennuksen jokaiselta poistumisalueelta tulee yleensä olla vähintään kaksi erillistä, tarkoituksenmukaisesti sijoitettua uloskäytävää. Yli 8- ja enintään 16- kerroksisissa rakennuksissa tulee olla palolta suojatut uloskäytävät. Yli 16- kerroksisissa tulee uloskäytävistä yhden olla palolta ja savulta suojattu, muiden uloskäytävien tulee olla palolta suojattuja.

Julkisivun suuri pinta-ala aiheuttaa talven varalle lämmöneristyksen ja tuulensuojauksen lisäämistarvetta, joka kesäaikaan tuottaa rakennuksen jäähdytystarpeen.

Vesijohtoverkoston painetasot on myös huomioitava. Tarvittaessa vedensääntijärjestelmät on järjestettävä kiinteistökohtaisin ratkaisuin.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 Aluerajaus

Selvitysalue on rajattu koskemaan Kuopionniemeä Pitkälähtea myöten. Tarkempaa tarkastelua tehdään jo olemassa olevien korkeiden rakennusten tai korkeaan rakentamiseen kaavoitettujen tonttien pohjalta Savilahti- Keilankanta akselin pohjoispuolella Savilahti- Keskusta- Itkonniemi linjan rajaamalla kolmiolla. Korkeaa rakentamista koskevia ehdotuksia on noussut esiin eniten juuri edellä mainitulla alueella koskien Keskustaa, Savilahtea ja Itkonniemeä.

2.2 Yleiskaavoitus

Selvitysalueella on voimassa kaupunginvaltuuston 11.12.2000 hyväksymä oikeusvaikutteinen Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava. Kaavassa ei ole otettu kantaa rakentamisen korkeuteen. Meneillään on keskustan osayleiskaavan laatiminen, jossa tutkitaan ruutukaava-alueen ja sen lähiympäristön maankäyttöä. Osayleiskaavaan liittyy kaupunkikuvallinen selvitystyö, jossa otetaan kantaa myös rakentamisen korkeuteen.

2.3 Asemakaavoitus

Lähes koko selvitysalue on asemakaavoitettua, lukuun ottamatta Niuvanniemeä, Puijon selännettä, Neulamäen asutusalueen ulkopuolisia alueita ja Pientä Neulamäkeä. Lehtoniemen asemakaavoitus on etenemässä paloittain, vielä on asemakaavoittamatta Lehtoniemen keski- ja pohjoisosia. Savilahteen on asemakaavan pohjalta toteutettu toimistorakennus MicroTower (14+1 krs) ja Keilankantaan toteutuu kaksi asuinrakennusta niin sanotut Siltavahdit (11 ja 13 krs). Savilahdessa on valmiiksi asemakaavoitettu tontti 12 kerroksiselle toimistorakennukselle Viestikadun päätteellä.

2.4 Muut suunnitelmat ja selvitykset

- Kuopion arkkitehtuuri ja kaupunkirakennustaide Apoli
- Kuopio 2015, Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki
- Kuopion kaupungin maapoliittinen ohjelma

Muissa suunnitelmissa ja selvityksissä ei juurikaan oteta kantaa rakentamisen korkeuteen. Maininnat koskevat lähinnä ruutukaavakeskustaa. Esimerkiksi kaupunginhallituksen hyväksymässä Apolissa kehoitetaan rakentamaan liikekeskustassa ja uudelleen rakennettavissa kortteleissa ympäröivien rakennusten mittakaavan mukaan. Kaupunginvaltuuston hyväksymässä maapoliittisessa ohjelmassa puolestaan kehoitetaan keskustan yleiskaavan tarkistamisen yhteydessä luomaan edellytykset nykyistä korkeampien rakennusten rakentamiselle ja täydennysrakentamisalueiden käyttöönoton nopeuttamiselle.

2.5 Menetelmät

Selvityksen laatimisessa on käytetty hyödyksi olevaa kaavamateriaalia, kirjallista ja sähköistä aineistoa, karttoja ja valokuvia. Lisäksi on suoritettu useita maastokäyntejä. Näiden pohjalta on tarkasteltu maaston määräämiä lähtökohtia maiseman perusrunkotarkastelussa. Kaupunkirakenteen toiminnallisuutta on tutkittu teemakarttojen (liikenne, palvelut, työpaikat) avulla. Työmenetelmänä on käytetty myös keskustelemaa vuorovai-
kutusta suunnittelijoiden kesken.

3. OLEVA TILANNE

3.1 Keskusta

Kuopion keskustan silhuetti Kallavedeltä idästä katsottuna on teollisuuden piippujen ja Puijon tornin rytmittämä. Lähestyttäessä Maljalahden satamaa korostuu Tuomiokirkon torni ruutukaavakeskustan hallitsijana. Tuomiokirkon sijainti Vahtivuoren mäen korkeimmalla kohdalla korostetusti penkereelle nostettuna on maamerkille tunnusomainen. Rakennusmassasta erottuvat myös Mölymäen asuinkerrostalot, urheilukenttien valaisinpylväät sekä VR:n masto.

Kallavedeltä Kuopionlahdelle tultaessa silhuetista nousee Haapaniemen voimalaitos piippuineen, Mölymäen kerrostaloryhmä, Puijonlaakson 8- ja 10 -kerroksiset asuinrakennukset, Puijon selänne torneineen (Puijon torni, mäkihyppytorni) sekä Tuomiokirkon torni. Silhuetia sekavoittaa antennimaiset Keskuskentän valopylväät.

Ruutukaava-alueen kerrosmääriä on ohjannut vuodesta 1974 Kråkströmin laatima osayleiskaava, jossa tehokkaamman liikekeskustan pääkatujen kerrosmäärä oli seitsemän ja rännikatujen kaksi. Ruutukaava-alueen korkeimmiksi rakennuksiksi on asemakaavoissa yleiskaavan pohjalta määritetty Puijonkadun ja Vuorikadun sekä Puistokadun varrelle sijoittuvat 7-kerroksiset asuin- ja toimistorakennukset. Kaksi 8-kerroksista rakennusta on rakennettu ruutukaava-alueelle 2000- luvulla, toinen Puijonkadulle Salon kortteliin ja toinen Ajurinkadun ja Torikadun risteykseen Sokoksen taakse.

3.2 Savilahti

Savilahteen tuloa etelästä vastaanottaa MicroTower. Se sijaitsee kahden eriluonteisen alueen risteyskohdassa: Neulamäen asuntoalue, Savilahden teknologia-yliopistoalue. MicroTowerin 15 kerrosta, joista ylin on ilmastointitekniikan kerros, näkyvät moneen suuntaan pitkälle Savilahden laaksopainanteen ja puustosta avoimen maaston ansios

ta. MicroTower näkyy erittäin hyvin laaksopainaumaa pitkin Keilankantaan sekä Lavonsaaren suuntaan. Savilahtea koillisesta lähestyttäessä torni näkyy ajoittain ajouran päätteellä. MicroTower näkyy heikosti moottoritiele.

Savilahden näkyvyyttä moottoritiele on tarkoitus parantaa toisella korkealla rakennuksella.

Asemakaavalla on mahdollistettu 12- kerroksisen toimistorakennuksen rakentaminen rautatien ja VT5:n väliselle alueelle Viestikadun päätteeksi. Tontin sijainti on maisemallisesti mahdollinen loiva alarinne, riskitekijänä on liikenteen ruuhkautuminen. Ruuhkautumisen lieventämiseksi on kaavassa osoitettu katualuevaraus moottoritien ali Savilahdentielle.

3.3 Korkea asuinrakentaminen ja lähiöt

Kuopiossa on noudatettu käytäntöä sijoittaa korkeat asuinrakennukset mäelle. Ensimmäisiä tällaisia kohteita olivat Niiralan Kulman vv. 1956- 1960 rakennuttamat Mölymäen 8- kerroksiset pistekerrostalot. Rakennukset sijoittuvat pienen mäen kumpareen laille toistaen luontevasti maastonmuodon kaupunkisilhuuetissa.

Asuinlähiörakentaminen käynnistyi Kuopiossa 1960-luvun alussa Puijonlaakson suunnittelukilpailun kautta. Puijonlaakson ja myöhemmin muun muassa Saarijärven sekä Inkilänmäen lähiöiden tavoitteena oli saada mahdollisimman monelle asukkaalle näköala Kallavedelle tai luontoon. Tämä tarkoitti Puijonlaakson kilpailun voittaneessa ehdotuksessa korkeiden tornimaisten pistekerrostalojen rakentamista järvinäköalan takaamiseksi ja matalien lamellitalojen sijoittamista metsänreunaan luontonäkymien järjestämiseksi. Suunnitelman mukaiset neljä korkean kerrostalon ryhmää sijoitettiin kolmen rakennuksen muodostamiin kolmiomaisiin ryhmiin. Myöhemmin alueelle kaavoitettiin lisää pistekerrostaloryhmiä 3-5 rakennuksen muodostamaan jonoon. Vielä 1970-luvulla näkymiä avautui pitkälle moneen suuntaan korkeiden rakennusten alemmistakin kerroksista ennen nykyisin vallitsevaa maiseman umpeen kasvua.

Särkiniemen asuinlähiössä on toteutettu kaksi korkeiden asuinkerrostalojen ryhmää. Viisi 8-kerroksista pistetaloa elävöittää matalien 3-kerroksisten lamellitalojen ryhmää. Toisen ryhmän muodostavat limitettyyn rivimuodostelmaan sijoitetut neljä 11- kerroksista asuinkerrostaloa. Saarijärvi A- alueen rinteeseen, korkeimmalle kohdalle, on metsän reunaan toteutettu viiden 9- kerroksisen asuintalon ryhmä. Rakenteilla on Kuopion korkein asuinkerrostalo (13.krs) Siltavahti Lehtoniemeen, jolle parin muodostaa myös rakenteilla oleva 11- kerroksinen asuintalo.

3.4 Puijon torni

Puijon lakialuetta on käytetty pitkään näköalapaikkana. Näköalojen ihailua helpottamaan on rakennettu ensimmäinen näköalatorni Puijon huipulle vuonna 1856. Ensimmäinen torni oli matalin ja vaatimattomin. Vuonna 1906 valmistui jyrkempi tiilirakenteinen torni, joka korvattiin uudella ja modernilla betonirakenteisella näköalatornilla vuonna 1963. Nykyisen tornin asema maamerkinä on kiistaton. Tornin näkyy useiden kymmenien kilometrien päähän niin vesistöille kuin mantereelle, muun muassa Tervoon (noin 60 km) saakka.

