



**PORIN KAUPUNKI
KORKEAN RAKENTAMISEN SELVITYS
RAPORTTI
19.4.2019**

RAMBOLL

SISÄLLYS

Korkean rakentamisen selvitys	3
I - Korkea rakentaminen	5
Määritelmät ja paikallisuus	6
Näkökulmia korkeaan rakentamiseen	8
II - Porin historia — suunnittelun ja rakentamisen vaiheet	19
Porin historia ja kehittyminen	22
III - Muut lähtökohdat ja analyysit	29
Suunnittelutilanne	30
Toiminnot ja niiden sijoittuminen	35
Paikat ja "paikan henki"	39
Maisemalliset tekijät ja rakennettavuus	41
Kulttuuriympäristö	48
IV - Selvityksen tulokset	53
Korkeaan rakentamiseen soveltuvat alueet	54
Suositukset	58
V - Korkean rakentamisen vaikutusten arviointinit	60
Vaikutusten tarkastelu	61



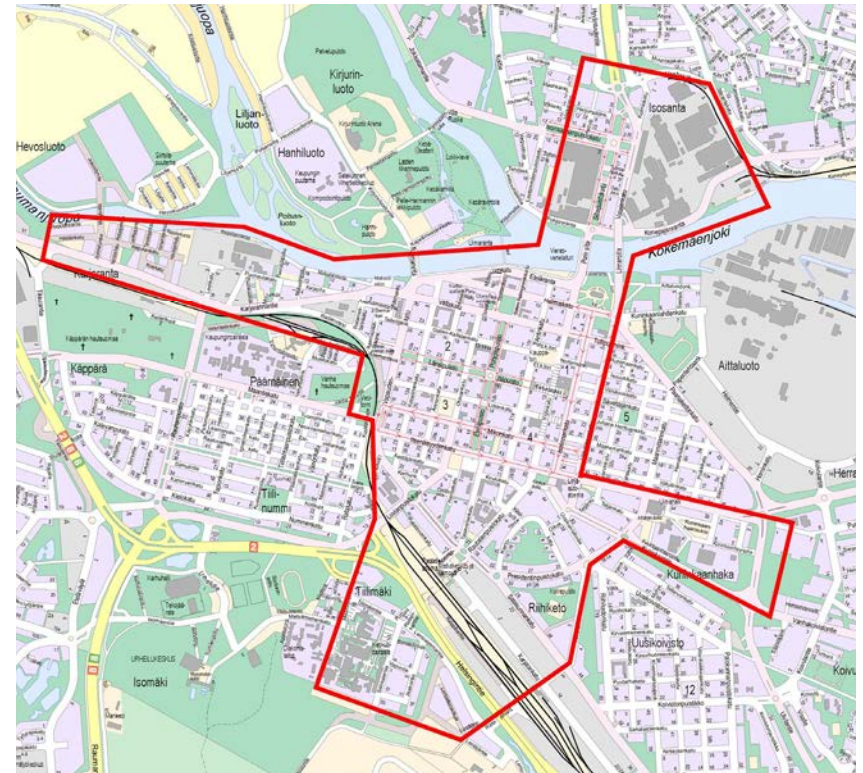
KORKEAN RAKENTAMISEN SELVITYS

SELVITYSTEHTÄVÄ

Tämä selvitys on kaavoituksen ja keskustan kehittämisstrategian (*Promenadi-Pori*) päivitystyön tausta-aineistoksi laadittu tutkielma korkean rakentamisen mahdollisuuksista ja vaikutuksista Porissa. Selvityksen tarkastelualueena on Porin kaupungin keskeisin ruutu-kaavakeskusta (kaupunginosat 1-4) sekä Riihikedon, Tiilimäen ja Kuninkaanhaan kaupunginosat (kaupunginosat 9, 11 ja 13) sen eteläpuolella, Karjarannan kaupunginosa (kaupunginosa 21) länsipuolella ja Isosannan kaupunginosa (kaupunginosa 8) joen ja ruutu-kaavakeskustan pohjoispuolella. Tarkastelu-alueen pinta-ala on noin 410 ha. Tarkastelualueen tarkempi rajausta ilmenee oheisesta kuvasta. Vaikutuksia on tarkasteltu laajemmalla alueella.

Selvitys on laadittu konsulttityönä. Konsultin tehtäväksi hankkeessa annettiin analysoida selvitysalueen rakentamisen vaiheet ja niistä kumpuavat ominaispiirteet, osoittaa ja luoda pelisäännöt tarkastelualueen korkealle rakentamiselle jatkossa, arvioida korkean rakentamisen vaikutuksia maisemaan, kaupunkikuvaan, liikenteeseen ja keskustan elinvoimaisuuteen sekä laatia selvitystyön lopputuloksena selvitysraportti.

Kuva: Selvityksen tarkastelualue käsittää Porin ruutukaavakeskustan sekä Riihikedon, Tiilimäen ja Kuninkaanhaan kaupunginosat. Ei mittakaavassa.



TYÖN TOTEUTUS JA OHJAUS

Selvityksen on Porin kaupungin kaupunkisuunnittelun tilauksesta laatinut Ramboll Finland Oy (työryhmä: Kirsikka Siik, Laura Kömi, Helena Iltanen, Eero Salminen, Anne Vehmas). Konsultin työtä on ohjannut työn aikana neljästi kokoontunut ohjausryhmä:

Risto Reipas (asemakaava-arkkitehti, Porin kaupunki)

Mikko Nurminen (kaupunkisuunnittelupäällikkö, Porin kaupunki)

Ulla-Kirsikka Vainio (toimialajohtaja, Porin kaupunki)

Antti Kilku (kiinteistöpäällikkö, Porin kaupunki)

Matti Karjanoja (rakennusvalvontapäällikkö, Porin kaupunki)

Liisa Nummelin (rakennustutkija, Satakunnan museo)

Susanna Roslöf (maakunta-arkkitehti, Satakuntaliitto)

Juha Mäkelä (ylitarkastaja, Varsinais-Suomen ELY-keskus; 6/2018 saakka)

Anna-Leena Seppälä (yksikön päällikkö, Varsinais-Suomen ELY-keskus; 7/2018 lähtien)

Maunu Häyrynen (professori, Turun yliopisto)

Kaikki tässä raportissa tarkastelualueen korkeasta rakentamisesta esitetyt kartat, kuvat ja kaaviot ovat konsultin omia hahmotelmia korkean rakentamisen tarkastelemiseksi eri näkökulmista, eivät siis valmiita hanke- tai toteutussuunnitelmia. Selvityksessä annetaan rakentamista koskevaa ohjeistusta ja suosituksia, mutta varsinaiset rakentamista koskevat määräykset annetaan asemakaavalla. Rakennuskohteiden tarkempi suunnittelu ja luvitus tehdään erikseen hankekohtaisesti.

I - KORKEA RAKENTAMINEN



MÄÄRITELMÄT JA PAIKALLISUUS

KORKEAN RAKENTAMISEN MÄÄRITELMÄ

Korkea on adjektiivi, jolla ilmaistaan jonkin asian tai kohteen pystysuuntaista dimensiota suhteessa toisiin kohteisiin. Määritelmä on siis aina riippuvainen ympäristöstä, eikä rakennuksista puhuttaessa ”korkea” siten tarkoita Porissa samaa kuin vaikkapa New Yorkissa tai Hong Kongissa. Toisaalta pientaloalueella jo kolmikerroksinen talo on korkeaa rakentamista, vaikka aivan samanlainen talo kaupungin keskustassa on matala.

Korkealla rakentamisella tarkoitetaan tässä selvityksessä ympäristöstään korkeutensa vuoksi erottuvaa rakentamista. Selvityksen tarkastelualueen eri osissa ”korkealla” tarkoitetaan siten kerrosluvuina

Ydinkeskustassa	>=	8 kerrosta
Riihikedon alueella	>=	10 kerrosta
Kuninkaanhaan alueella	>=	10 kerrosta
Tiilimäen alueella	>=	10 kerrosta
Karjarannassa	>=	8 kerrosta

Kerroslukua ei kerro kaikkea. Kaupunkikuvassa korkeana erottuvia elementtejä ovat monikerroksisten rakennusten lisäksi myös monet muut korkeat rakenteet ja rakennelmat, kuten piiput, mastot, hyppyrimäet, kirkkornit ja vesitornit.

KORKEA RAKENTAMINEN PORISSA

Porin keskustassa edellä mainituin kerroslukumäärin ja periaattein korkeana hahmottuvia rakennuksia ja muita elementtejä ovat mm. seuraavat:

- Satakunnan sairaanhoito-opilaitoksen asuntola (Maamiehenkatu 10), 15 krs, 52 m
- As Oy Linnainmaankulma (Mikonkatu 3), 16 krs, 53 m
- Keski-Porin kirkon torni, 72 m
- Puuvillan piippu, 54 m
- Aittaluodon voimalaitos piippuineen, 126 m
- Keskuskartano (Rautatienpuistokatu 2), 11 krs, n. 37 m
- As Oy Porin Tähtisilmä (piirustuksissa nimenä Koivistonportti, Uusikoivistontie 83), 11 krs, n. 37 m
- Vesitorni, 49 m

Porin keskustassa rakentamisen korkeuteen asettaa oman rajoituksensa aivan keskustan läheisyydessä sijaitseva lentokenttä. Lentokenttien lentoturvallisuuteen liittyen määritellyn ns. lentoestepinnan vaatimusten vuoksi mikään rakennus tai rakennelma ei saa ylittää 45 metrin korkeutta kiitotien pinnan tasosta lukien, mikä keskimääräisellä kolmen metrin kerroskorkeudella vastaa noin 15 kerrosta. Kiitotien korkeusasema on noin 10 metriä meren pinnan tasosta, joten rakentamisen ylimmän korkeusaseman tulisi korkeimmillaankin jäädä tason +55 mpy alapuolelle.

Kuva seuraavalla sivulla: Tarkastelualueen korkeat rakennukset lähtötilanteessa (kesä 2018).

Rakennusten korkeustietojen lähde: https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_Suomen_korkeimmista_rakennuksista_ja_rakennelmista



Keski-Porin kirkontorni

Puuvillan piippu

Aittaluodon
voimalaitoksen
piippu

Vesitorni

Linnainmaankulma

Rautatienpuistokatu 2

Uusikoivistontie 83

Satakunnan
sairaanhoito-
oppilaitoksen
asuntola

NÄKÖKULMIA KORKEAAN RAKENTAMISEEN

TOIMINTOJEN SJOITTUMINEN

Erilaisilla toiminnoilla (kauppa, muut palvelut, toimistotyö, asuminen jne.) on erilaisia kriteerejä hyvälle toimintaympäristölle ja sijainnille. Kaupunkisuunnittelun tai rakentamisen investointien näkökulmasta eri toiminnoilla ja toimijoilla on siten myös erilainen potentiaali sijoittua tai hakeutua mahdollisiin toteutettaviin korkeisiin rakennuksiin ja vieläpä niiden eri kerrostasojille.

Seuraavassa on esitetty havaintoja joidenkin keskustassa yleisten toimintojen sijoittumisen kriteereistä ja potentiaalista.

Päivittäistavarakauppa

Päivittäistavarakaupan lähimyymlätyyppinen konsepti voisi potentiaalisesti sijoittua korkean rakentamisen yhteyteen 1. kerrokseen, mikäli lähellä sijaitseva ostovoima on riittävä. Lähimyymlä edellyttää noin 2000-3000 asukasta myymälän läheisyydessä. Päivittäistavarakauppa kuitenkin edellyttää myös *päivittäisen jakelun mahdollistamista* kiinteistöön.

Erikoistavarakauppa

Erikoistavarakaupassa keskeistä on kokonaisuuden vetovoimaisuus ja palveluiden monipuolisuus. Yksittäiset myymälät eivät menesty, vaan alueella tulee olla laaja ja monipuolinen kaupan ja palveluiden tarjonta (vrt. kaupunkikeskusta ja kauppakeskus). Korkean rakentamisen yhteyteen erikoiskaupan toimintoja voi sijoittua ainoastaan sen sijoittuessa keskeisimpään ydinkeskustaan. Potentiaalisin sijainti on katutasen liiketiloissa. Joitakin erikoistavarakaupan toimintoja voi sijoittua myös toiseen kerrokseen.

Ravintolat, kahvilat, baarit

Korkean rakentamisen yhteydessä ravintoloiden, kahviloiden ja baarien houkuttelevin sijoittumisvaihtoehto on ylimmässä kerroksessa, jossa voidaan hyödyntää *näköaloja* ja ravintola voi toimia houkuttelevana destinaatiotyyppisenä kohteena. Mikäli alakerrokseen sijoittuu myös muita palveluita, voi näidenkin yhteydessä toimia ravitsemis- ja palveluita. Keskeistä ravintolapalveluiden kannattavuuden näkökulmasta on ravintolatoimintaa tukevien muiden toimintojen (vähittäiskauppa/viihde ja vapaa-aika/hotelli) sijainti lähellä sekä *työpaikoista saatava lounaskysyntä*. Parhaiten tällaiset toiminnot menestyvät yleensä ydinkeskustaan tai sen välittömään läheisyyteen sijoittuvan korkean rakentamisen yhteydessä.

Toimistot

Toimistoiden sijoittumisessa korostuvat yhä enemmän hyvät (paikalliset ja kansalliset) *joukkoliikennelähtöiset* sekä työpaikkojen ja palveluiden läheisyys. Potentiaalisimpia toimistosijainteja ovat näin ollen keskusta, raideliikenteen asemaseudut sekä erilaiset toimistokeskittymät.