4. TAVOITTEET

Tämän selvitystyön tavoitteena on osoittaa korkealle rakentamiselle soveltuvat sijainnit/vyöhykkeet kaupunkirakenteessa kaupunkikuvaa (maisema ja rakennettu ympäristö) ja toiminnallisuutta tukien.

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:

- paikan sopivuus: maamerkki, alueelle tulo (näkyvyys, edustavuus)
- sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan
- sopivuus olevaan rakennusmassoitteeluun
- pitkien näkymälinjojen säilyttäminen avoimina
- ruutukaavakeskustan kaupunkirakennustaiteellisten arvojen säilyttäminen

Toiminnalliset tavoitteet:

- tukee olevaa kaupunkirakennetta
- vahvistaa jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeitä
- tukeutuu hyviin liikenneyhteyksiin
- lisää alueen elinvoimaisuutta
- asuintornit sijoittuvat lähelle palveluita
- toimistotornit sijoittuvat synergisten toimintojen äärelle
- tilojen tarpeellisuus

Toimistorakentamisessa on erityisesti painotettavia toiminnallisia tavoitteita: hyvät liikenneyhteydet (joukko-, ajoneuvo-, kevyt liikenne), olevan rakenteen tukeminen ja tarpeellisuus.

Asuinrakentamisessa tulee vastaavasti painottaa toiminnallisissa tavoitteissa palveluiden läheisyyttä, alueen elinvoimaisuuden lisäämistä ja hyviä liikenneyhteyksiä joukkoliikennettä korostaen.

5. Korkean rakentamisen sijoittamisessa huomioitavaa

5.1 Maisemarakenne

Maisemarakenne koostuu maastorakenteesta ja siinä toimivien luonnon- ja kulttuuri-prosessien muodostamasta kokonaisuudesta. Maiseman perusrunko antaa pysyvimmän lähtökohdan kaupungin rakentamiseen ja luo sen identiteetin pohjan. Aikojen kuluessa tuottavimmat maat on raivattu viljelyyn ja helppokulkuiset ranta- ja laaksoalueet on varattu kulkureiteiksi. Asutus on sijoittunut soveliaimpina alueina pidetyille loiville alarinteille, vrt. keskusta ja Julkula. Alarinteiden rakennuttua on rakentaminen tiivistynyt ensin selänteiden välitasanteille (Puijonlaakso) ja ylärinteille (Saarijärvi A), toissijaisesti vasta huonoimmille rakennuspaikoille laaksoihin (K-Rauta ja Studentia). Tekniikan kehittyessä on rakentaminen tullut mahdolliseksi yhä vaikeammille rakennuspaikoille, jotka on etäännyttänyt kaupunkirakenteen luonteen perinteisestä luonnonelementit huomioivasta rakentamistavasta.

Tämän selvityksen pohjaksi on analysoitu Kuopion maiseman perusrunkoa (kartta 1). Sen avulla on kartoitettu selvimmin erottuvat selänteet ja murroslaaksot. Kuopion luontoperusta pelkistyy vaihtelevan levyisiin selänteisiin sekä niiden välisiin kapeisiin murroslaaksoihin, kuten Savilahti- Siikalampi- ja Niuva- Puijon urheilupuisto- Maljalahti- ruuhjelinjoihin. Aikaisemmin laaksoja pitkin avautuvat näkymät säilyivät avoimina viljelyn myötä, nykyisin ne ovat alkaneet metsittyä tai ovat rakennetut siten, että maisemarakenteen hahmottaminen on vaikeaa. Selänteiden korkeimmat kohdat lakialueineen on pääsääntöisesti säilytetty metsäisinä selänteinä kaukomaisemassa näkyvän silhuetin rikkoutumattomuuden vuoksi.

Kuopion vaihtelevan maastorakenteen vuoksi maiseman solmukohtia on useita. Solmukohtadassa voimakkaat maisematekijät, esimerkiksi selänne ja vesistö, leikkaavat tai kohtaavat. Solmukohtat ovat oivia merkkirakennusten sijaintipaikkoja. Karttaan on merkitty merkittävimmät maiseman solmukohtat. Maiseman perusrunko analyysissä on paikannettu myös Mölymäen tapaisia ”kukkuloita”, jotka ovat maaston hierarkisia pisteitä. Hierarkinen piste hallitsee joko kauko- tai lähimaisematilaansa. Ympäröivästä maastosta erottuva kukkula voi menettää sen luontaisen edellytyksen toimia hierarkisena pisteinä, mikäli se rakennetaan ympäristöönsä matalampana, perustusvaiheessa niin sanotusti ammutaan alas, avohakataan tms. Usein merkkirakennukset on rakennettu hierarkiseen pisteeseen, kuten tuomiokirkko. Kukkulan muotoa on mahdollista korostaa kaukomaisemassa rakentamalla täysikasvuisen puuston yläpuolelle ulottuva ta- loryhmä.

Tornitalojen sekä korkean rakentamisen sijoittamisessa on huomioitava laaksopainanteiden mahdollistamat pitkät näkymät. Näkymäakseleita ei tule katkaista, vaan rakennukset tulee sijoittaa mieluiten näkymäakseleiden reunoille. Erityisen arvon omaava maamerkkirakennus on mahdollista sijoittaa rakennuksen asemaa korostavasti myös näkymäakselin päätteeksi. Oleellista on tunnistaa mitkä näkymäakselit ovat kaupunkirakenteen hahmottamisen kannalta tärkeitä.

Laaksonpohjien rakentamisessa on huomioitava paikan yleinen soveltuvuus rakentamiseen. Ilmastonmuutoksen aiheuttamien rankkasateiden on ennustettu lisääntyvän. Kuopion kallioisten rinteiden vedenpidätyskyky on heikko, joten valuma-alueiden huomioimisen merkitys tulee kasvamaan nykyisestä. Näin ollen on suositeltavaa jättää alimmat laaksojen pohjat rakennuksitta. Mikäli päädytään laakson pohjalle rakentamaan, on tulvariski huomioitava suunnittelussa.

Korkeat selänteet jakavat pääniemen pienempiin maisematiloihin, joilla ei ole näköyhteyttä toisiinsa. Tämä mahdollistaa eri alueille oman luonteen luomisen ja omien maamerkkirakennusten rakentamisen. Puijon lakialueen merkiksi rakennettu Puijon torni toimii koko Kuopionniemen korkeimman kohdan maamerkinä, jonka asemaa ei tule uhata. Esimerkiksi Neulamäen rinteelle rakennettava torni aiheuttaisi kilpailijan Puijon tornille.

5.2 Liikenneyhteydet ja kaupunkirakenteen vyöhykkeet

Rautatie on sijoitettu mahdollisimman tasaiseen maastoon seuraten keskustasta pohjoiseen loivaa rantavyöhykettä. Keskustasta etelään maasto on hyvin pirstaleista. Kuopionniemen itäreunalla lahdet ulottuvat pitkälle niemen keskiosaan saakka ja lännessä maa kohoaa korkeille selänteille. Rata on sijoitettu mahdollisimman ehjään maastoon lahtien ja selänteiden väliin. Matalissa laaksoissa rata on nostettu korkealle penkalle, muun muassa Niiralasta Savilahteen on näkymä estynyt tämän seurauksena.

Kuopionniemen halkaiseva valtatie 5 tarjoaa suurien liikennemäärien kapasiteetin. Valtatien liittymärampin läheisyydet ovat oivallisia korkeiden rakennusten sijoittumis-

paikkoja autoliikenteen helpon saavutettavuuden vuoksi. Saavutettavuutta lisää keskustan ja Savilahden ramppien kautta kulkeva joukkoliikenne. Liikenteen aiheuttama melu rajoittaa asuinkäyttöön soveltuvuutta.

Kokoojateiden risteysalueet ovat liikenteellisiä solmukohtia, usein myös alueelta toiselle siirtymisen merkkipaikkoja. Näiden alueiden korostaminen tornilla on mahdollista, mikäli liikenteen sujuvuus voidaan taata, sekä muut maisemalliset ja kaupunkirakenteelliset kriteerit täyttyvät. Kokoojateitä pitkin kulkevat myös useimmat tiheimmin liikennöivistä joukkoliikennereiteistä.

Korkeisiin rakennuksiin liittyvät huolto-, asiointi-, työ- tai asukasliikenteet voivat lisätä liikennerruuhkia. Esimerkiksi yhden 12-kerroksisen asuintornitalon asukasmäärä (100 asukasta) vastaa noin 30 omakotitalon asukasmäärää ja liikennetarvetta. Ruuhkien välttämiseksi korkeiden rakennusten sijoittamisessa tulee huomioida hyvien joukkoliikenneyhteyksien järjestämismahdollisuus. Tiestön kapasiteetti ja sen noston mahdollisuudet on selvitettävä.

Henkilöautopysäköinnin järjestelyjen toiminnan jouhevuus tulee ratkaista erityisen huolellisesti. Huoltoliikenteen toimivuus on oleellista etenkin toimisto- ja liikerakentamisen yhteydessä.

Kevyenliikenteen pääverkosto on nykyisellään kattava. Asuinalueelta toiselle siirtymisen ja yhteydet keskustaan on mahdollistettu. Kaupunkirakennetta täydentäviä ja käytötarkoitusta muuttavia alueita rakennettaessa on kevyen liikenteen yhteyksien järjestäminen alueen sisällä ja sieltä muille alueille huomioitava. Niin toimisto- kuin asuinrakentamisen yhteydessä kevyen liikenteen väylien läheisyys ja polkupyörien pysäköinnin käyttömukavuus tekevät houkuttelevammaksi työmatkojen taiton pyöräillen tai kävellen.

Tornirakentaminen soveltuu parhaiten jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeiden alueille hyvän saavutettavuuden ja olevan palvelurakenteen vuoksi. Sen sijaan autokaupunkivyöhykkeelle tornien sijoittaminen on kyseenalaista puutteellisen palvelutason ja usein myös huonomman saavutettavuuden vuoksi.

5.3 Kaupunkirakentamisen taide

Kaupunkisuunnittelun pyrkimys rakennustaiteellisesti yhtenäiseen kaupunkitilaan näkyi erityisen selvästi 1900-luvun alun kaupunkisuunnitelmissa. Sittenkin suunnittelua ja rakentamista ovat ohjanneet toiminnalliset prosessit, kuten ajoneuvoliikenne ja asuminen teknisine ratkaisuineen. Seurauksena syntyi pirstoutunut ja epäviihtyisä kaupunkikuva, jota on pyritty kohentamaan jälleen 1990-luvulle tultaessa.

Rakennukset luovat kaupunkitiloja. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat vanhat rakennukset ovat tärkeitä kaupungin kerroksellisuuden ja identiteetin luojia. Näiden ympäristössä tapahtuvat muutokset ovat merkityksellisiä niin kaupunkikuvan kuin -rakenteen kannalta. Vanhat arvorakennukset on rakennettu kaupunkirakennustaiteen periaatteita toettaen.

Ruutukaava perustuu kortteleiden väliseen tasa-arvoon. Katujen varsille sijoittuvat rakennukset ovat keskenään samanarvoisia. Puistokatujen, puistojen ja aukoiden varseen sijoittuvat rakennukset ovat yleensä merkittävämpiä, esimerkiksi julkisia rakennuksia. Ruutukaavan tehokeinona on säännöllisesti toistuvaa korttelirakennetta muutettu merkittävän kohteen korostamiseksi, esimerkiksi Maaherrankadun päätteenä oleva Piispanpuisto, jossa on aikaisemmin sijainnut Kuopion ensimmäinen kirkko.

Ruutukaavan tasa-arvoisuus kumoutuu myös kolmannella ulottuvuudella, maaston korkeuseroilla. Tuomiokirkon sijainniksi on valittu keskustan poikki kulkevan selänteen korkein kohta, Vahtivuori. Suomen itsenäistymisen jälkeen 1910- ja 20-lukujen taitteessa suunniteltiin ja toteutettiin Konttisen liikerakennus viisikerroksisena Minna Canthin kadun varrelle Tuomiokirkkoa vastapäätä. Tarkoituksena oli rakentaa koko katuosuus Tuomiokirkolta Snellmanipuiston kohdalle viisikerroksisena. Muut hankkeet jäivät toteutumatta talouden suhdanteiden muututtua Puijonsarven hotellin vanhaa osuutta lukuun ottamatta. Yksittäisenä rakennuksena Konttisen liikerakennus hallitsee ympäristöään päivittäin kuin oli kaavallinen ja kaupunkikuvallinen tarkoitus.

Vastaavasti kaupungin laajentuessa kaupungintalon sijainniksi valittiin samaisen selänteen harja-alueelta korkein kohta toriaukean pohjoispuolelta. Näin kaupungintalo sijoitui hierarkkisesti toriaukion kruunuksi. Tässä vaiheessa toria reunustavat rakennukset olivat pääsääntöisesti matalia yksikerroksisia puu- tai kaksikerroksisia kivirakennuksia. Sittemmin torin varren rakennuksia on toteutettu 7-kerroksisina itä- ja pohjoisreunalta, jonka seurauksena kaupungintalon asema toriaukion valtiaana on kaventunut.

5.4 Näkymät

Kuopiossa on ollut jo asuinlähiöiden rakentamisesta saakka käytössä periaate näkymien tarjoamisesta mahdollisimman monille. Maaston korkeuserot ovat mahdollistaneet pitkät näkymät myös ”sisämaasta”, vrt. rannikon matalat kaupungit, joissa pitkiä näkymiä avautuu vain reunimmaisista rakennuksista. Korkean rakentamisen sijoittamisella niin sanotusti takariviin, on avautunut upeita näkymiä muun rakentamisen ylitse järvelle. Korkeuserojen tarjoamat näkymät on hyödynnetty myös matalassa rakentamisessa, esimerkiksi Rautaniemessä myös takarivistä avautuu huikkeitä näkymiä vesistöön (ainakin ennen tulevaa maiseman umpeenkasvua).

Korkealla rakentamisella ei tule tukkia luonnon tarjoamia näkymämahdollisuuksia. Kuopion vaihtelevat maastonmuodot rajaavat näkymät avautumaan lähinnä järven suuntaan. Savilahti-Siikalampi laaksopainanne on harvinainen kohta kaupunkirakenteessamme, jossa on mahdollista nähdä sekä pohjois- että etelä- Kallavedelle. Näitä näkymäakseleita tulee korostaa avaamalla näkymiä kasvustoa raivaamalla kuitenkin laakson tuulta voimistava vaikutus huomioiden.

Puijon urheilupuiston alue on kapea laaksoalue, joka on erottunut kaupunkikuvassa selkeästi vielä 1970-luvulle tultaessa. Laaksopainanne jatkuu urheilupuistosta Niuvan suuntaan Keinänlahteen sekä keskustan suuntaan Maljalahteen. Nykyisin laakson hahmottaminen on vaikeaa maiseman umpeen kasvun, laaksopainanteen katkaisevien tie- ja ratapenkkojen sekä kortteleiden vuoksi. Kasvillisuutta tuleekin harventaa näkymien palauttamisen vuoksi.

Puijon tornin sijainti moottoritietä pitkin avautuvan näkymän kruununa etelästä tultaessa tulee säilyttää ehjänä ilman näkymäakselille sijoittuvia kilpailijoita. Ensimmäisen kerran näkymä Puijon tornille avautuu noin 20 kilometrin päässä etelässä, seuraavan kerran Leväsen kohdalla Särkilahteen tultaessa ja lähimmillään Savilahden rautatiesillan kohdalla. Pohjoisesta tultaessa näkymä tornille avautuu Sorsasalossa piiloutuakseen selänteensä taakse Päivärannan tuntumassa.

5.5 Painetasot

Kuopion veden vesijohtoverkoston painetaso on Kuopion niemen pohjoisella osalla suurimmaksi osaksi 149m ja Petosen alueella 147m. Puijonlaaksossa, Rypysuolla, Inkilänmäellä ja Saarijärville osittain on korkeampi painepiiri 195m. Neulamäen korkeimmilla alueilla painepiiri on 215m, muutoin 195m. Rakennusten ylimmät lattiatasot voivat olla korkeimmillaan 20m alueen painetasoa alempana. Tämän korkeuden ylittyessä on rakennus varustettava kiinteistökohtaisella paineenkorotusjärjestelmällä, tämä tulee huomioida myös sammutusjärjestelmien suunnittelussa. Tarvittaessa myös sammutusvedensaanti/ järjestelmät on järjestettävä kiinteistökohtaisin ratkaisuin.

6. SELVITYKSEN TULOKSET

Selvityksessä on kartoitettu korkeaan rakentamiseen sekä kaupunkikuvallisesti että toiminnallisesti soveltuvia sijaintipaikkoja/ vyöhykkeitä, sekä korkealta rakentamiselta rajoitettuja alueita. Toiminnallisuuskartoituksessa nousivat esiin hyvän saavutettavuuden ja palvelut omaavat alueet (kartat 2 - 4). Nämä sijoittuvat myös Kuopion vyöhykkeiden mukaisille jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeiden alueille. Maiseman perusrungon analyysi osoitti lähtökohtia sijaintipaikoille kaupunkikuvallisessa mielessä (kartta 1). Soveltuvimmat rakennuspaikat ovat selänteiden alarinteilla. Korostetumman aseman kaupunkirakenteessa saavat rakennukset voidaan sijoittaa hierarkisiin pisteisiin tai hyvin lähelle laakson pohjaa. Jatkossa tarkempia tornirakentamiselle soveltuvia tontteja arvioitaessa tulee myös maisema-analyysiä tarkentaa maiseman arvotuksella, jossa tutkitaan tarkemmin ympäristön omaleimaisuus, historiallinen jatkuvuus, yhtenäisyys ja monimuotoisuus, tilan eheys ja rajautumisen selkeys, suunnistettavuus sekä yhteisölliset identiteettimerkitykset. Hierarkisen pisteen analysointi rakennuspaikkana vaatii myös tarkemman maisematilan arvioinnin.

Soveltuvuus olevaan rakennettuun ympäristöön voidaan arvioida vain massoittelemalla ennen varsinaisia hankesuunnitelmia. Rakennuksen istuvuuteen kaupunkikuvaan vaikuttaa vahvasti rakennettavan rakennuksen arkkitehtuuri, joka tulee ratkaistavaksi hankekohtaisessa suunnittelussa periaatteella: mitä korkeampi rakennus sitä suuremmat arkkitehtonisen laadun vaatimukset.

Palvelurakenteessa ja pääliikenneverkossa tapahtuvat muutokset vaikuttavat korkealle rakentamiselle edullisiin sijaintipaikkoihin. Esimerkiksi kauppojen sulkeminen sekä uusien avaaminen muuttavat korkealle rakentamiselle soveltuvien alueiden toimintaedellytyksiä. Asuintornitaloille otollisimpina paikkoina voidaan pitää alueita, joilla on vahva tai vahvistamista vaativa palvelurakenne (lähiökeskukset). Näiden saavutettavuus joukkoliikenteellä on useimmiten ympärivuotisesti hyvä: vähintään 3 vuoroa tunnissa.

Useilla toimialoilla on toimistorakennusten sijoittamisessa hyvän saavutettavuuden lisäksi merkitystä lähistöllä sijaitsevilla synergisillä toimintoilla. Alueen imago, kehittyvä nä ja aktiivisena työpaikkaympäristönä on näkyvyyttä hakeville yrityksille merkittävää.

Energian kulutuksen vähentämisen kannalta olisi optimaalista työpaikkojen sijainti asuinpaikkojen lähetyillä, mikä on vastoin nykyisen funktionalismin perustuvan, eri toiminnot erittelevän kaupunkisuunnittelun ajatustapaa. Kaupunkirakenteellisesti toimintojen sijoittamisella on merkittävä vaikutus liikennesuoritteiden vähentämiseen ja liikenneruuhkien syntymisen välttämiseen.

6.1 Korkealle rakentamiselle soveltuvat vyöhykkeet

Palveluiden ihanteellisena saavuttamisalueena on pidetty kävelyetäisyyttä. Palveluiden saavutettavuuden arvioinnissa on käytetty teemakarttaa (kartta 3). Tästä on poimittu asuinrakentamiseen soveltuvia alueita, joilla päivittäistavarakauppa, peruskoulu ja alueelle tulon risteysalue sijaitsevat maksimissaan 500 metrin etäisyydellä toisistaan. Päivittäistavarakaupan sijainti asuintornitalon läheisyydessä on merkittävämpää kuin muiden palvelujen, sillä yksityisomistusperusteisten tornitalojen asukaskanta on yleisesti painottunut jo aikuiset lapset omaavaan iäkkäämpään väestöön sekä perheettömiin nuoriin aikuisiin. Tarpeellisen palvelurakenteen lisäksi alueilla on edellytetty myös ympärivuotisen joukkoliikenteen vuoroväliksi vähintään kolme vuoroa tunnissa (kartta 2), mikä mahdollistaa oman auton käytön tarpeen vähentämisen tai jopa poistaa sen. Nämä alueet on esitetty kartassa 3.