Viereisessä kaaviossa on havainnollistettu eri toimintojen potentiaalista sijoittumista rakennusten eri kerrostasosille (1-n). Kuvaus on viitteellinen. "Spontaaneihin" asiointeihin perustuvien palveluiden sijoittuminen vertikaalisesti useaan kerrokseen pidentää etäisyyden tunnetta moninkertaisesti verrattuna etäisyyden muutokseen horisontaalisella tasolla: yhden kerroksen nouseminen vastaa psyykkisesti noin 50–100 metrin etäisyyttä katutasolla.

Kerros	Kauppa	Henkilökohtaiset palvelut	Ravintolat, kahvilat baarit	Viihde, vapaa-aika	Kongressit, kokous	Toimistotilat	Asuminen	Hotelli
n								
4+								
3								
2								
1								

VÄHITTÄISKAUPPA JA PALVELUT

Kaupan alalla on havaittu, että kulutuskohteet muuttuvat yksilöllisemmiksi ja ”suuri massa” kutistuu. Tämän on arvioitu johtuvan osin siitä, että kulutusmahdollisuudet ja -kohteet ovat monikertaistuneet. Kaupan kanssa kulutuksesta kilpailevat erityisesti ravintolat, viihde ja matkailu. Vähittäiskaupan kulutuksen suhteellinen osuus vähenee. Esimerkiksi ravintoloiden liikevaihto on viime vuosina kasvanut nopeammin kuin vähittäiskaupan. Ilmiö näkyy jo nyt mm. kauppakeskuksissa: pinta-alasta entistä suurempi osa on palveluita ja ravintoloita.

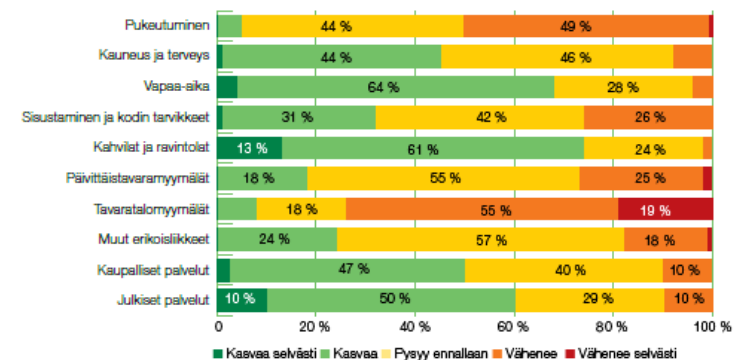
Muita kasvavia palvelutoimialoja ovat julkiset palvelut, liikuntapalvelut sekä kauneus- ja hyvinvointipalvelut, kuten ”beauty bars”. Myös viihde- ja elämyssektori sijoittuu liiketiloihin kauppakeskuksissa ja kaupunkikeskustoissa. Aikaa arvostetaan, ja kauppa sekä kauppakeskukset kilpailevat asiakkaan ajasta. Asiainnin täytyy olla sujuvaa - erityisesti päivittäistavarakaupan ja tilaa vievän kaupan kyseessä ollessa.

Erilaiset noutopalvelut ja verkkokauppa yleistyvät. Pysyäkseen kilpailukykyisenä ”perinteisen” kaupan asiainnin täytyy olla niin miellyttävää, että asiakas haluaa viettää aikaa yrityksen ostosympäristössä. Siten myös myymälämiljöön elämyksellisyys korostuu.

Lähteet:

Kaupan alan asiantuntijahaastattelut 2013-2014, Ramboll Finland Oy
Terhi-Anna Wilska & Jussi Nyrrinen (toim.). KULUTTAJAT JA TULEVAISUUDEN ERIKOIS-
KAUPPA ERIKA 2020 -hankkeen loppuraportti
Kauppakeskusbarometri 2015, Suomen kauppakeskusyhdystys

Kauppakeskusbarometri 2015: Tilatarpeen kehitys eri toimialoilla



Lähde: Kauppakeskusbarometri

TOIMITILAKYSYNTÄ

Toimistotilojen kysynnässä on trendinä pienentyvä tilantarve. Suurimpana syynä tähän on nykyistä tehokkaampi tilankäyttö mm. monitilatyöympäristöjen ja etätöön lisääntymisen takia. Työskentelytilan pinta-alatarve työntekijää kohden pienenee. Tilat pienenevät arviolta ainakin neljäsosan nykyisestä eli yli 20 m²:sta arviolta 10-15 m²:iin työntekijää kohden. Toimitilojen käyttäjät hakevat myös entistä joustavampia tiloja sekä joustavampia vuokrasopimuksia.

Toimitilamarkkinoilla alaa valtaavat erilaiset uudet tilakonseptit ja -palvelut: HUBit ja muut *coworking*-tilat, toimistohotellit pienille yrityksille sekä osa-aikatoimistot. Euroopassa on jo useita osa-aikatoimistoja, jotka tarjoavat lyhytaikaista (muutama tunti) työskentelytilaa kaupunkien keskustoissa ja liikenteen solmukohdissa. Helsingissä vastaavasta konseptista on esimerkkinä mm. Kontoret.

Myös tilojen houkuttelevuudella on entistä enemmän merkitystä. Digitalisaatio mahdollistaa työskentelyn lähes missä vain. Toimistotyyppiset toimitilatyöpaikat toimivat kohtaamis- ja inspiroitumispaikkana, mutta kilpailevat samalla muiden työnteon tilojen kanssa: "miksi lähteä tänään toimistolle?"

Työtilat toimivat osana yritysbrändiä ja rekrytointivalttina. Samalla niihin liittyen korostuvat myös mm. ekotehokkuus ja ympäristöajattelu: tilojen käytön ympäristövaikutukset ja ympäristösertifikaatit ovat tärkeitä osalle tilankäyttäjistä.

Toimistokohteiden aktiivinen manageeraus ja brändäys muodostuvat aiempaa tärkeämmiksi. Myös palvelutarjonta ja eri vuokralaisten mahdolliset synergiaedut mietitään kokonaisuutena aiempaa tarkemmin.

Tilakysynnästä suuri osa kohdistuu usean käyttäjän toimistohotelleihin. Valtaosa yrityksistä on pieniä ja valtaosa työntekijöistä työskentelee Suomessa pienissä yrityksissä. Suuria, vain yhden yrityksen käyttöön tarkoitettuja toimitiloja rakennetaan harvemmin.

Vaikka tilakysyntä yleisesti pienenee, uudet ja muunneltavat tilat hyvien joukkoliikennedyteyhteyksien varrella ja keskustoissa "vetävät". Toimistotilat kiinnostavat myös kiinteistösijoittajia edelleen, jos ne sijaitsevat keskeisillä paikoilla ja niihin löytyy käyttäjiä riittävän pitkällä vuokrasopimuksilla.

TOIMITILATARPEEN KEHITYS PORISSA

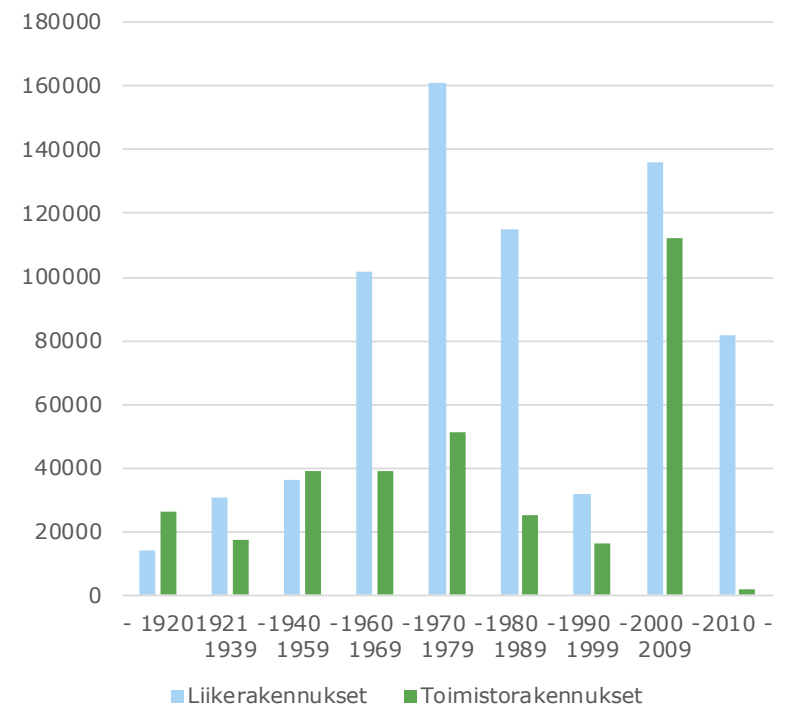
Porissa toimistorakennusten pinta-alasta n. 34 % ja liikerakennuksista 30 % on rakennettu 2000-luvulla. Suurimmillaan liikerakennusten rakentaminen oli 1970-luvulla, mutta paljon toimitiloja rakennettiin myös 2000-luvun alkupuolella.

Uusien liiketilojen tarpeeseen vaikuttaa niihin kohdistuva kysyntä. Kokonaiskysynnästä riippumatta on aina havaittavissa siirtymää vanhoista tiloista uusiin, tehokkaampiin tiloihin. Niinpä erityisesti pitkällä tähtäimellä on varauduttava myös keskustassa uusien toimisto- ja liiketilojen rakentamiseen.

Toimistotilojen sijainnille keskeisiä kriteerejä ovat:

- julkisen liikenteen yhteydet
- keskustan ja palveluiden läheisyys
- muut toimistosijainnit (klusteri-/agglomeraatiohyödyt)
- mahdollisuus tehdä yhteistyötä hotellin kanssa esim. kokoustilojen osalta.

Kaavio: Liike- ja toimistorakennukset Porissa 1920-2009

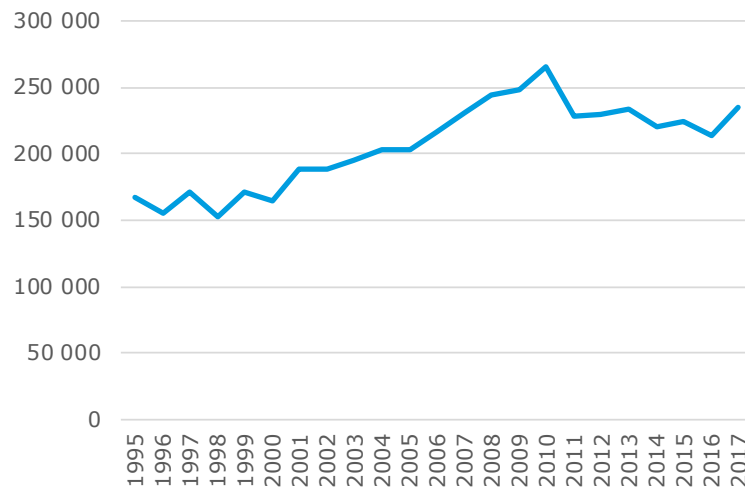


MATKAILU

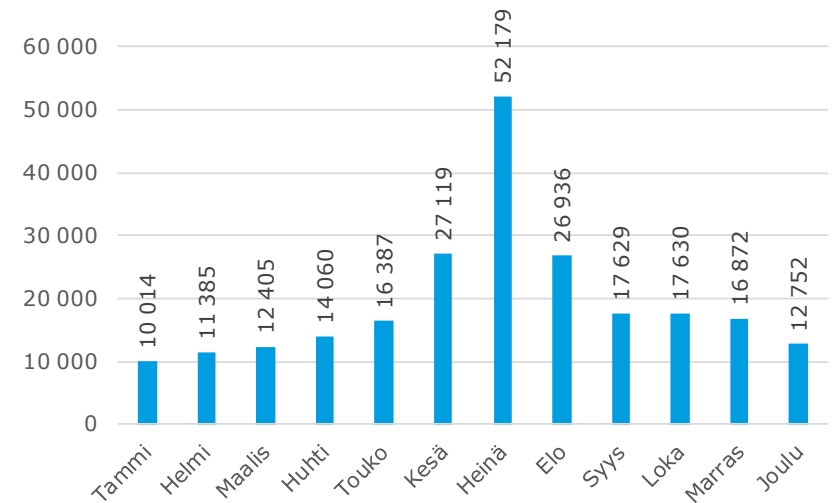
Vuonna 2017 Porissa on ollut kuukausittain noin 10 000 – 52 000 yöpymistä. Vilkkain yöpymiskuukausi on heinäkuu (52 200 yöpymistä, yhteensä 22 % koko vuoden yöpymisistä), jolloin järjestetään myös pääosa kaupungin kesätapahtumista.

Yöpyjämäärissä on ollut kasvava trendi aina vuoteen 2010 saakka, jolloin Porissa rekisteröitiin yhteensä 265 700 yöpymistä, joista 85 % oli kotimaisia. Erityisesti kotimaisten yöpyvien matkailijoiden määrä on kuitenkin sittemmin vähentynyt (-33 200 vuoteen 2010 verrattuna).