Esiin nousevat alueet on arvioitu kahteen kategoriaan kaupunkirakenteen painopistealueiden mukaisesti (kartta 5). Ensimmäiseen kategoriaan lukeutuvat VT5:een tukeutuvat keskustan ja Savilahden lähialueet sekä aluekeskus Pyörö. Toiseen kategoriaan kuuluvat lähipalvelukeskukset. Vanhoista kokonaisuuksina rakennetuista lähiökeskuksista on vaikea löytää vapaata tonttimaata. Tutkittavina kohteina esitetään Rypysuota ja Jynkkää. Petosen Saaristokaupungin portiksi muodostuneen Petosentien ja Lehtoniementien risteysalueen asema kohoaa päivittäistavarakaupan valmistuttua. Yksittäisen asuinkerrostalon korkeus jäänee näissä kohteissa korkean rakentamisen alarajan, 9 kerrosta, tuntumaan, mahdollisesti jopa tämän alle. Keilankannan lähipalvelukeskus on jo rakentuessaan saanut omat merkkirakennuksensa ns. Siltavahdit (13 ja 11 krs). Maaston suuret korkeuserot ja kanavan ylittävän sillan jylhyys ovat asettaneet vaatimukset tavanomaista lähiökeskusta korkeammille rakennuksille.

Asuinpistetaloryhmille soveltuvista sijainneista on tutkittavia kohteita molemmilla Saarijärvellä sekä Rypysuolla. Näidenkin korkeus lienee korkean rakentamisen alarajoilla tai jää jopa alle. Ryhmien korkeuteen vaikuttavat ympäristön rakennuskannan korkeus sekä maastonmuodot, jotka edellyttävät tarkempaa paikallista arviointia.

Toimistorakentamiseen soveltuvia alueita on tutkittu kartalla 4. Nykyisin työpaikat sijoituvat valtaosaltaan keskustaan (32%) ja Savilahteen (15%). Valtaosa työntekijöistä tulee työpaikalleen muualta Kuopiosta tai Kuopion ulkopuolelta, vain pieni osa työntekijöistä asuu työpaikkansa osa-alueella.

Korkealle toimistorakentamiselle soveltuvat keskustan ja Savilahden lähiympäristöt parhaiden synergiaetujen ja saavutettavuuden vuoksi. Savilahdesta etelään päin mentäessä työpaikkojen määrä vähenee ja näin ollen synergiaedut sekä saavutettavuus joukkoliikenteellä heikkenevät. Osin työmatkaruuhiin välttämiseksi sekä hyvän joukkoliikenteen saavutettavuuden vuoksi, on esitetty korkean toimistorakentamisen suositeltavimmiksi paikoiksi Siikalahden, Savilahden sekä Keskustan sisääntuloalueet.

6.2 Rajoitetut alueet (kartta 5)

Kuopion **ruutukaava-keskusta** on kaupunkirakennustaiteellisten arvojen perusteella epäsoviva olevasta rakenteesta poikkeavalle korkealle rakentamiselle (vrt. kohta 5.3 Kaupunkirakentamisen taide). Kuopion ruutukaava, joka rajautuu pohjoisessa rautatiehen, etelässä Kuopionlahteen, lännessä Valkeisenlampeen ja idässä Maljalahteen, on varsin homogeeninen. Perusrakenteesta poikkeavia paikkoja on vähän ja ne ovat jo omine merkkirakennuksineen rakennetut, kuten tuomikirkko ja kaupungintalo. Ruutukaava-alueen kaupunkikuvan kohentaminen on syytä tehdä täydentämällä ja korottamalla nykyistä rakennuskantaa olevien rakennusten tasoon; kerrosmäärien erojen kasvattaminen nykyisestään rikkoo ja sekavoittaa kaupunkikuvaa.

Ruutukaavakeskustan reunavyöhykkeelle ei tule sijoittaa korkeita rakennuksia ruutukaava-alueen silhuetin säilymisen vuoksi. Reuna-alueiden rakentamisessa tulee noudattaa lähiympäristössä olevien rakennusten enimmäiskorkeuksia. Tämä mahdollistaa joillakin alueilla korkean rakentamisen kategoriaan lukeutuvan kerrosmäärän, esim. Mölymäen ympäristössä.

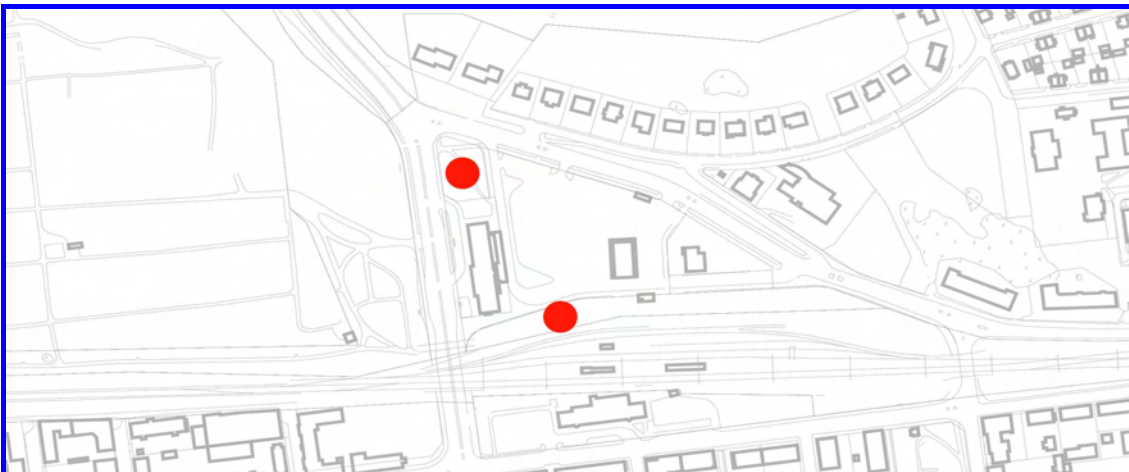
Rajoitettuihin alueisiin lukeutuvat **Puijon tornin näkymäakselit** päälähestymissuunnista, pohjoisesta ja etelästä. Neulamäen rinne ja mäenlaki rajaavat Savilahden maisematilaa Puijon rinteiden kanssa. Maisematilan rajaavat taivaan ja Puijon rinteiden korkeimman kohdan, väliin sijoittuu Puijon torni. Sekä Neulamäen että Puijon ylärinteet näyttävät silhuetissa ehjiltä, mikä on syytä pitää tavoitteena edelleenkin. Näin Neulamäki sulkeutuu pois puiden latvat ylittävältä korkealta rakentamiselta.

Luonnonsuojelualueet kuuluvat luonnollisesti kaikelta rakentamiselta poisluettaviin alueisiin. Puijon selänteen silhuetin säilyttäminen rikkoutumattomana on tulevaisuudessaakin oleellista. **Väinölänniemen** asema perinteikkäänä, kulttuurihistoriallisena keskustan virkistysalueena sulkee alueen pois sekä torni- että korkealta rakentamiselta.

7. SELVITYKSEEN PERUSTUVA KOHDEARVIOINTI

Tarkempi kohdekohtainen arviointi on suoritettu muutamista keskusteluissa paljon esillä olleista tornin sijaintivaihtoehdoista. Kaupungin pohjoisen sisääntuloreitin varrelta on esitetty sekä linja-autoaseman tonttia että rautatieaseman tonttia tornitalon sijaintivaihtoehtona. Muita erillisen arvioinnin kohteita ovat Siikalahden yritysalue ja Itkonniemi.

7.1 Linja-autoasemantontti



Linja-autoasemantontin sijainti keskustan pohjoisen sisääntuloreitin varrella on erinomainen saavutettavuudeltaan. Tontilla on nykyisellään vähän asiointiin varattuja pysäköintipaikkoja. Alueen saavutettavuutta paikallisella joukkoliikenteellä on suhteellisen hyvä - tosin sitä tulee kehittää. Rautatieaseman sijainti tontin kyljessä mahdollistaa rautaliikenteen hyödyntämisen henkilökuljetuksissa.

Alueelle tulon merkinä Puijonkadun ja Puutarhakadun risteysalue on mielenkiintoinen tornitalon sijaintipaikka, miinuksena sijainnissa on näkymän radan yli keskustaan tukkeutuminen sekä päinvastaiseen suuntaan ratapihalta Puijolle heikentyminen. Vaikka ratapenkki muodostaa kaupunginmuuria muistuttavan vallin laakson poikki, on Puijonkatua kaupunkiin laskeutuessa näkymässä vielä havaittavissa Maljalahteen suuntautuva painauma, jota ei tule rakentaa umpeen. Maastollisesti teiden risteykseen sijoittuva torni sijoittuu aivan laakson pohjan reunalle (vrt. Maljapuron sijainti). Maisemallisesti tornitalon sijoittaminen lähemmäksi ratapenkkää matkakeskukselle kaavaillulle alueelle olisi sopivampi. Tätä sijaintia rajoittaa suojellun linja-autoaseman ympärilleen vaatima tila sekä junaliikenteen aiheuttama melu.

Puutarhakadun puoleiseen reunaan sijoittuva kadun muotoa noudattava korkeiden rakennusten ryhmä lienee myös tutkimisen arvoinen vaihtoehto. Ennen kaikkea tontin suunnittelussa on syytä ratkaista koko alueen rakentamisperiaate yksittäisten kohteiden sijaan.

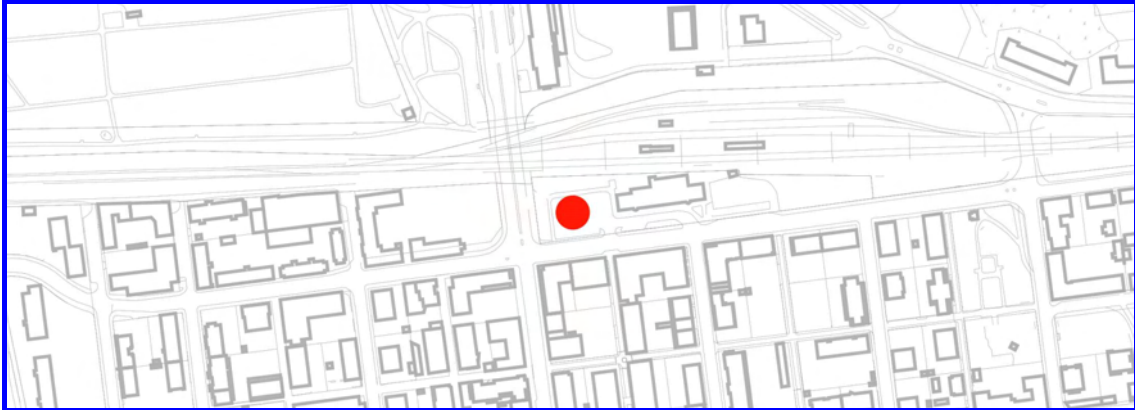
Ilmaston ääri-ilmiöiden, muun muassa rankkasateiden, on ennustettu lisääntyvän. Linja-autoasemantontti kuuluu yhden suurimmista kaupunkipuroistamme tulvariskialueeseen. Maljapuron valuma-alue on kooltaan merkittävä yli 200 ha ja suurelta osin vedenpidätyskyvyttään heikkoa kalliota. Kesäkuun 29. päivänä vuonna 1973 Maljapuro tulvi linja-autoaseman tontin ylitse päivän rankkasateen (sademäärä 118 mm/vrk) jälkeen. Tällöin Maljapuro oli jo putkitettu linja-autoaseman tontin alle vuonna 1963 tontin täytön yhteydessä. Tulvariskin huomioiminen tontin suunnittelussa on osa ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien hallintaa.

Toiminnallisesti linja-autoaseman tontti on sijainniltaan mahdollinen toimistotornitalolle tai -taloille. Asumiskäyttö tukeutuisi keskustan palveluihin, joista esimerkiksi alakoulu ja päivittäistavarapalvelut sijaitsevat noin 1 km etäisyydellä. Junaliikenteestä aiheutuvan melun vuoksi alue soveltuu parhaiten erityisasumiseen tai hotellille. Maisemallisesti laakson pohjan rakentaminen on kyseenalaista näkymien tukkeutumisen vuoksi.

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävää	ei täyty
onko sijainti maamerkille soveltuva			x
alueelle tulon merkki- ja paikka	x		
sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan	x		
sopivuus olevaan rakennuskantaan, massoiteluun		hankekohtainen	
pitkien näkymien säilyminen			x

Toiminnalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävä	ei täyty
tukee olevaa kaupunkirakennetta	x		
hyvät raideliikenteenyhteydet	x		
hyvät linja-autoliikenteen kaukoyhteydet	x		
hyvät paikalliset linja-autoliikenteenyhteydet		x	
hyvät kevyen liikenteen yhteydet	x		
hyvät ajoneuvoliikenteen yhteydet	x	x	
päivittäistavarakauppa lähellä alle 500m			x
peruskoulu lähellä	steiner 1-12lk		ei kunnallista
päiväkoti lähellä			x
tiloille on tarve	?		

7.2 Rautatieasemantontti



Rautatieasemantontin Puijonkadun ja Asemakadun kulmaan on esitetty 14-kerroksisen tornitalon rakentamista. Liikenteellisesti tontti sijaitsee keskustan pohjoisen sisääntuloväylän varrella. Rautatieaseman sijainti samalla tontilla tarjoaa erinomaisen saavutettavuuden edun.

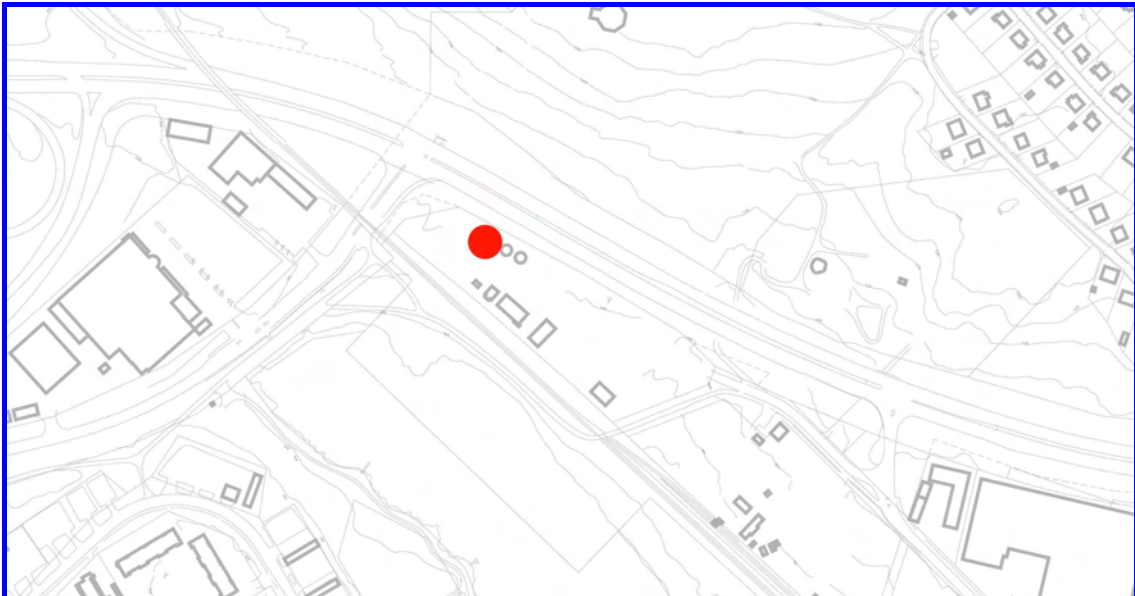
Kaupunkirakennustaiteellisesti on kyseenalaista tehdä maamerkkirakennus jo olevien kaupunkirakenne-elementtien yhteyteen. Saapuminen keskustaan kaupunginmuurimaisen ratapenkan läpi porttina toimivan sillan alitse on jo selvä ruutukaava-alueelle tulon merkki. Myös Puijonkatua reunustavien 7-kerroksisten rakennusten jonot muodostavat oman porttiaiheensa keskustaan tulolle. Alue kuuluu ruutukaavakeskustaan ja näin ollen korkealta rakentamiselta rajoitettuun alueeseen.

Kaupunkikuvallisesti on kyseenalaista peittää kulttuurihistoriallisesti merkittävän rautatieaseman näkyminen Puijonkadulle. Näkymien säilyttäminen rautatieasemalle tulee huomioida alueen lisärakentamisen suunnitteluperusteena. Rautatieaseman merkittävyyttä kaupunkirakenteessa on perinteisesti korostettu puistorakentamisella rakennuksen lähiympäristössä. Puistorakentamisella on merkittävä asema rautatieasemien rakentamisen historiassa. Kuopiossa puiston merkitystä on heikentänyt pysäköintikenttien rakentaminen.

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävää	ei täyty
onko sijainti maamerkille soveltuva			x
alueelle tulon merkkipaikka	jo entisiä		
sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan	x		x
sopivuus olevaan rakennuskantaan, massoiteluun		hankekohtainen	x
pitkien näkymien säilyminen	x		

Toiminnalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävä	ei täyty
tukee olevaa kaupunkirakennetta	x		
hyvät raideliikenteenyhteydet	x		
hyvät linja-autoliikenteen kaukoyhteydet	x		
hyvät paikalliset linja-autoliikenteenyhteydet		x	
hyvät kevyen liikenteen yhteydet	x		
hyvät ajoneuvoliikenteen yhteydet	x	x	
päivittäistavarakauppa lähellä alle 500m			x
peruskoulu lähellä	steiner 1-12lk		ei kunnallista
päiväkoti lähellä			x
tiloille on tarve	?		

7.3 Siikalahdenranta



Siikalahden pohjoispuolella Tasavallankatuun rajoittuvan alueen täydennysrakentamisen yhteydessä on esitetty kaupunkikuvan kohentamiseksi tornirakennusta Tasavallankadun ja Leväsentien risteuksen tuntumaan.

Autoliikenteen näkökulmasta alueen saavutettavuus on erinomainen. Jo nykyisellään useita joukkoliikenteenreittejä kulkee alueen kautta. Kevyen liikenteen reitti kulkee alueen läpi, vain alueen sisäinen verkosto vaatii kohentamista.

Maastollisesti kyseessä oleva tornin paikka on nousevassa rinteessä, eikä näin sijoitu laaksonpohjan keskeisimmälle näkymäakselille. Tornin sijainti Tasavallankadun ja Leväsenkadun risteyksessä merkkää alueelle tulon. Kaupunkikuvallisesti torni elävöittää Tasavallankadun katunäkymää.

Keilankannansillalta katsottuna maaston ruhjelinjaa Savilahtea kohti, Microtower sijoittuu keskelle laaksonpohjaa. Siikalahden torni tulisi sijoittumaan tässä näkymässä oikealle jo hieman nousevaan rinteeseen. Rakennusten keskinäisen korkeuden vuoropuhelua tulee tarkastella pitkissä veden ylitse jatkuvissa näkymissä. Toinen korkeuteen vai-

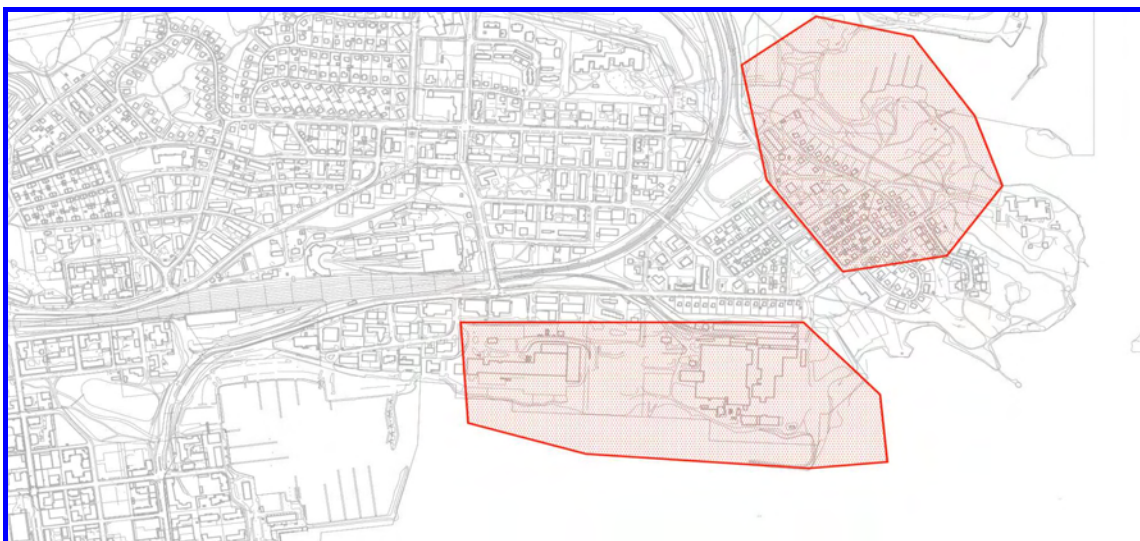
kuttava tekijä on Taivallahden pohjukassa sijaitsevan viljasiilon korkeuden suhde uuteen tornirakennukseen. Viljasiilo näkyy Saaristokadulle koko vesistön ylittävällä osuudella. Saaristokadulta katsottaessa uusi torni sijoittuisi näkemäsektorissa hyvin lähelle viljasiiloa.