Kaavio: Yöpymisten määrä Porissa 1995-2017



Kaavio: Yöpymiset Porissa kuukausittain 2017

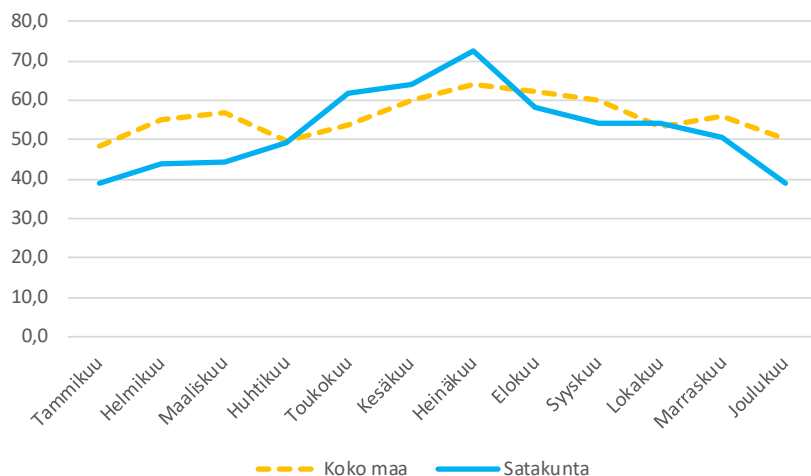


Satakunnan yöpymisistä noin 53 % liittyi vapaa-aikaan ja 47 % työhön. Huoneiden käyttö on läpi vuoden yli 40 % kapasiteetista. Kesäkuukausina (touko-heinäkuu) huoneenkäyttöaste on suurempi kuin maassa keskimäärin, kun taas talvikuukausina (marras-maaliskuu) huoneenkäyttöaste jää koko maan keskiarvon alapuolelle.

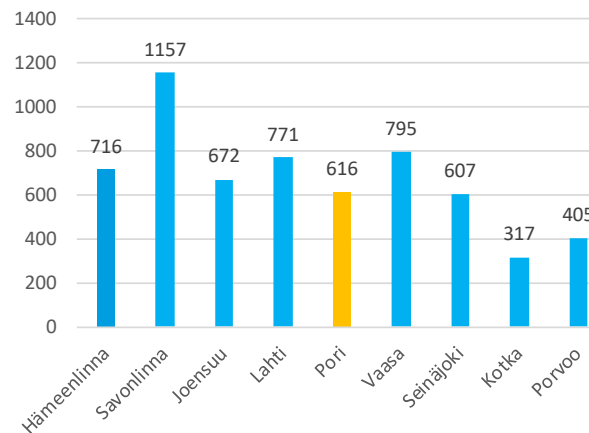
Porissa oli vuonna 2017 yhteensä 9 hotellia (616 hotellihuonetta, 1 644 hotellivuodetta).

Alueen tapahtumatarjonta (esim. Pori Jazz, SuomiAreena yms.) voisi potentiaalisesti kasvattaa alueella yöpyvien määrää. Tällä hetkellä Porissa on paljon erilaista tilapäismajoitusta tapahtumien aikaan.

Kaavio: Huoneenkäyttöaste (%)



Kaavio: Hotellihuoneet 2016



ASUMINEN

Positiivisesti asuntokysyntään vaikuttavia sijaintitekijöitä ovat mm. sijainti lähellä keskustaa sekä vesistön tai puiston läheisyys. Tämän selvityksen tarkastelualueella nämä tekijät toteutuvat. Jos alueelle sijoitetaan vapaarahoitteisia asuntoja, on todennäköistä, että potentiaalisimmin lähtevät rakentumaan jokinäkymiin sijoittuvat asunnot: vesistön läheisyys vaikuttaa yleensä merkittävästi asuntojen kysyntään ja hintatasoon.

Asuntojen kysyntään vaikuttaa myös positiivisesti, mikäli alueella sijaitsee lähipalveluita ja harrastusmahdollisuuksia sekä alueelle tulee hyvät julkisen liikenteen yhteydet. Asumiseen ja asuntokysyntään tulevaisuudessa vaikuttaviksi trendeiksi on tunnistettu mm. yksinasumisen lisääntyminen, ikääntyminen, erilaistuvat elämäntyyli, monipaikka-asuminen, downshiftaus, palvelujen läheisyyden korostuminen ja asumisen, vapaa-ajan ja työnteon sekoittuminen. Kasvava yhden hengen talouksien määrä sekä monipaikka-asuminen johtavat siihen, että erityisesti pienimpien asuntojen kysyntä kasvaa edelleen.

Suurissa kaupungeissa on ollut havaittavissa, että kodin pinta-alasta ja varustetasosta ollaan valmiita tinkimään sijainnin kustannuksella. Taloudelliset realiteetit ohjaavat asuntokysyntää ja esimerkiksi työllisyysasteen nousu korreloi asuntokauppakysynnän kanssa. Pitkällä tähtäimellä asuntojen kysyntä riippuu pitkälti Porin väestöpohjan yleisestä kehityksestä sekä kaupungin sisäisistä muuttovirroista.

RAKENTAMISEN KANNATTAVUUS

Korkea rakentamien ei ole kaikissa tilanteissa kannattavaa tai houkuttelevaa. Korkean rakentamisen rakentamis-, ylläpito- ja käyttökustannukset ovat tavanomaista rakentamista suuremmat. Korkean rakennuksen rakentamisvolyyymi on suuri. Suurella hankkeella on suurempi riski toteutua hitaasti tai jopa jäädä toteutumatta.

Korkealla rakennuksella voi olla sekä positiivisia että negatiivisia taloudellisia vaikutuksia lähiympäristöönsä.

Rakentamiskustannukset ovat tavanomaista rakentamista suuremmat. Syinä tähän ovat mm. tiukemmat palo- ja turvallisuusmääräykset sekä rakenteiden kasvavat lujuusvaatimukset. Lisäksi korkeiden rakennusten LVI-järjestelmät, hissit ja parvekkeet edellyttävät erityisratkaisuja verrattuna matalampaan rakentamiseen. Rakennettavaa kerrosneliometriä kohden kustannukset kasvavat selvästi kahdeksannen kerroksen jälkeen, suurimpana yksittäisenä kustannuksia nostavana tekijänä palomääräykset. Kerrosmäärän kasvaessa kahdeksannesta edelleen, lisäkerrosten suhteellinen vaikutus kustannuksiin pienenee, mutta toisaalta mm. pidentyvä rakennusaika lisää kustannuksia. Esimerkiksi 20-kerroksisen rakennuksen rakentamiskustannukset asuinliikeyä kohti ovat lähes 20 % korkeammat kuin 8-kerroksisen rakennuksen.

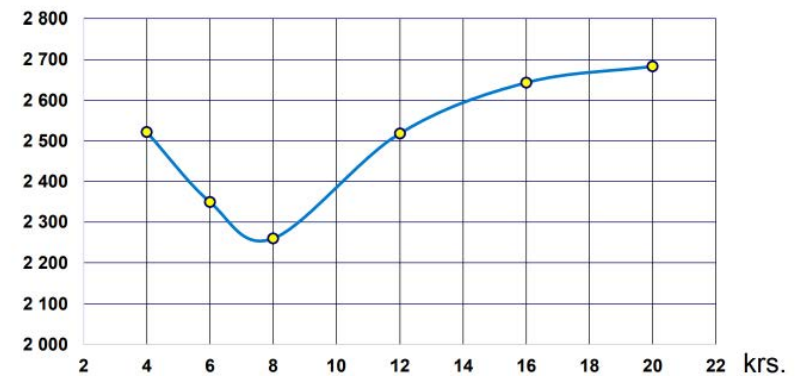
Lähteet
Selvitys kaavamääräysten kustannusvaikutuksista. Rakli (2015).
Turun korkean rakentamisen selvitys. Turun kaupunki (2017).
Korkea rakentaminen Helsingissä. Helsingin kaupunki (2011).

Tavanomaista korkeampien rakentamiskustannusten vuoksi korkean rakentamisen hankkeen käynnistyskynnys on "normaalia" rakennusta korkeampi ja investointiin liittyy enemmän riskejä. Investointiriski korostuu erityisesti toimisto- ja hotellihankkeissa.

Pistetalot ilman autohallia

Rakennuskustannus €/k-m² (sis. katteen 12 % ja arvonlisäveron 24 %)

€/k-m² Rakentamisen verollinen, katteellinen kustannus



Esimerkkejä rakentamisen kustannuksista

Kerrostalo:

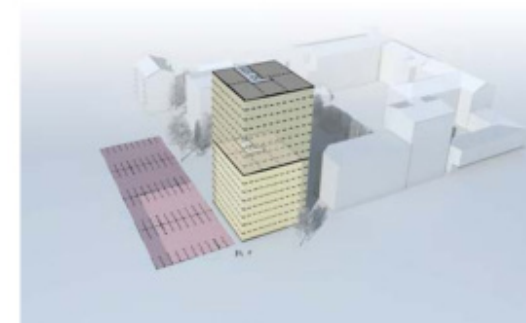
Korkea kerrostalo:

Pienkerrostalo:

Kerrosuku	III
Kokonaiskerrosala	650 k-m ²
Rakennuskustannukset	
neliökustannus (per k-m ²)	1 990 € / k-m ²
koko rakennus	1,3 milj. €



kerrosuku	8 (VIII)
rakennuksen korkeus (noin)	24 m
kerroksen ala	400 kem ²
kokonaiskerrosala	3 200 kem ²
autopaikkatarve (1/100 kem ²)	32 ap
hissejä	1
rakennuskustannukset:	
per kem ²	2 270 €/kem ²
koko rakennus	7,26 M€



kerrosuku	16 (XVI)
rakennuksen korkeus (noin)	48 m
kerroksen ala	500 kem ²
kokonaiskerrosala	8 000 kem ²
autopaikkatarve (1/100 kem ²)	80 ap
hissejä	1
rakennuskustannukset:	
per kem ²	2 640 €/kem ²
koko rakennus	21,12 M€

Lähteet:

Turun korkean rakentamisen selvitys. Turun kaupunki (2017).

Vantaan Leinelän ja Tuomelan kaavatalous selvitys. Ramboll (2016). Huom! Lähteen kuvassa yllä on virhe: hissejä tulisi 16-kerroksisessa talossa olla kaksi.

YLLÄPITO- JA ELINKAARIKUSTANNUKSET

Rakentamiskustannusten tavoin myös ylläpito- ja käyttökustannukset ovat korkeassa rakentamisessa ”tavanomaista” rakentamista suuremmat. Syyt ovat pitkälti samat kuin rakentamisen kustannuksissa: palomääräysten edellyttämät erityiset rakenteet ja korkeuden asettamat vaatimukset, kuten monimutkaisemmat ja kalliimmat tekniset järjestelmät.

Julkisivujen normaalia vaikeampien huolto- ja korjaustöiden edellyttämät erikoisjärjestelyt voivat lisätä kustannuksia.

Korkeuden myötä tuulikuorma ja sen aiheuttama lämpöhävikki lisääntyvät, mikä nostaa lämmityskustannuksia. Suurempi tuulikuorma myös lisää rakenteisiin kohdistuvaa rasitusta ja niiden kulumista - ja samalla huoltotarvetta.

Lähteet:
Selvitys kaavamääräysten kustannusvaikutuksista. Rakli (2015).
Turun korkean rakentamisen selvitys. Turun kaupunki (2017).
Korkea rakentaminen Helsingissä. Helsingin kaupunki (2011).