Liikenteen aiheuttama melu ei puolla tornin asuinkäyttöä. Toimistorakennuksena paikka on mahdollinen.

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävää	ei täyty
onko sijainti maamerkille soveltuva			x
alueelle tulon merkki paikka	x		
sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan	x		
sopivuus olevaan rakennuskantaan, massoiteluun		hankekohtainen	
pitkien näkymien säilyminen	x		

Toiminnalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävä	ei täyty
tukee olevaa kaupunkirakennetta	x		
hyvät raideliikenteenyhteydet			x
hyvät linja-autoliikenteen kaukoyhteydet			x
hyvät paikalliset linja-autoliikenteenyhteydet	x		
hyvät kevyen liikenteen yhteydet		x	
hyvät ajoneuvoliikenteen yhteydet	x	x	
päivittäistavarakauppa lähellä alle 500m			x
peruskoulu lähellä			x
päiväkoti lähellä			x
tiloille on tarve	?		

7.4 Itkonniemi



Itkonniemen ranta-aluetta on pohdittu tornirakentamisen kohteena. Itkonniemenkadun eteläpuolinen rantarinne on melko jyrkkä keskivaiheilta. Männistön risteyksen kohdalla korkeusero Itkonniemenkadun ja rantaviivan välillä on yli 22 metriä. Niemen kärkeä kohti korkeusero katutasoon nähden loivenee kahdeksaan metriin.

Järveltä katsottuna Itkonniemen teollisuusrakennukset ovat vahvan puuston ympäröimät. Puuston ylitse näkyvät Tiihottaren korkeat asuinrakennukset. Niemen kärjen puustossa on aukko pienen laaksopainanteen kohdalla, josta Itkonniemen kahdeksan-kerroksiset pistetalot näkyvät Kallavedelle.

Itkonniemen asema kaupunkirakenteessa muuttuu ratkaisevasti, mikäli VT17 tulevaisuudessa rakennetaan Vaajasalon kautta. Tällöin alueen luonne muuttuu kaupungin sisääntuloalueeksi. Vaajasalon sillan korkeus ja pituus vaativat vastaparikseen korkeampaa rakentamista. Tämä näkökohta huomioiden Itkonniemen kärjen ja Honkalahden ympäristön rakentamisessa tulee jättää reserviä torniryhmälle.

Rantarinteen rakentamisessa on syytä huomioida alueen tuulisuus pitkän järven selän päätteellä. Olevien asuinalueiden järvinäkymien säilyttäminen tulee myös huomioida alueen suunnittelussa. Maastollisesti korkeiden rakennusten sijoittuminen rannan tuntumaan niemekkeelle on luontevinta. Tässä kohteessa jo alle 8-kerroksisten rakennusten näkyvyys maisemassa on merkittävä.

Itkonniemen kärki

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävää	ei täyty
onko sijainti maamerkille soveltuva	x		
alueelle tulon merkkipaikka	x (vt17)		
sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan	x		
sopivuus olevaan rakennuskantaan, massoitteeluun		hanke- kohtainen	
pitkien näkymien säilyminen	x		

Toiminnalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävä	ei täyty
tukee olevaa kaupunkirakennetta	x (jos vt17)		
hyvät raideliikenteenyhteydet			x
hyvät linja-autoliikenteen kaukoyhteydet			x
hyvät paikalliset linja-autoliikenteenyhteydet	x	x	
hyvät kevyen liikenteen yhteydet		x	
hyvät ajoneuvoliikenteen yhteydet	x (jos vt17)	x	
päivittäistavarakauppa lähellä alle 500m	x		
peruskoulu lähellä			x
päiväkoti lähellä	x		
tiloille on tarve	?		

Itkonniemen eteläranta

Kaupunkikuvalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävää	ei täyty
onko sijainti maamerkille soveltuva			x
alueelle tulon merkki paikka			x
sopivuus maastonmuotoihin ja maisemaan			x
sopivuus olevaan rakennuskantaan, massoiteluun		hanke- kohtainen	
pitkien näkymien säilyminen		tutkittava	

Toiminnalliset tavoitteet:	täyttyy	kehitettävä	ei täyty
tukee olevaa kaupunkirakennetta	x		
hyvät raideliikenteenyhteydet			x
hyvät linja-autoliikenteen kaukoyhteydet			x
hyvät paikalliset linja-autoliikenteenyhteydet		x	x
hyvät kevyen liikenteen yhteydet	x	x	
hyvät ajoneuvoliikenteen yhteydet	x (jos vt17)	x	
päivittäistavara kauppa lähellä alle 500m	x osittain		
peruskoulu lähellä			x
päiväkoti lähellä	x		
tiloille on tarve	?		

Lähteet

Aalto Anna-Kaisa, *Vanhan Vaasan laaksot, Pitkäselän -Vanhan Vaasan kanaalin laakson maisemaselvitys ja ulkoilualuesuunnitelma*, Vaasan kaupunkisuunnittelu, Viheraluesuunnittelu, Vaasa, 2007.

Huttunen Hannu, *Asuinrakennuksen typologiat ja liikennetilat*, luentomateriaali, 17.10.2007.

Junttila Ulla-Kirsti, *Kaupunkiympäristön suunnittelu*, Tammer-Paino Oy, Tampere, 1995.

Kaupunkirakenne 2010, YK 2001:1, Kaupunginvaltuusto 11.12.2000, Kuopio.

Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava, YK 2001:4, Kaupunginhallitus 13.8.2001, Kuopio.

Kosonen Leo, *Kuopio 2015, Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2007.

Kuopion arkkitehtuuri ja kaupunkirakennustaide APOLI, Offsetpaino L. Tuovinen Ky, Kuopio, 2007.

Kuopion kulttuuriympäristö - strategia ja hoito-ohjeet, Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd, Kuopio 2008.

Nikula Riitta, *Suomen arkkitehtuurin ääriiviivat*, toinen painos, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2005.

Peltonen, Haanpää, Lehtonen, *EXTREFLOOD- Tulvariskien hallinta yhdyskuntasuunnittelussa*, Suomen Ympäristö 22/2006, Ympäristöministeriö, Helsinki, 2006.

Riekkilä Helena, *Kuopion kaupungin rakennushistoria, Kaupungin rakentamisvaiheita vuodesta 1875*, Kalevaprint Oy, Oulu, 2005.

Suurtulvatyöryhmä, *Suurtulvatyöryhmän loppuraportti*, Työryhmämuistio MMM 2003:6, Helsinki, 2003.

toim. Rytönen Antti, *Kuopion pitäjän kirja*, Savon Sanomat Kirjapaino- Osakeyhtiön kirjapaino, Kuopio, 1975.

WWW-sivut:

<http://koti.mbnet.fi/piirtaja/mika.shtml>

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Tornitalo>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hochhaus>

<http://www.vaasa.fi/Default.aspx?id=385063>

http://www.lpt.fi/ti/koulutus/miljoosuunnittelu/maisemasuunnittelu/maisemaelementit_maisemarakenne.htm

<http://www.lpt.fi/ti/koulutus/miljoosuunnittelu/maisemasuunnittelu/maisematila.htm>

Kansikuvat:

Yläkuva

As Oy Kuopion Siltavahti. kuvaaja Antti Gävert

Alarivi vasemmalla

Turning Torso, Malmö. <http://moreda.files.wordpress.com/2007/03/turning-torso-malmo.jpg>



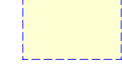


Alarivi keskellä

Cirrus, Helsinki. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9f/Cirrus_Helsinki_10-04-2007.jpg/250px-Cirrus_Helsinki_10-04-2007.jpg