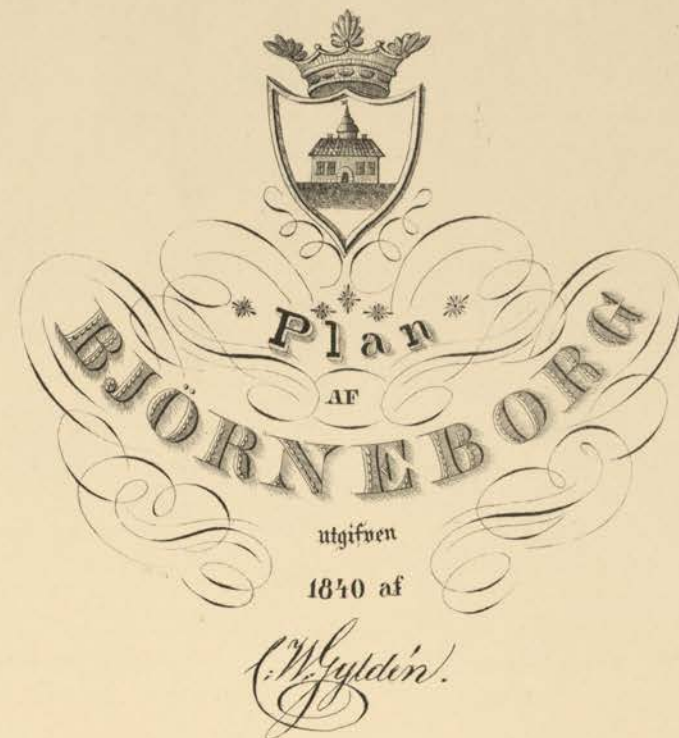
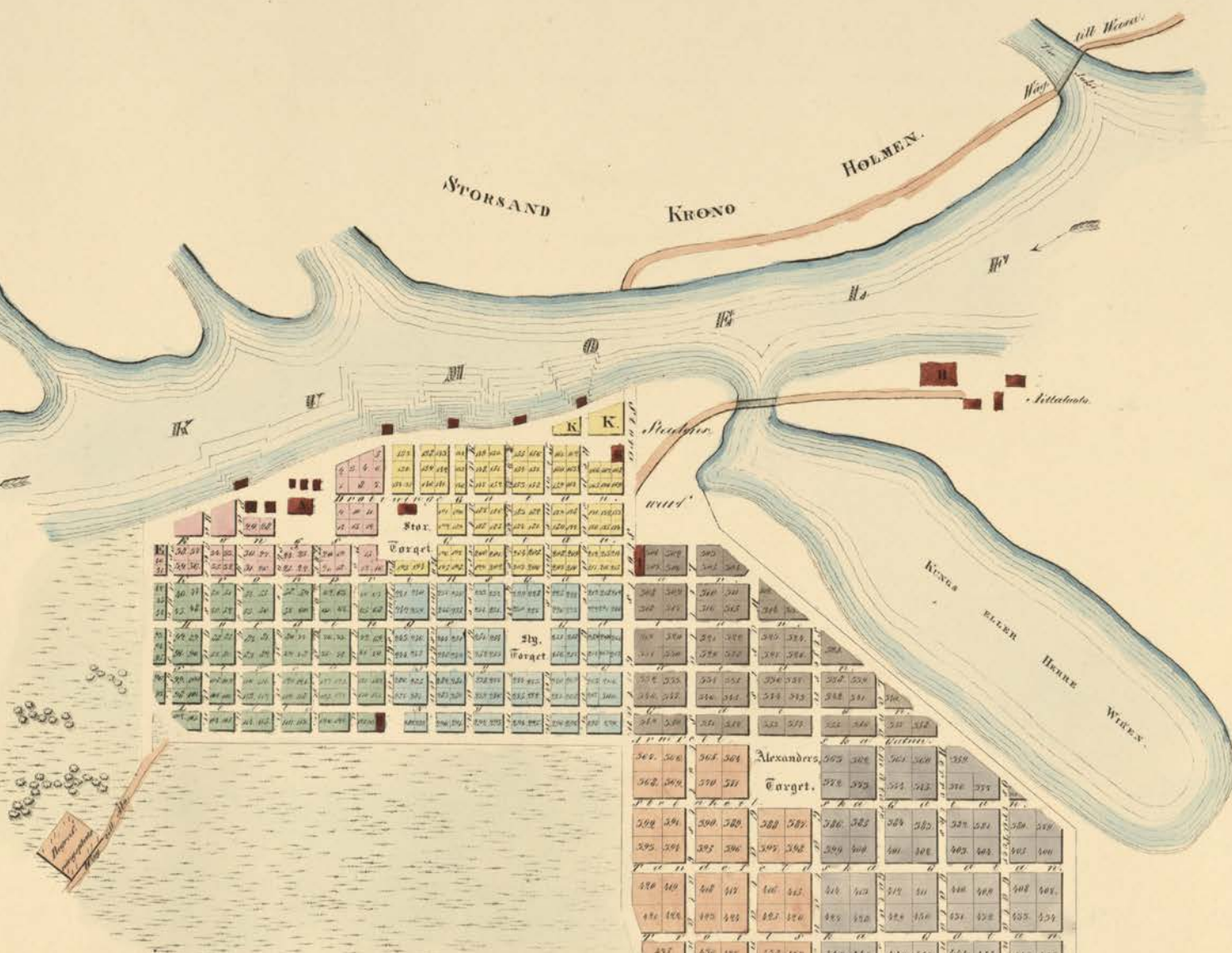
TALOUELLISET VAIKUTUKSET LÄHIYMPÄRISTÖÖN

Korkea rakennus voi vahvistaa rakentuvien alueiden identiteettiä ja tukea olemassa olevien alueiden kehittämistä.

Korkeassa rakennuksessa on aina suuri rakentamisvolyyymi. Hankkeen toteutettavuuteen vaikuttaa se, minkä kokoinen rakennus voidaan kerralla myydä markkinoilla. Liian suuret ja kunnianhimoiset hankkeet saattavat viivästyä tai jäädä toteutumatta. Volyymivaikutus vahvistuu paikallisesti korkean rakennuksen lähiympäristössä: esimerkiksi olemassa olevalle alueelle rakennettava korkea asuinrakennus saattaa täyttää alueen asuntokysynnän useiksi vuosiksi ja sitä kautta estää muun täydennysrakentamisen.

Korkeilla rakennuksilla on myös epäsuoria taloudellisia vaikutuksia lähiympäristössään. Mahdolliset tuulisuus-, varjostus- ja heijastusongelmat voivat heikentää naapurikiinteistöjen ja -asuntojen arvoa sekä näiden syiden vuoksi myös rajoittaa lisärakentamismahdollisuuksia naapurustossa. Korkea rakentaminen vaikuttaa myös rakennusta ympäröivien alueiden ja toimintojen kuten pysäköinnin, sisäänkäynti- ja kansitasojen, kulkureittien, väestönsuojien, mahdollisesti ympäröivien rakennusten jne. suunnitteluratkaisuihin sekä niiden yhteensovittamiseen varsinaisen korkean rakennuksen kanssa.

II - PORIN HISTORIA – SUUNNITTELUN JA RAKENTUMISEN VAIHEET



II

Porin perustaminen 1558

Palo 1852

Palo laittoi tontit ja rakennuspaikat uusiksi (Chiewitzin asemakaava)

Kivi-Porin rakentaminen alkaa

1863 Nykyinen kivikirkko

1864 VI kaupunginosa

1894 Aittaluoto liitetään Poriin

1895 rautatie Tampereelle

1700 1720 1740 1760 1780 1800 1820 1840 1860 1880

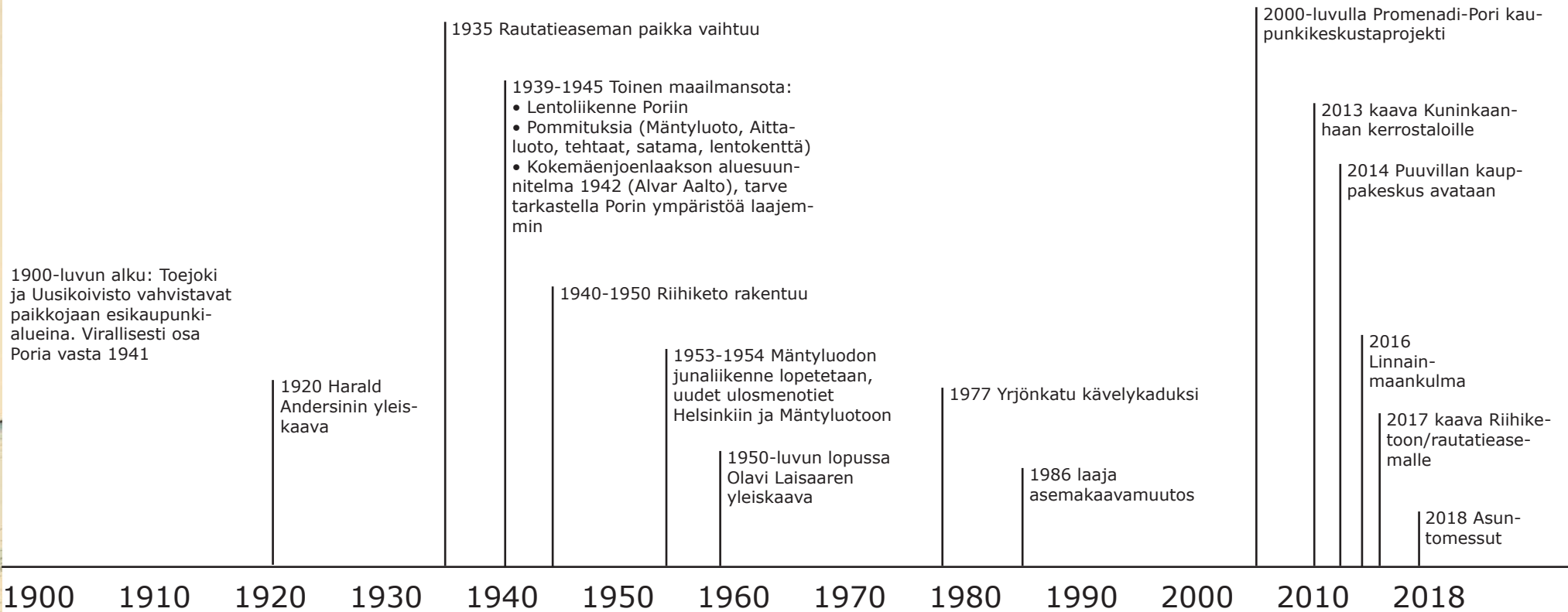
Useita paloja välillä 1558-1852.

Kaupunki ruutukaavaa, kadut kapeita, talot puusta, kerroksia pääosin 1-2. Keskeinen paikka kaupungissa Raatihuoneenpuistoa vastannut Isotori.

1700-luvun kaupunkirakenteesta ei ole näkyviä elementtejä enää jäljellä.

Kaupunki ruutukaavaa, kadut leveämpiä, välissä puistoakselit ja torit rikkomassa monotonisuutta sekä tuomassa paloturvallisuutta. Rakennukset enimmäkseen puusta, suuri osa tilapäisiä, kerroksia pääosin 1-2.

II



60-70-luvuilla betonielementtiteollisuus valloittaa Suomea, jopa 7-kerroksiset asuinkerrostalot yleistyvät, rakennetaan paljon lamellitaloja. Mm. Porin torin ympäristö on peräisin tältä ajalta.

Kauppakeskus Puuvillassa houkuttelee ihmisiä keskustasta kaupungin pohjoislaidalle

ALKUTAIPALEET

Kaupunki on suunniteltu ja rakennettu vaihteittain, mikä näkyy edelleen mm. kaupunginosakokonaisuuksien selvästi erottuvina mitta-kaava- ja luonne-eroina. Kaupungin eri luonteisia alueita erottavat joki, tiet ja rautatie.

Porin kaupunki perustettiin 1558, kun Ulvilaa siirrettiin maankohomisen seuraksena lähemmäs merta. Alkuperäisestä tai vanhasta 1700-luvun kaupunkirakenteesta ei ole säilynyt elementtejä nykyisessä Porissa.

Pori on palanut lukuisia kertoja. Ajalta ennen vuoden 1852 paloa on säilynyt nykyinen Raatihuone (tosin replikana) sekä Raatihuoneenpuisto, joka tällöin oli nimeltään Isotori. Myös jokirannan merkitys porilaisille tärkeänä paikkana on säilynyt ainakin 1800-luvulta.

Palon jälkeen Georg Theodor Chiewitz laati Poriin uuden asemakaavan. Asemakaavassa pyrittiin ottamaan erityisesti huomioon paloturvallisuusseikat, jottei jo useaan kertaan uudelleen rakennettua kaupunkia jouduttaisi taas pian rakentamaan uudelleen. Tonttikokoa suurennettiin, kadut määriteltiin leveämmiksi ja katujen väliin lisättiin nykyäänkin siellä sijaitsevat puistoakselit. Katujen nimistöön saatiin inspiraatiota kuningasperheen nimistä. Nikolaintorin ja raatihuoneen ympäristöön määrättiin rakennettavaksi vain kivitaloja, jotta alueelle saataisiin luotua monumentaalinen keskusta. Tämä alue tunnetaan nykyisin Kivi-Porina.

Lähteet:

Pori – Björneborg. Kaupunkiarkeologinen inventointi (Teemu Mönkkönen 2002)
Porin historia III (Saarinen)

Chiewitzin kaavasta on periytynyt tämän päivän Poriin esimerkiksi teidenimiä, puistoakselit, Kivi-Pori, Raatihuone ja kirkko. Chiewitzin kaavan merkitys sille, miltä tämän päivän Pori näyttää, on huomattava.

Rakeisuuskartta ja Chiewitzin asemakaava päällekkäin osoittavat kaupunkirakenteen säilyneisyyden. Kadut ja korttelit ovat kutakuinkin alkuperäisillä sijainneillaan, vaikka rakennuskanta on korvautunut uudemmilla.



NOUSU PALON JÄLKEEN

Palon jälkeen oli pohdinnoissa, pitäisikö Porin keskustaa siirtää lähemmäs merenrantaa, koska meri oli vetäytynyt kauemmas maan- kohoamisen seurauksena. Tätä ei kuitenkaan toteutettu, joten Pori jäi kasvamaan ja kehittymään entiselle paikalleen.

Palon jälkeisinä vuosina rakennettiin vielä paljon puutaloja. Rakennuskorkeudet pysyivät matalina, 1-3 kerroksessa. Korkeita, koko kaupungin alueella näkyviä elementtejä ei keskustassa juuri ollut. Keskustaan rakennetut puutalot on sittemmin korvattu kerrostaloilla.

Koska maanomistustilanne oli sekava eikä keisari ollut vielä vahvistanut asemakaavaa, rakennettiin asuinrakennuksia tilapäisinä. Vuonna 1852 valmistui tilapäisiä asuinrakennuksia lähes 400 kappaletta.

Yhteiskunnassa syntynyt huoli vähävaraisten elinoloista sai aikaan kaupungin laajentumisen keskusta-alueen ulkopuolelle, kun vähävaraisille alettiin suunnitella omaa kaupunginosaa. Kuudes kaupunginosa päätettiin perustaa vuonna 1864 Vähäraumalle johtavan maantien varteen. Vuonna 1880 työläisten ja köyhälistön VI kaupunginosassa asui jo liki 700 henkilöä - asuinalue oli tullut tarpeeseen. Alue on tänä päivänä yksi parhaiten säilyneistä ja yhtenäisimmistä 1800-luvun lopun puisista ruutukaava-asuinalueista, ja sitä suojellaan.

Vuosi	Kivitaloja	Puutaloja
1854	6	61
1855	5	52
1856	6	56
1857	12	49
1858	4	55
1859	1	6
1860	1	10
1861	1	12
1862	12	14
1863	4	7
1864	6	4
1865	5	9

Kuva: Rakennettujen talojen kappalemääriä palon jälkeisinä vuosina.

Lähteet:
Porin historia III (Saarinen)

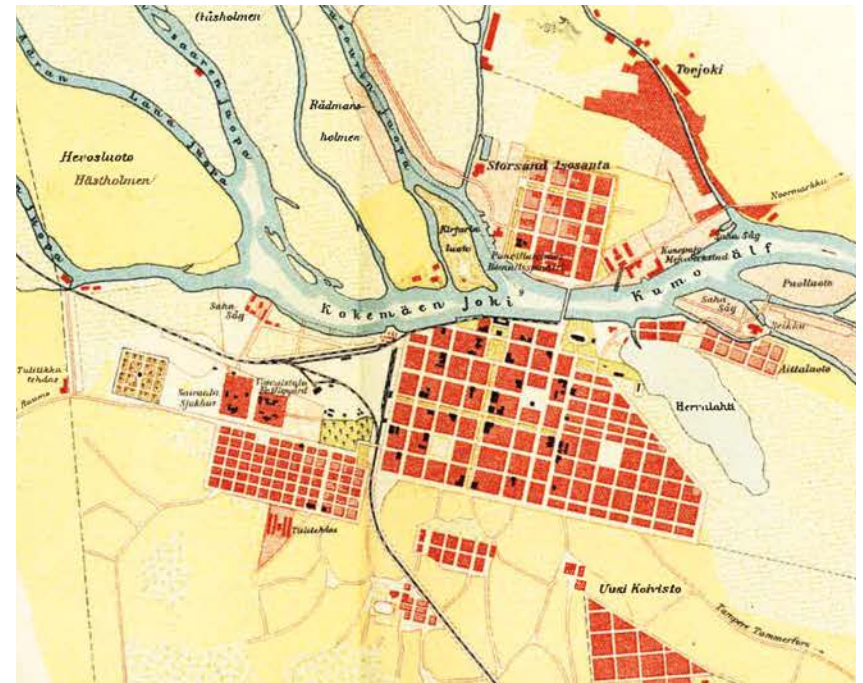
ENNEN TOISTA MAAILMANSOTAA

Nykyinen keskustan kirkkirkko valmistui vuonna 1863. Kirkon torni on siitä lähtien ollut erittäin merkittävä elementti Porin keskustan ja etenkin jokirannan ympäristössä.

1800- ja 1900-lukujen vaihteessa tapahtuneet esikaupunkialueiden liitokset ja vahvistumiset määrittivät kaupungin kasvusuuntia. Tuolloin vielä omina asuinalueinaan olleet alueet ovat tänä päivänä kasvaneet Porin keskustaan kiinni. 1894 Porin itäpuolella sijaitseva Aittaluodon esikaupunkialue liitettiin Poriin. Reposaaren (1894) ja Uniluodon (1899) asemakaavat siirsivät asumista ja toimintoja Porin keskustasta merenrantaan. 1900-luvun alussa Toejoki ja Uusikoivisto vahvistivat paikkojaan esikaupunkialueina (liitos Poriin myöhemmin 1941).

1895 rautatieyhteys Tampereelta Poriin avattiin, mikä toi mukanaan sekä helpon kulkuyhteyden ihmisille että mahdollisuuden kuljettaa teollisuuden materiaaleja. Rautatieasema ehti olla noin 40 vuotta alkuperäisellä paikallaan, kunnes 1935 se siirrettiin keskustan länsipuolelta nykyiselle paikalleen ruutukaavakeskustan eteläpuolelle. Porin ja Mäntyluodon paikallisliikennetä oli tällöin vielä vilkas – välillä oli kymmenkunta pysäkkiä.

Rautatieaseman paikanvaihdos nykyiselle paikalleen ruutukaavan eteläreunaan on määritellyt paljon liikenteen ja ihmisten kulkusuuntia sekä edesauttanut pitkäaikaisaksi Promenadi-Porin syntyä.



Laajat esikaupunkialueiden liitokset (mm. Uusikoivisto, Toejoki) määrittivät Porin ydinkeskustan kasvusuuntia.

Lähteet:
Urbes Finlandiae Suomen kaupunkien historiallinen kartasto (Jussi Iltanen)

TOISEN MAAILMANSODAN AIKANA 1939-1945

Lentoliikenne Poriin aloitettiin toisen maailmansodan aikana. Sota-aikana lentoliikennettä tosin oli vain saksalaisten toimesta. Reittiliikenne avautui kentälle vasta 1945. Lentokentän sijoittamisen aikaan tuskin mietittiin sijoituspaikkaa keskusta-alueen tulevaisuuden rakentamisen näkökulmasta. Nykyisin lentokenttä asettaa kuitenkin keskustan rakentamisen korkeuksille rajoitteita.

Vuonna 1940 Porissa oli runsaasti pommituksia, kun mm. Mäntyluotoa, Aittaluodon tehdasaluetta, satamaa ja lentokenttää pommitettiin. 1944 saksalaiset lähtivät ja lentokenttä räjäytettiin.

Sodan aikana heräsi tarpeita tarkastella Porin ympäristöä ja yhdyskuntarakenteen kehitystä laajemmin kuin vain keskustan osalta. Vuonna 1942 valmistui arkkitehti Alvar Aallon laatima Mäntyluodosta Kokemäelle ulottuva Kokemäenjoenlaakson aluesuunnitelma.

Toisen maailmansodan vaikutukset näkyivät Lounais-Suomessa. Karjalan alueelta ja sotarintamalta siirrettiin paljon sekä tehdastoimintaa että asukkaita Neuvostoliiton jaloista pois. Esimerkiksi Kokemäenjoenlaakso ja Pori toimivat evakkoalueina.



Lähteet:
 Urbes Finlandiae Suomen kaupunkien historiallinen kartasto (Jussi Iltanen)

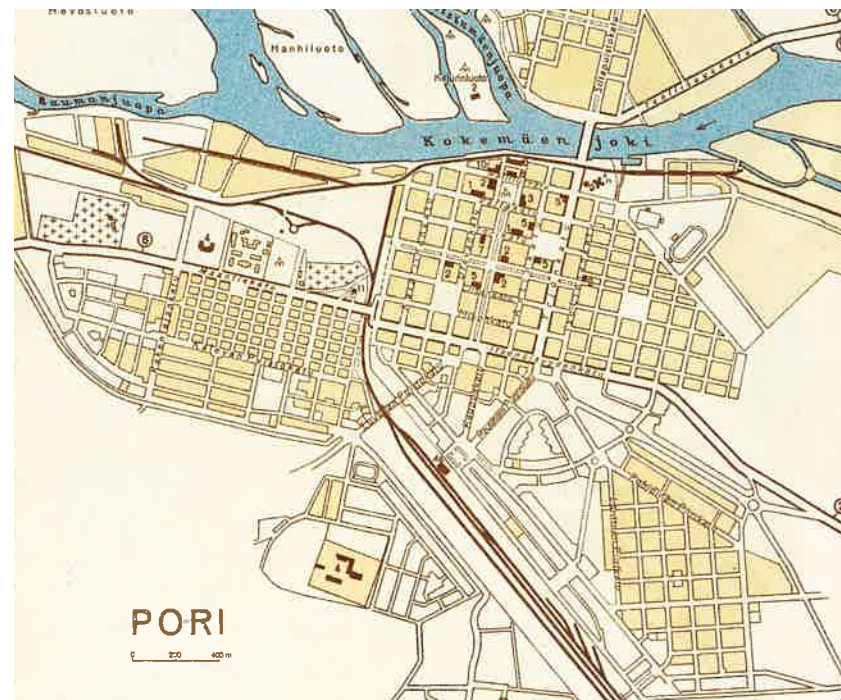
SODAN JÄLKEEN

Liikenteessä tapahtui suuria muutoksia vuosina 1953-1954: Mäntyluodon paikallisliikenne siirrettiin raiteilta busseilla ajettavaksi, ja pian sen jälkeen valmistuivat myös uudet ulosmenotiet Helsinkiin ja Mäntyluotoon. Suuren kapasiteetin ulosmenotiet toimivat yhä tietynlaisena keskusta-alueen rajaajana.

1950-luvun jälkeen, erityisesti 60-70-luvuilla, korvattiin paljon keskusta-alueen puutaloja korkeammilla kerrostaloilla. Tältä ajalta ovat mm. Porin toria ympäröivät 6-8-kerroksiset rakennukset. Vuonna 1977 kaupunkikeskustan kehittämisessä tapahtui ratkaiseva käänne kun Yrjönkatu muutettiin kävelykaduksi. Vuonna 1986 Porin ydinkeskustassa tehtiin laaja asemakaavamuutos.

Kävelykadun perustaminen keskustaan on muovannut ihmisten liikumista, tottumuksia ja ajatuksia keskustasta jo 40 vuoden ajan. Muuttamalla katu kävelykaduksi, saadaan paikalle enemmän kävelijöitä, sen myötä enemmän asiakkaita ja edelleen erilaisia palveluita. Lopulta lisääntyneet ihmiset ja palvelut nostavat alueen arvoa.

Porin tori on ainutlaatuinen tori Suomessa, sillä se on täysin kerrostalojen ympäröimä. Torilta ei ole näkymää esimerkiksi, kirkolle tai puistoakseleille, kuten useimmissa muissa kaupungeissa.



Iso osa kaupungin vanhoista puutaloista korvattiin kerrostaloilla kun betonielementtirakentaminen ja kaupungistuminen kiihtyi 60-70-luvuilla. Keskustan kaupunkikuvassa ja kerrosluvuissa hallitsevat noin 6-8-kerroksiset rakennukset ovat suurelta osin peräisin tältä ajalta.

Lähteet:
Urbes Finlandiae Suomen kaupunkien historiallinen kartasto (Jussi Iltanen)

1990-luvun lama-aika on havaittavissa kaupunkitilaa ja rakentamista tutkittaessa: uusia rakennuksia tai radikaaleja muutoksia tältä ajalta ei juurikaan ole. 2000-luvulla on kaavoitettu ja rakennettu uusia kerrostalokeskittymiä keskusta-alueelle, esimerkiksi Karjarantaan (asemakaavat 2004 ja 2011), Kuninkaanhakaan (kaava 2013) tai Riihikedon ja rautatieaseman läheisyyteen (kaava 2017). Kerroslukuna uudemmassa rakentamisessa on ollut usein 8 kerrosta, Linnainmaankulman tornitalossa on toteutunut 15- ja Itätulli 5:n asemakaavassa mahdollistettu jopa 16-kerroksinen rakentaminen.

Kuudes kaupunginosa lännessä, Kokemäenjoki ja Kirjurinluoto pohjoisessa, viides kaupunginosa ja Aittaluodon tehdasalue idässä sekä lentokenttä etelässä estävät keskustan laajentumisen sivuttaissuunnassa. Tämän vuoksi keskustan rakennuskorkeuksia on kiinnostusta laajentaa ylöspäin.

Keskustan toiminnot ovat monipuolisia, mutta aikakausien saatossa toimintojen painotus on muuttunut selvemmin asuinpainotteisesta keskustasta liike- ja toimistotilapainotteiseen. Aivan viime vuosina ostoskäyttäytymistä ja keskustassa asioivia ihmismääriä on muuttanut vuonna 2014 joen pohjoispuolelle eli totutun liikekeskustan ulkopuolelle (vaikka aivan lähietäisyydelle) avattu Puuvillan kauppakeskus, joka on houkutellut kävijöitä pois ydinkeskustasta ja kävelykadulta. Keskustan elävyyden kehittämiseksi ruutukaava-alueen toimintoja haluttaisiin siksi monipuolistaa uudelleen tuomalla keskustaan uusia asuinmahdollisuuksia. Yksi nyt pohdinnassa olevista asioista onkin, voisiko korkea rakentaminen toimia osaltaan veturina keskustan elävöittämisessä.



Kuva: Korkea rakentaminen Porissa on jo alkanut. Esimerkiksi kuvan As. Oy Porin Linnainmaankulma on herättänyt keskustelua korkeasta rakentamisesta.



III – MUUT LÄHTÖKOHDAT JA ANALYYSIT

SUUNNITTELUTILANNE

MRL JA VAT

Suomessa rakentamisen ohjauksen järjestelmä on moniportainen ja hierarkkinen: suunnittelun tarkkuustaso etenee portaittain yleispiirteisemmästä ja strategisemmasta yksityiskohtaisempaan ja käytännönläheisempään suunnitteluun ja kunkin portaan tasolla suunnittelussa on otettava huomioon kaikkien yleispiirteisempien kaavatasojen ohjaava vaikutus.

Ylimpänä rakentamista ohjaavat maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) sekä valtioneuvoston asettamat valtakunnalliset alueidenkäyttövoitteet (VAT), joissa edellytetään mm. kulttuuriympäristöarvojen säilyttämistä ja huomioon ottamista.

MAAKUNTAKAAVA

Ensimmäinen kartoin esitettävä suunnittelutaso on maakuntakaava, jossa osoitetaan maakunnallisella tasolla merkittävät maankäyttöön liittyvät asiat, kuten vaikkapa valtakunnallisen liikenteen yhteydet ja yhteystarpeet sekä energiahuollon näkökulmasta oleellisten toimintojen sijainnit ja aluevaraukset.