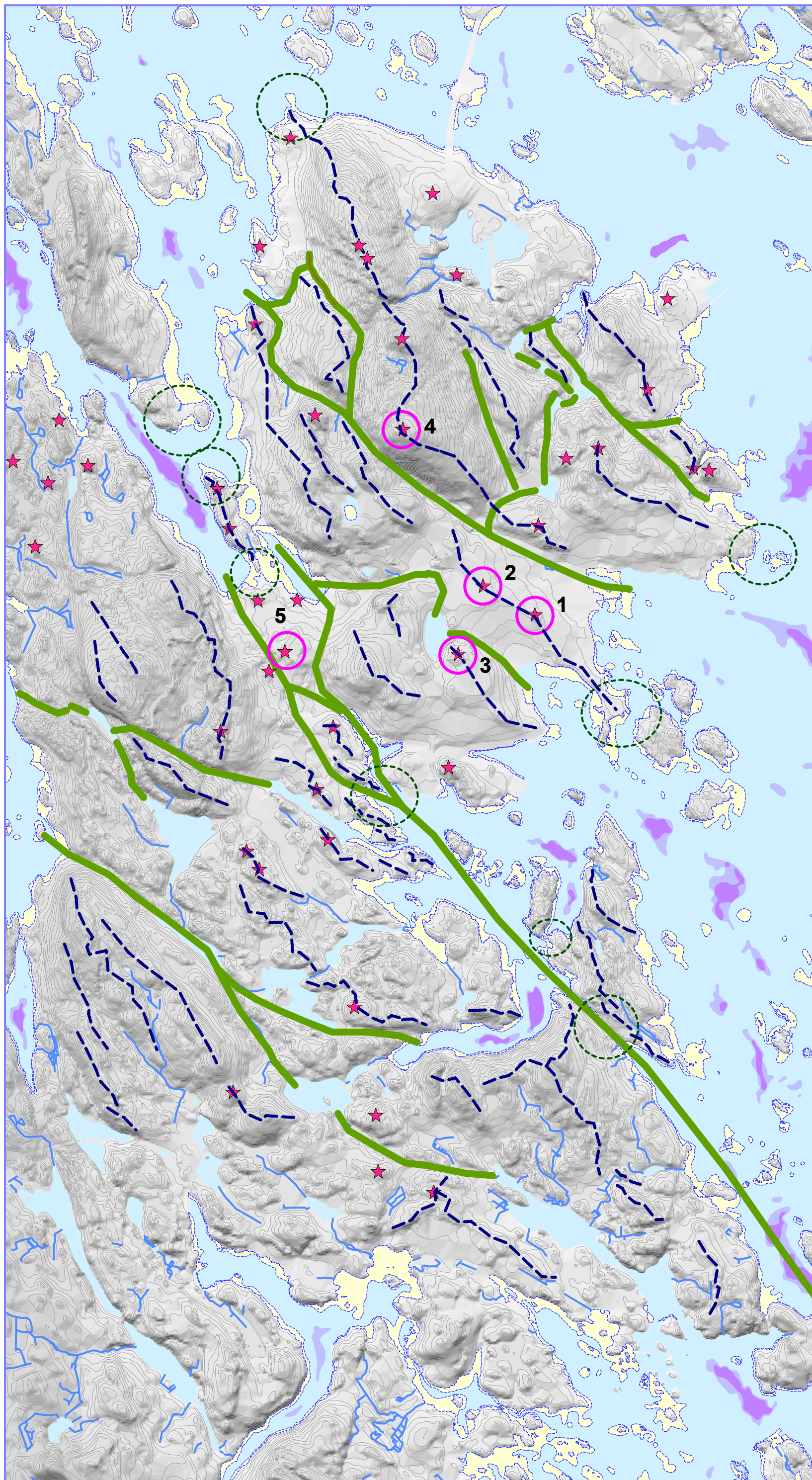
Alarivi oikealla

Fortum, Espoo. http://content.answers.com/main/content/wp/en-commons/thumb/3/30/81px-Fortum_HQ.jpg

MAISEMAN PERUSRUNKO

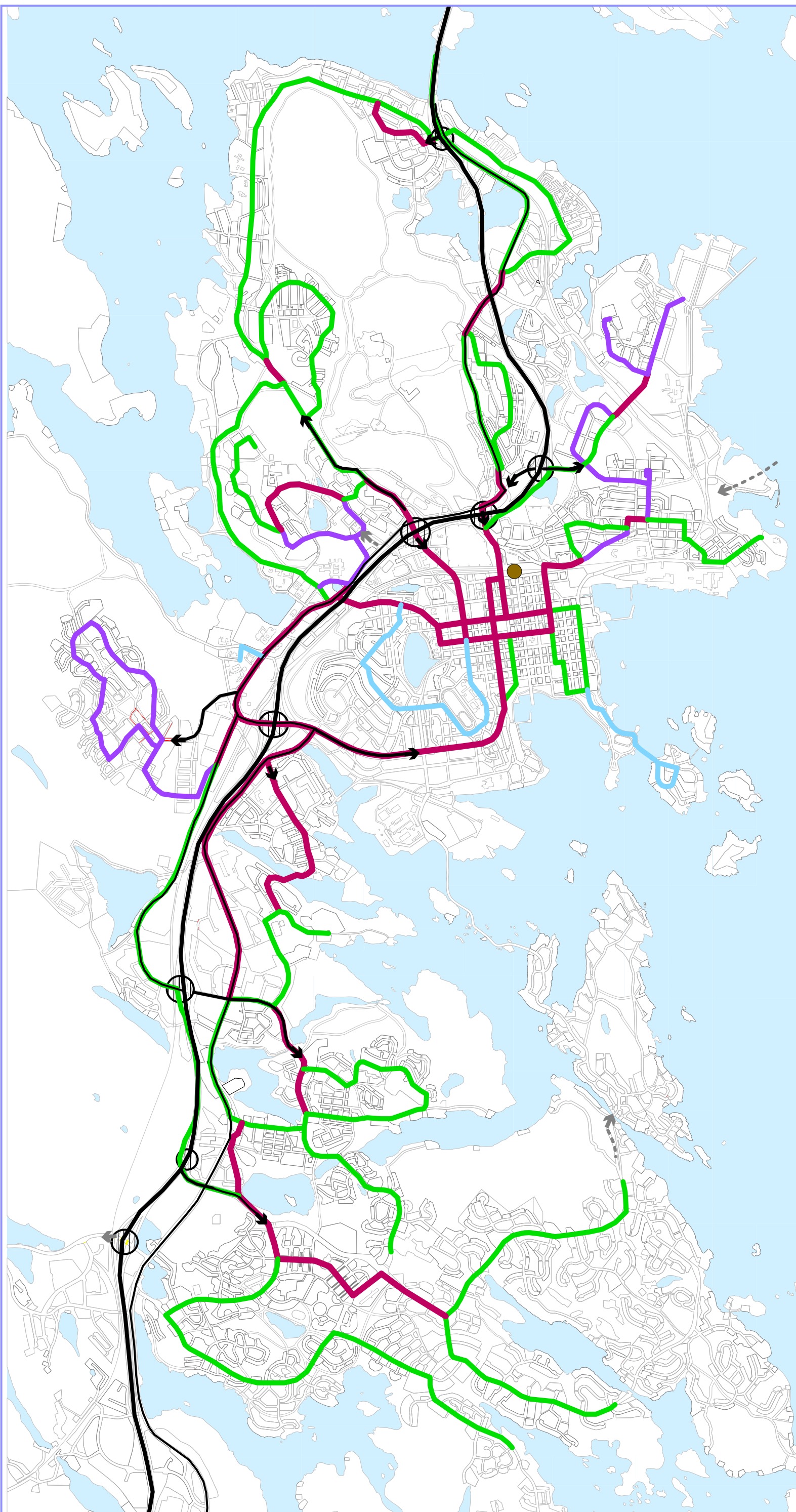
-  Selänne/ Vedenjakaja
-  Murroslaakso/
Ruhjealue
-  Matalikko alle 3 metriä
-  Syväne 20-25 metriä
-  Syväne 30-35 metriä

-  Maiseman solmukohta
-  Mäenlaki
-  "Kukkulanlaki"
-  Rakennettu merkki-
rakennus / -ryhmä
- 1 Kirkko
- 2 Kaupungintalo
- 3 Mölymäen asuntoryhmä
- 4 Puijon torni
- 5 Microtower








KARTTA 1





Yleiskaavatoimisto
10.12.2008



LIIKENNE

-  VT5
-  Rinnakkaistie
-  VT5 liittymä
-  alueelle tulo VT5:ltä
-  kehittyvälle alueelle tulo

Joukkoliikenteen vuoroväli

-  1 vuoro / tunti
-  2 vuoroa / tunti
-  3 vuoroa / tunti
-  4 tai enemmän vuoroa / tunti

Ympäri vuoden arkipäivänä kulkevat vuorot kaupunkialueella. (Pitkälahti-Päiväranta)

-  Joukkoliikenneterminaali

KARTTA 2

Yleiskaavatoimisto
10.12.2008

PALVELUT JA SAAVUTETTAVUUS

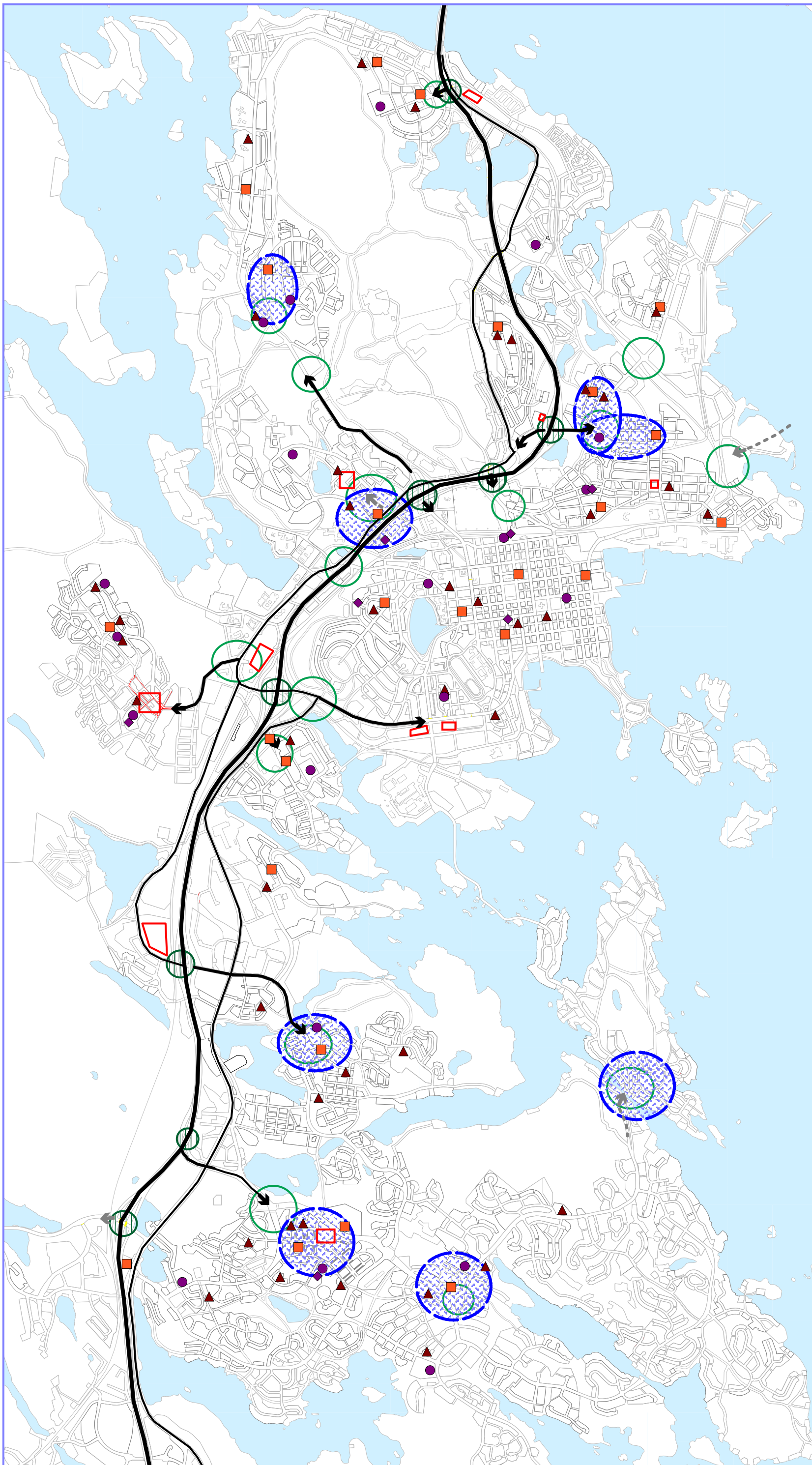
Palvelut

- market/ ostari
- lähikauppa
- peruskoulu (ala)
- peruskoulu (ylä)
- päiväkoti

Saavutettavuus

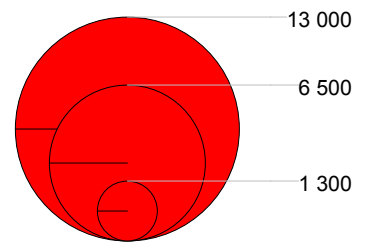
- VT5
- rinnakkaistie
- VT5 liittymä
- alueelletulo VT5:ltä
- kehittyvä alueelletulo
- alueelletulon risteysalue

Alueet, joilla saavutettavuus (alueelletulon risteysalue) sekä palvelutarjonta (päivittäistavarakauppa, koulu, päiväkoti) sijoittuvat max 500m etäisyydelle.