Korkea rakentaminen sijoittuu potentiaalisimmin kuntakeskuksiin, joiden sijainnit on maakuntakaavassa osoitettu tummanpunaisella värirasterilla.

Muita korkean rakentamisen mahdollisuuksien näkökulmasta merkityksellisiä maakuntakaavassa osoitettavia asioita ovat etenkin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät maisema-, luonto- ja kulttuuriympäristökohteet mahdollisine suojelumääräyksineen sekä liikennealueet (lentokenttien korkeaa rakentamista estävä vaikutus, muiden liikennealueiden avaamat pitkät näkymät puolestaan korkean rakentamisen sijoittumisen potentiaalia ohjaavana tekijänä).

Tässä selvityksessä tarkasteltavalla alueella ovat voimassa Satakunnan maakuntakaava sekä sen ensimmäinen vaihemaakuntakaava. Maakuntakaavan toinen vaihemaakuntakaava on valmisteilla. Juuri tällä tarkastelualueella maakuntakaava vaikuttaa korkeaan rakentamiseen erityisesti osoittamalla lentokentän sijainnin aivan Porin keskustan kupeessa ja statuksen osana valtakunnallista liikennejärjestelmää, radan ja maantien sijainnit lentokentän ja kaupungin ydinkeskustan välisellä alueella sekä osoittamalla edelleen tarkemmillä suunnittelutasoilla erityisesti huomioitaviksi luokitellut merkittävimmät kaupunkipuistoalueet sekä kulttuuriympäristön kohteet (jotka tässä tarkastelussa esitellään tarkemmin maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysien yhteydessä).

Tarkastelualue eli Porin keskusta on merkitty Satakunnan maakuntakaavassa keskustatoimintojen alueeksi. Lisäksi Porin keskusta-alueella on voimassa lisäindeksi -1, jolla osoitetaan maakuntakeskuksen ydinalue, johon sijoittuu koko maakuntaa palvelevia keskustahakuisia kaupan, hallinto-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluja ja asumista.

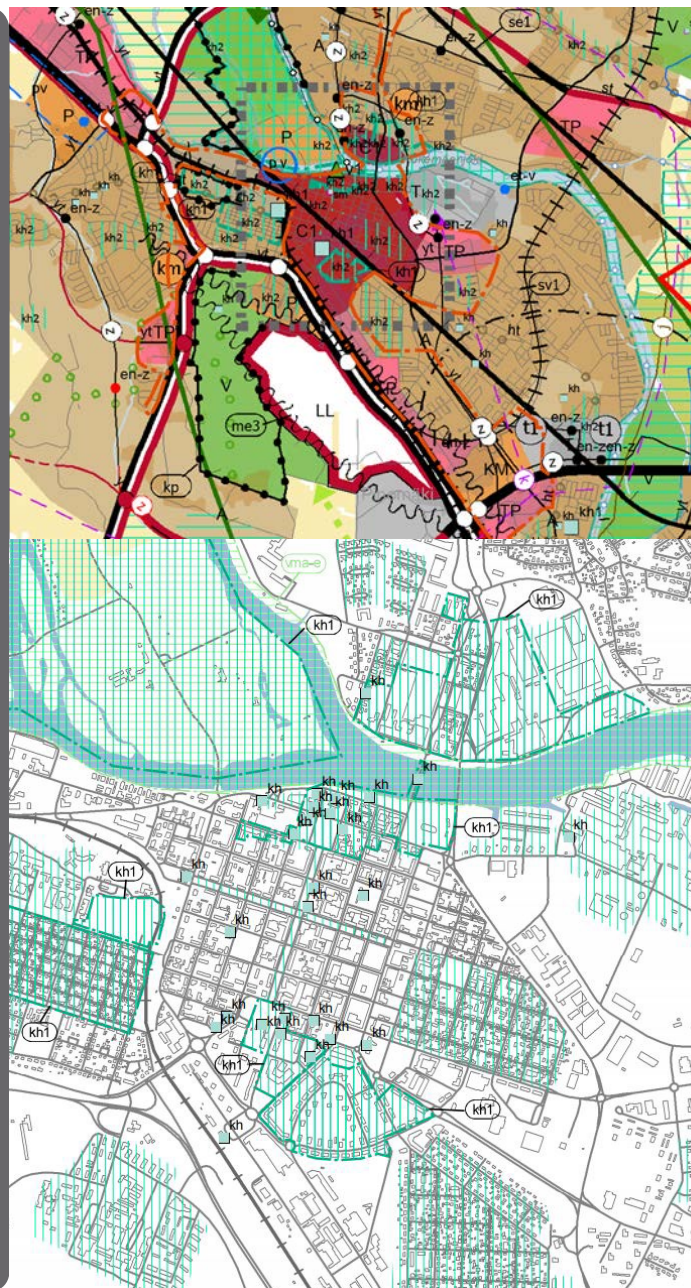
Keskustatoimintojen alueella on voimassa seuraavanlaisia suunnittelumääräyksiä:

Keskustatoimintojen alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen arkkitehtuuriin, ympäristökuvaan, ominaispiirteisiin, viihtyisyyteen ja toimivuuteen, jalankulku-, huolto- ja julkisen liikenteen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuuteen sekä häiriöttömyyteen. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään palvelu- ja liiketilatarjontaan.

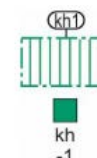
Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien luonto-, maisema ja kulttuuriarvojen säilyminen myös eheyttävän suunnittelun yhteydessä.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa vähittäiskaupan suuryksiköt tulee suunnitella siten, että ne arkkitehtuuriltaan ja sijoitukseltaan sopeutuvat ympäristöön ja mitoitukseltaan täydentävät keskustan palvelutarjontaa.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytyksiä kansainvälisen kaupallisesti ja kulttuurisesti vetovoimaisen ja merkittäviä kulttuurihistoriallisia arvokerrostumia kaupunkirakenteessa korostavan kaupunkikeskuksen edelleen kehittämiseksi.



Vaihe- ja maakuntakaavan Porin keskusta-suurennoksessa on esitetty alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevat merkinnät.



VALTAKUNNALLISESTI MERKITÄVÄ RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja rakennusperintökohteet.

Karttateknisistä syistä kaavakartassa on esitetty keskusta-alueiden kulttuuriympäristöt mittakaavassa 1:20 000.



MAAKUNNALLISESTI MERKITÄVÄ KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät kulttuuriympäristöt ja rakennusperintökohteet.

Karttateknisistä syistä kaavakartassa on esitetty keskusta-alueiden kulttuuriympäristöt mittakaavassa 1:20 000.



VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE, ehdotus

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysaineistossa ehdotetut alueet.

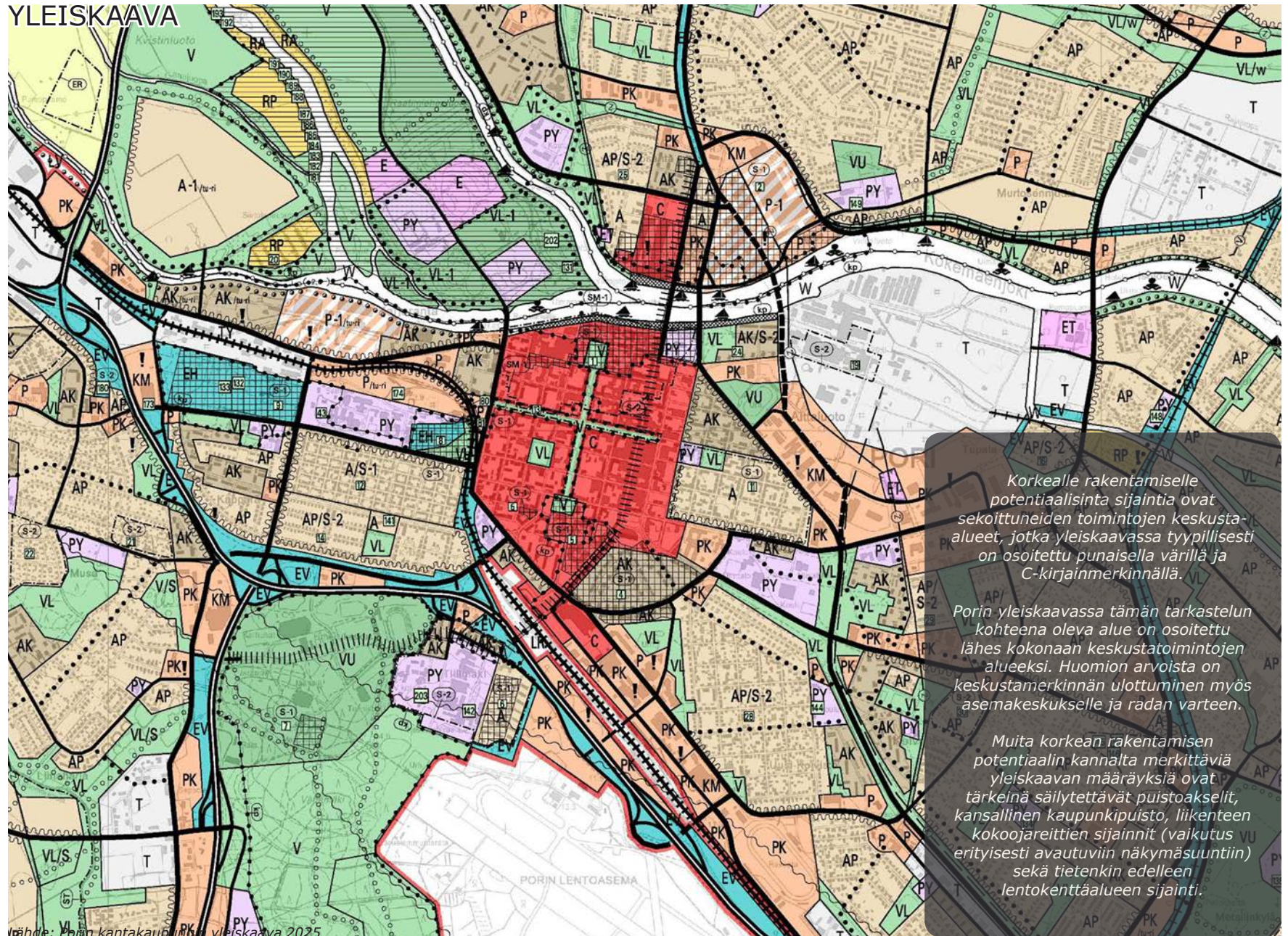


MAISEMALLISESTI TÄRKEÄ ALUE

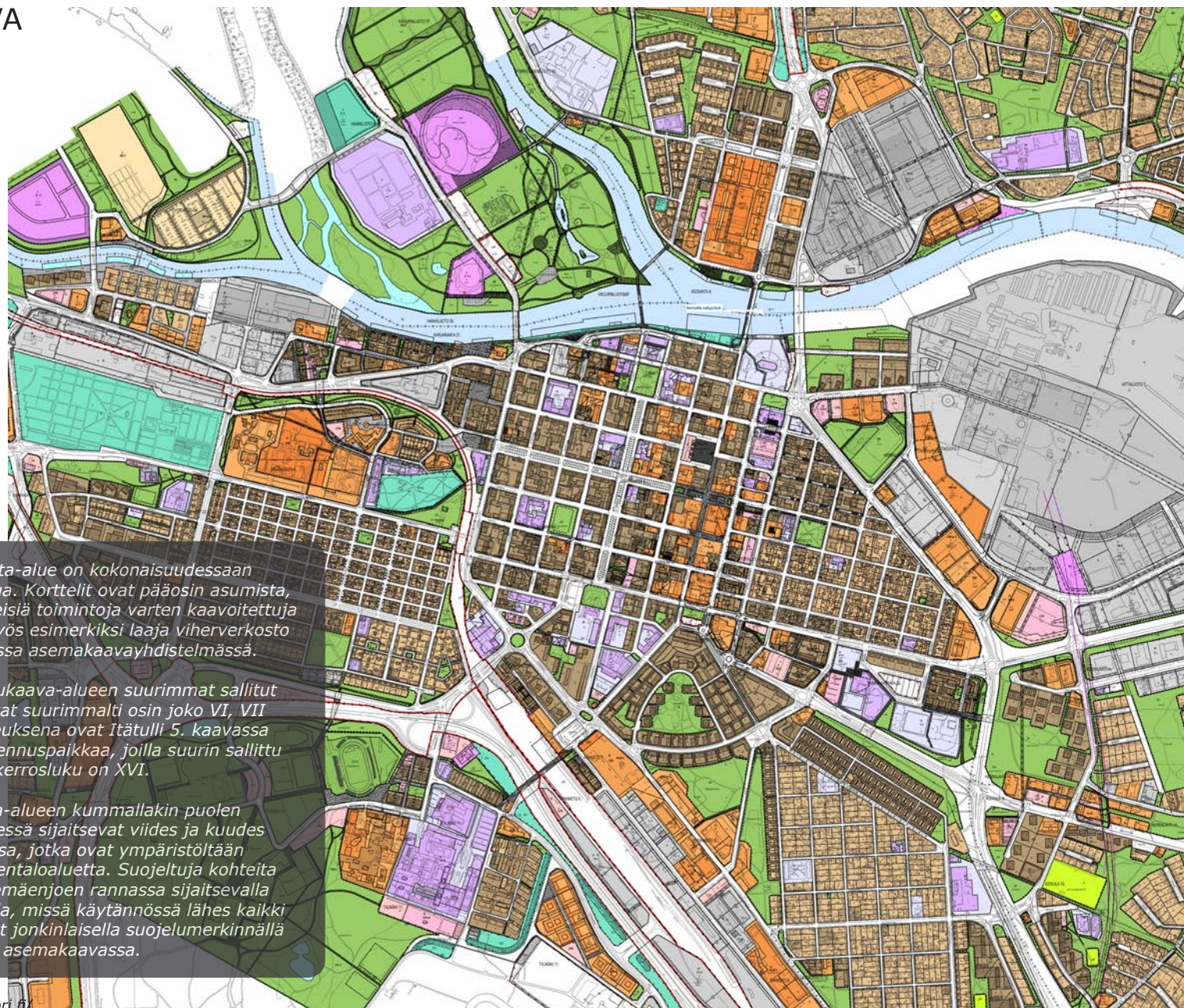
Merkinnällä osoitetaan maakunnan erityisominaisuuksiin perustuvat maisemallisesti tärkeät alueet.

Kuva: Ote Satakunnan maakuntakaavan, vaihe- ja maakuntakaava 1:n sekä vaihe- ja maakuntakaava 2:n luonnoksen käsittävästä yhdistelmäkartasta. Karttakuva ei ole mittakaavassa.

YLEISKAAVA



ASEMAKAAVA



Porin keskusta-alue on kokonaisuudessaan asemakaavoitettua. Korttelit ovat pääosin asumista, palveluita sekä yleisiä toimintoja varten kaavoitettuja alueita, mutta myös esimerkiksi laaja viherverkosto on havaittavissa asemakaavayhdistelmässä.

Keskustan ruutukaava-alueen suurimmat sallitut kerrosluvut ovat suurimmalti osin joko VI, VII tai VIII. Poikkeuksena ovat Itätulli 5. kaavassa olevat kaksi rakennuspaikkaa, joilla suurin sallittu kerrosluku on XVI.

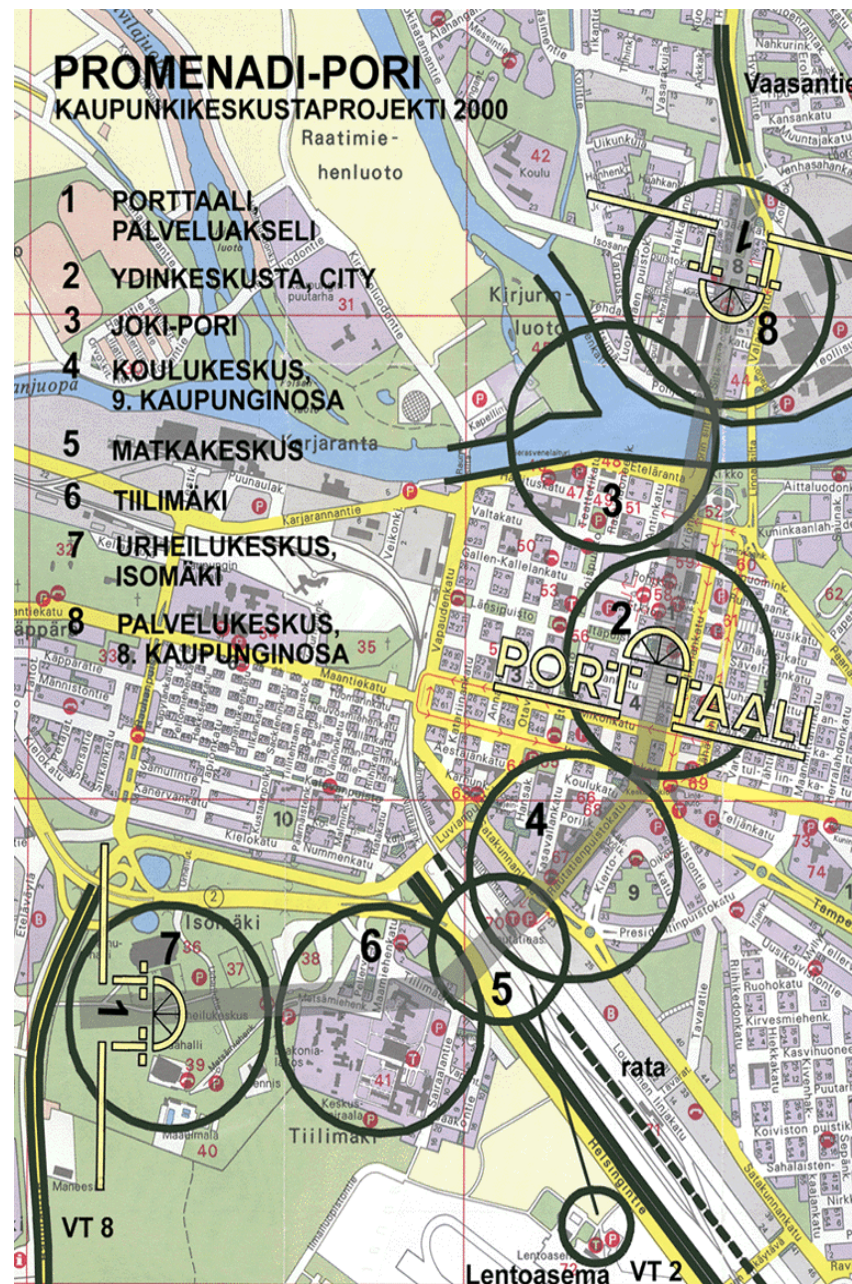
Ruutukaava-alueen kummallakin puolen idässä ja lännessä sijaitsevat viides ja kuudes kaupunginosa, jotka ovat ympäristöltään säilytettävää pientaloaluetta. Suojeltuja kohteita on eniten Kokemäenjoen rannassa sijaitsevilla Kivi-Porin alueella, missä käytännössä lähes kaikki rakennukset ovat jonkinlaisella suojelumerkinnällä asemakaavassa.

Lähde: <https://kartta.pori.fi/>

PROMENADI-PORI

Promenadi-Pori on kaupunkikeskustan kehitysprojekti, jonka johtoteema on "Porttaali" eli kaupunkiakseli (etelä-pohjoinen). Porttaali yhdistää merkittävimmät ympäristökokonaisuudet sekä palvelut. Se on helppo kevyen liikenteen akseli, joka vahvistaa ydinkeskustan liikennevirtaa, sillä on helposti tunnistettavia ominaisuuksia ja se sitoo kaupunkikeskustan palvelut helposti hallittavan reitin varteen. Pääpainopisteet Promenadi-Porissa ovat ydinkeskusta, Joki-Pori, koulukeskus, 9. kaupunginosa, matkakeskus, Tiilimäki, urheilukeskus, Isomäki, palvelukeskus, sekä 8. kaupunginosa.

(On hyvä kiinnittää korkean rakentamisen tarkastelun yhteydessä huomiota siihen, että Porin nykyisestä korkeimmasta rakennuskannasta pääosa sijaitsee Promenadi-Porin porttaaliakselin varrella tai lähietäisyydellä siitä. Tähänastisen korkean rakentamisen ja porttaaliakselin välinen yhteys ei kuitenkaan ole ollut tietoinen eivätkä rakennukset ota varsinaisesti kantaa akselin sijaintiin tai tue sen nimettyjä osa-alueita tai akselin hahmottumista reittinä. Vaikutelma pääsee hajoamaan myös siinä, että melko korkeana hahmottuvaa rakentamista sijoittuu myös Vapaudenkatu-Karjarannankatu-suunnalle sekä toisaalta Kuninkaanhaan suunnalle, kumpikin selkeästi akselin ulkopuolella.)



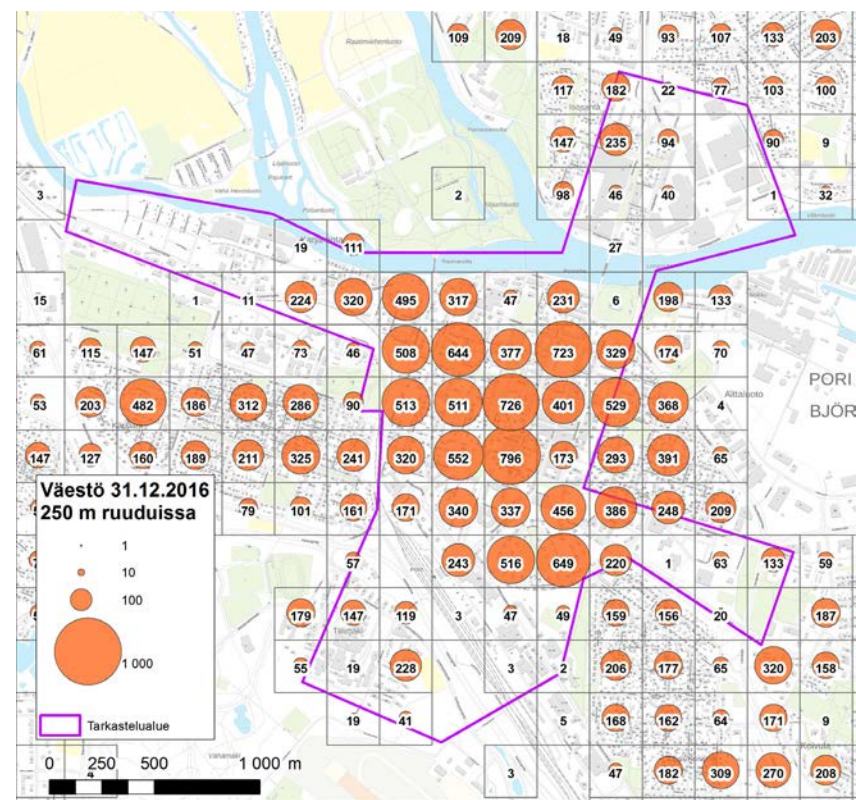
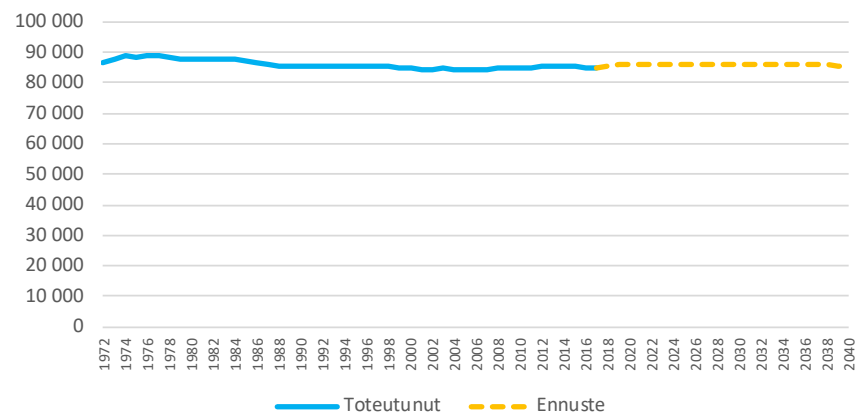
TOIMINNOT JA NIIDEN SIJOITTUMINEN

ASUMINEN

Väestö eli asuminen toimintona jakautuu tarkastelualueella suhteellisen tasaisesti; keskustassa väestötiheys on suurin, ja tiheys pienenee keskustasta ulospäin siirryttäessä. Kartalta erottuu myös keskustan länsipuolella sijoittuva Käppärän asuinalue. Yhteensä rajatulla tarkastelualueella asui vuoden 2016 lopulla noin 13100 asukasta. Tilastokeskuksen ruututietokannan tietojen perusteella väestömäärä tarkastelualueella on kasvanut vuodesta 2010 yhteensä noin 900 asukkaalla (+7 %).

Yhteensä Porissa asui vuoden 2017 lopussa 84 587 asukasta. Väestömäärä on pysynyt suhteellisen tasaisena vuodesta 1972 lähtien (kaavio), eikä Tilastokeskuksen vuonna 2015 julkistamassa trendiennusteessa nähdä myöskään suurta muutosta vuoteen 2040 ulottuvalla ajanjaksolla.

Kaavio: Väestö Porissa 1972-2017 ja ennuste 2017-2040

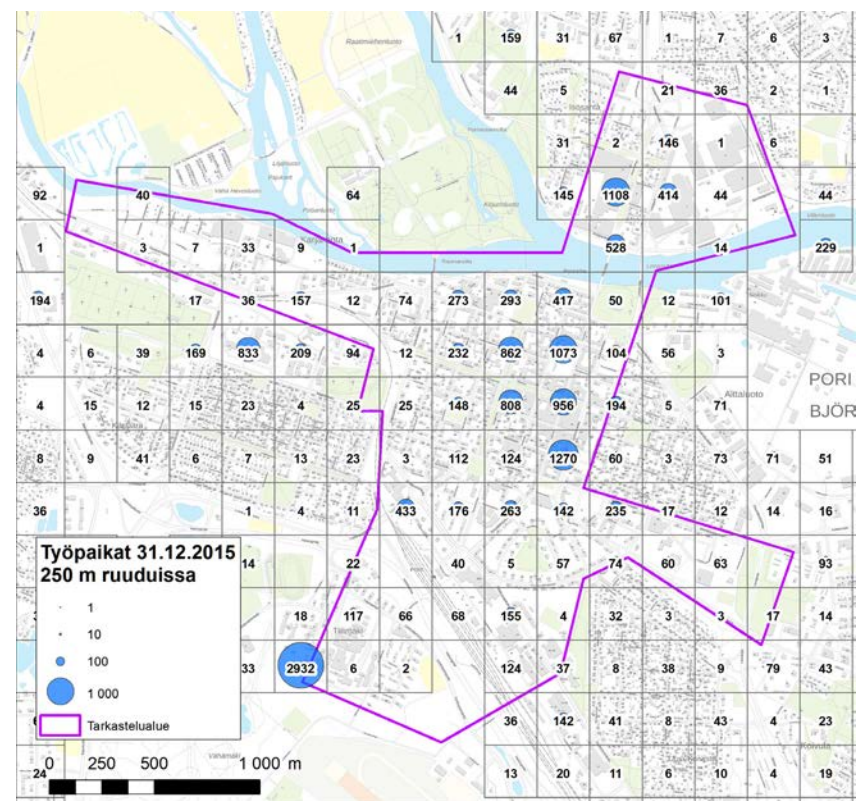


TYÖPAIKAT

Työpaikat painottuvat ydinkeskustan ja Puuvillan alueen väliselle vyöhykkeelle, minkä lisäksi kartalta erottuvat muutamit muut työpaikkakeskittymät (kaupunginsairaalan alue keskustan länsipuolella ja Satakunnan keskussairaalan alue Tiilimäessä, keskustan eteläpuolella). Tarkastelualueella sijaitsi vuoden 2015 lopulla yhteensä noin 11 500 työpaikkaa.