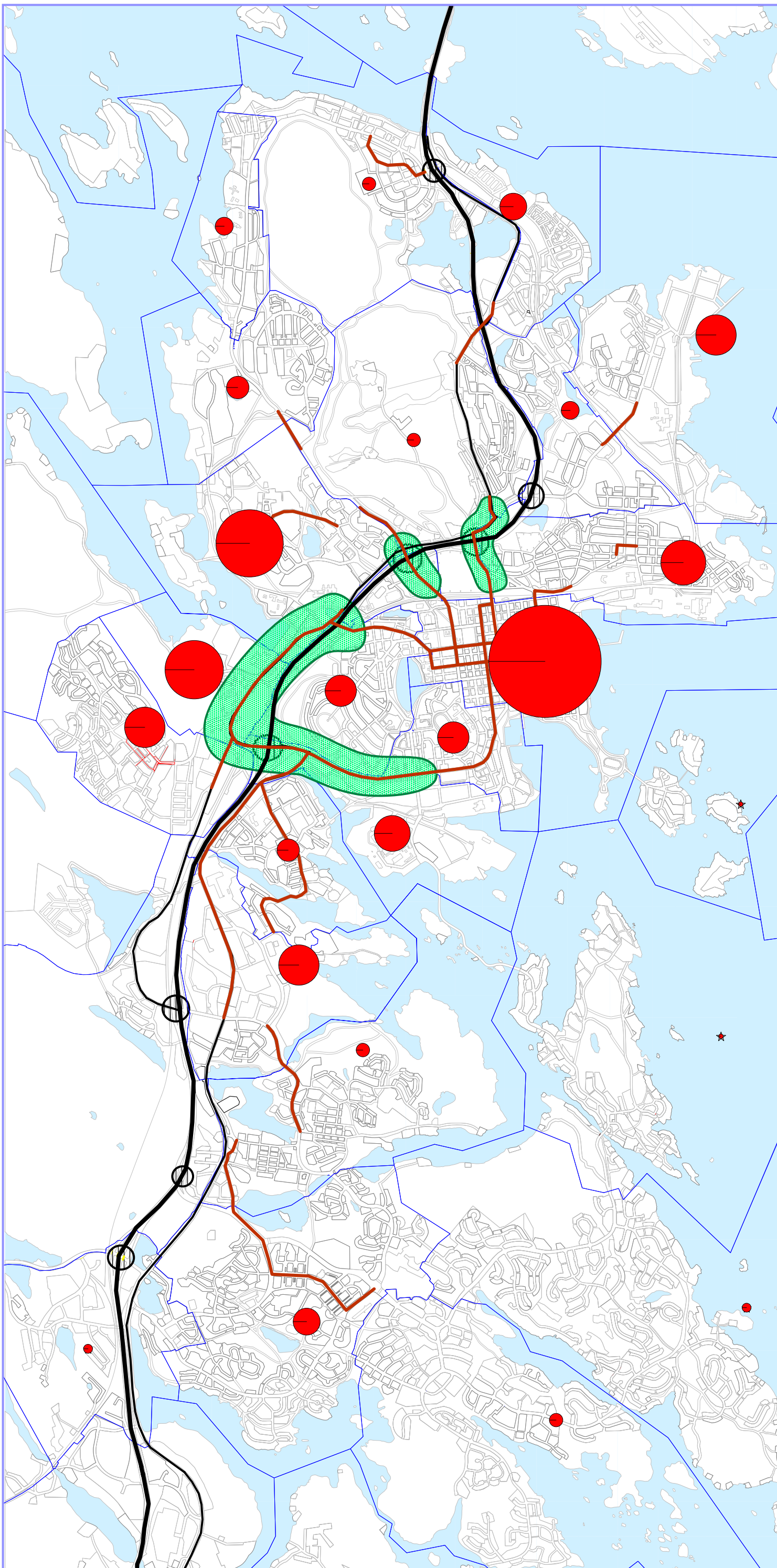
TYÖPAIKAT JA SAAVUTETTAVUUS

TYÖPAIKAT ALUEITTAIN 2008



SAAVUTETTAVUUS

- VT5
- Rinnakkaistie
- VT5 liittymä
- Joukkoliikenteen vuoroväli 4 tai enemmän vuoroa tunti
- Alueet, jotka sijoittuvat VT5 liittymien, vähintään 4 vuoroa tunnissa joukkoliikennereittien sekä suurien työpaikka-alueiden tuntumaan



KARTTA 4

Yleiskaavatoimisto
10.12.2008

TULOKSET

— VT 5

Rajoitukset korkealle rakentamiselle (yli 8 kerrosta)




-  Ruutukaava-alue, jolla rakentamiskorkeus on ympäröivien rakennusten korkeinen
-  Luonnonsuojelu ja Natura-alueet
-  Kultuurihistorialliset arvot
-  Näkymälinjat Puijolle
-  Laaksonpohjat
-  Silhuetin säilymistä kannalta tärkeä vedenjakaja
-  160 m Lakipiste ja korkeus
-  Ruutukaavakeskustan reuna-vyöhyke, jolla rakentamisen enimmäiskorkeus ei saa ylittää olevien rakennusten korkeutta

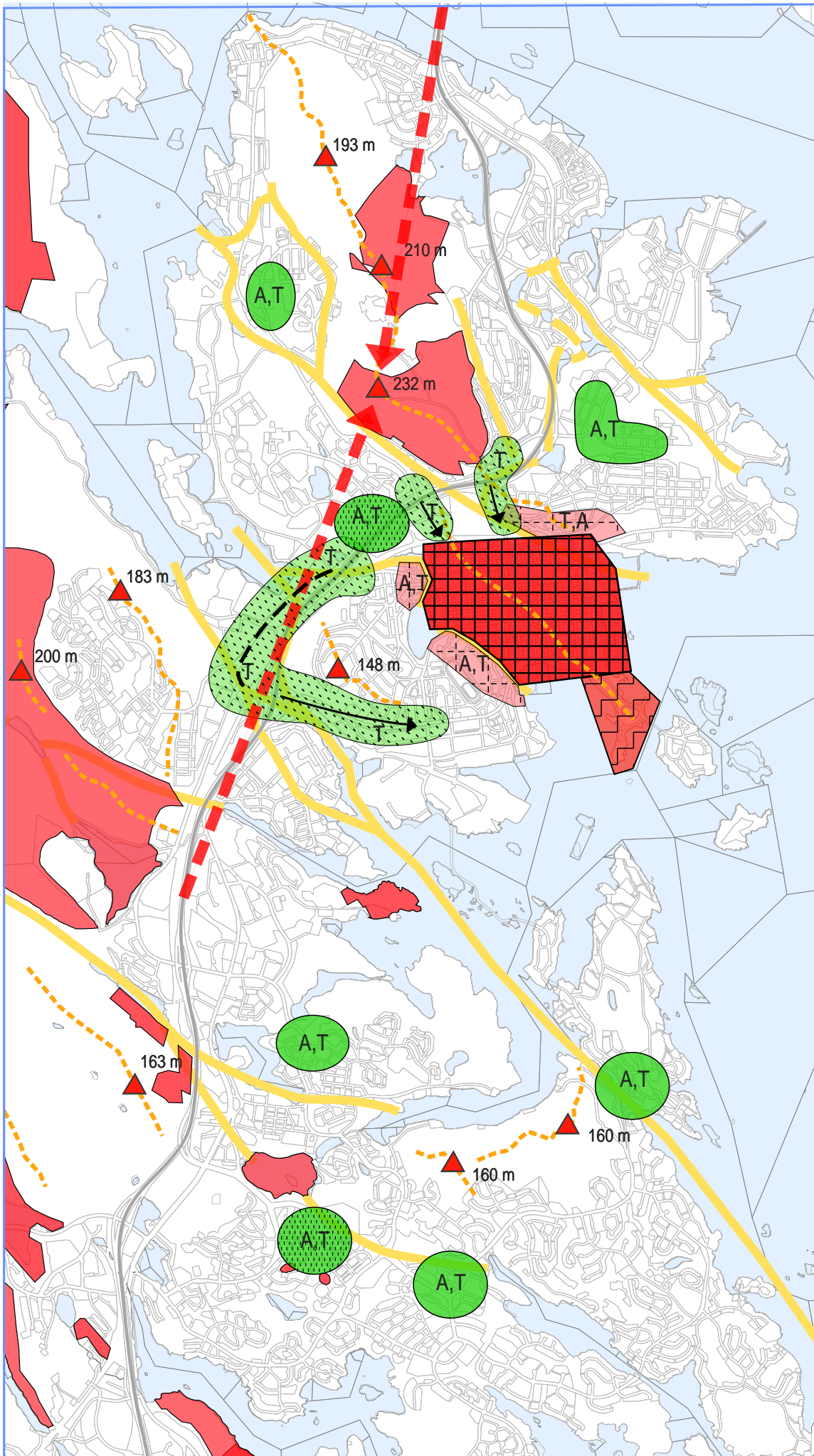
Korkealle rakentamiselle soveltuva vyöhyke

1. kategoria

-  Asuin / toimisto
-  Toimisto

2. kategoria

-  Asuin / toimisto
-  Sisääntuloväylä
-  Uhka liikenteen sujuvuudesta



KARTTA 5

Yleiskaavatoimisto
10.12.2008