Tarkastelualueella merkittävimpiä aloja työpaikkamäärällä mitattuna ovat terveys- ja sosiaalipalvelut (15 %), kauppa (11 %) ja julkinen hallinto (11 %). Tarkastelualueella on myös noin 800 teollisuuden työpaikkaa (7 %).

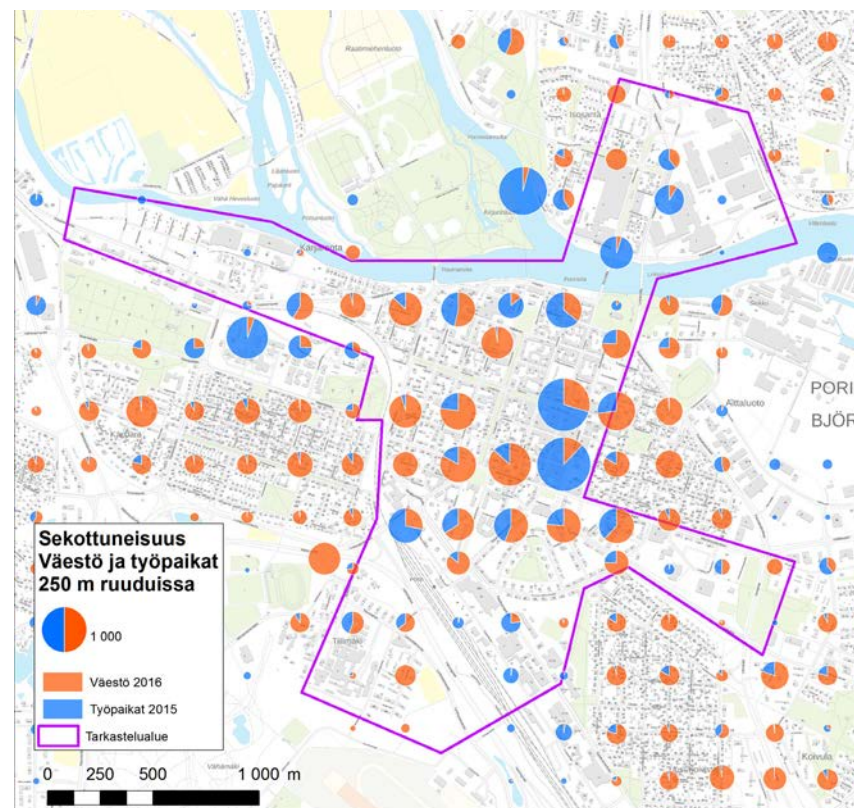
Vuonna 2015 Porissa sijaitsi noin 34 100 työpaikkaa. Tärkeimpiä työnantajasektoreita kaupungissa ovat terveys- ja sosiaalipalvelut (22 %), teollisuus (13 %) ja kauppa (12 %). Vuodesta 2010 työpaikkojen määrä kaupungissa on vähentynyt 2200:lla (-6 %).



SEKOITTUNEISUUS

Alueita, joilla on sekä asumista että työpaikkoja ja ylimalkaan useita erilaisia toimintoja ja toiminnan mahdollisuuksia, kutsutaan toimintojen sekoittuneiksi alueiksi. Toimintojen sekoittuneisuus mahdollistaa sen, että alueella on ihmisiä ja elämää ympäri vuorokauden. Eläväinen alue houkuttelee puolestaan uusia asukkaita, vierailijoita, oleskelijoita ja investointeja ja on siten yksipuolisia alueita parempi sijainti myös erilaisille elinkeinoelämän palveluille.

Oheisessa kartassa on havainnollistettu sekoittuneisuutta 250 metrin tilastoruuduissa. Ruudussa diagrammin koko kuvaa väestön ja työpaikkojen summaa ja sektorit väestön ja työpaikkojen suhdetta kyseisessä tilastoruudussa. Porin keskustassa voidaan havaita työpaikkavaltaisten alueiden sijoittuvan Otavankadun ja Vähälinnankadun väliselle alueelle. Keskustan pohjoispuolella työpaikkavaltaisena alueena puolestaan korostuu Puuvillan alue / Isosanta. Keskustaa lukuunottamatta alueet eivät juurikaan sisällä sekoittuneita toimintoja.

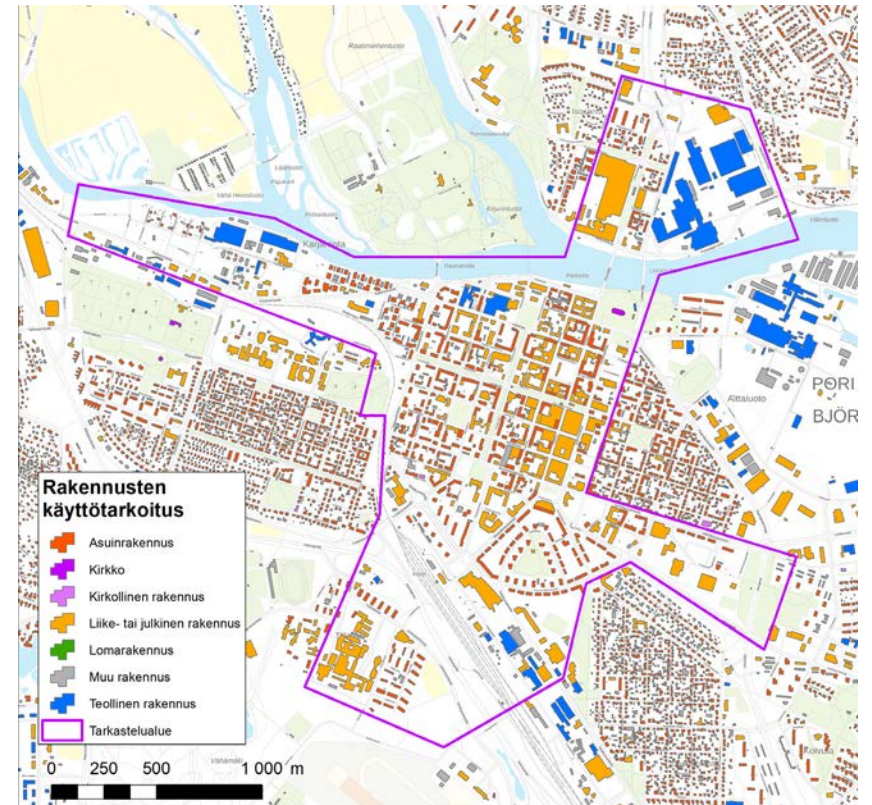


RAKENNUSTEN KÄYTTÖ

Oheisessa kartassa on esitetty toimintojen jakautuminen alueella rakennusten pääkäyttötarkoitusten mukaisesti. Kuvan kartasta ilmenee, että asuminen ja kaupalliset sekä julkiset palvelut lomittuvat ruutukaavakeskustan alueella melko tasaisesti ja toimivasti. Keskustasta erottuu liike- ja julkisten rakennusten etelä-pohjoissuuntainen vyöhyke sekä teollisten rakennusten kasautumat joen pohjoispuolella sekä Karjarannan alueella keskustan länsipuolella. Keskustan pohjoispuolisella ranta-alueella toiminnot yksipuolistuvat (etenkin asuminen puuttuu toiminnoista kokonaan) ja sijoittuvat hyvin suuriin rakennusmassoihin.

Koska korkea rakentaminen on potentiaalinen rakentamisen muoto ennen kaikkea asumisen näkökulmasta, voidaan rakentamisen arvioida monipuolistavan kaupunkirakennetta ja kaupungin toiminnallista monipuolisuutta erityisesti tornirakennusten sijoittuessa ennestään toiminnoiltaan yksipuolisille ja niukasti asuinrakennuksia käsittävillä alueille.

Toisaalta voidaan arvioida korkean rakentamisen toteutuvan investointina todennäköisimmin sellaiselle alueelle, jossa toiminnot ennestään ovat monipuolisimmat, potentiaalisia asiakasvirtoja on paljon ja siten sekä maantaso- että kattokerroksilla on mahdollisuus toteuttaa liiketiloina. Tällaista aluetta on käytännössä lähinnä keskeisin ydinkeskusta. Edelleen rakentamisen kalleus puoltaa korkean rakentamisen sijoittumista ydinkeskustaan, jossa tilojen potentiaaliset myynti- tai vuokrahinnatkin ovat keskustan ulkopuolisia alueita korkeammat.



HUOM! Kuvan kartan aineistolähteenä on viiveellä päivittyvä tietokanta-aineisto. Oluttehtaan ja Satamaidon alueet (kuvassa sinisinä suurina teollisuusrakennuksina joen eteläpuolella näkyvät kohteet) ovat muuttuneet merkittävästi sen tiedoista ja siten tässä kuvassa esitetyistä muutaman vuoden takaisesta tilanteesta: alueilla on nykyisin asumista.

PAIKAT JA "PAIKAN HENKI"

MAISEMA VAI TOIMINTA?

Kaupunkiympäristö hahmottuu tilan, maiseman ja toiminnan kautta. Ihmiselle tärkeät ja tunnistettavat paikat ovat usein sellaisia, joissa

- jokin kokonaisuus hahmottuu selkeästi rajattuna tilana (esim. asemahalli), pakottavana reittinä (silta) tai alueena (tori, puisto, kävelykatu; jopa kokonainen kaupunginosa, jos se on mittakaavaltaan ja kaupunkikuvaltaan hyvin yhtenäinen)
- tietyistä katselupisteistä avautuu näkymä tunnistettavaan, merkitykselliseen maisemaan (tyypillisesti rakennusten tai puuston rajaama kohta rinteessä tai jokin tietty osa rantamaisemaa)
- tunnistettava maamerkki leimaa sijaintia (vesitornin ympäristö, sisäänkäyntikatos, taideteoksen ympäristö)
- alue, vaikka ei hahmottuisikaan selkeästi rajattuna, toimii tietyn tapahtuman tai tärkeänä koetun toiminnan tapahtumapaikkana (Porissa vaikkapa Yyteri ja Kirjurinluoto).

Uusi rakentaminen, etenkin korkeana lähialueettaan laajemmallekin näkyvä rakentaminen, vaikuttaa väistämättä maisemaan ja kaupunkikuvaan. Osassa paikoista paikan luonne ja hahmottuminen voi määrittyä hyvinkin paljon maiseman ja kaupunkitilan kiintopisteistä, jollaisen korkea rakennus voi muodostaa. Korkea rakentaminen voi peruuttamattomasti horjuttaa paikkojen koetun yhtenäisyyden ja mittakaavan tasapainon.

Korkea rakennus itsessään ei luo paikkaa, mutta esimerkiksi sen merkitsemä sijainti tai sen kattokerroksen julkinen näköalatasanne voi muodostua kaupungissa merkitykselliseksi paikaksi. Edelleen korkea rakennus voi olla haluttu käynti- tai asuinkohde, mikäli siitä korkeuden vuoksi avautuu poikkeuksellisia näkymiä johonkin erityisen kauniina tai merkityksellisenä koettuun paikkaan tai maisemaan.

Jotta korkean rakentamisen vaikutusta olemassa oleviin paikkoihin ja niiden hahmotettavuuteen voidaan arvioida, tulee ensin tunnistaa paikan luonne ja taustatekijät. Kaupunkisuunnittelussa pyritään yleensä vahvistamaan paikan henkeä ja tunnistettavuutta, ei vähentämään sitä.

Paikkojen verkosto ja sen intensiivisyys vaikuttaa osaltaan kaupunkiympäristön käyttöön ja esimerkiksi ihmisten valitsemiin reitteihin. Merkitykselliseksi muodostuvat tällöin myös mielenkiintoisina koettujen paikkojen ja näkymien sarjat, jotka osaltaan ohjaavat ihmisten liikkumisvalintoja ja toimintaa kaupunkiympäristössä. Esimerkiksi Porin Promenadi-Pori -kehitysohjelmassa on pyritty hyödyntämään juuri tätä näkökulmaa - jota korkea rakentaminen voi siis edelleen, ratkaisuihin riippuen, joko tukea tai vaimentaa.

MERKITYKSELLISIÄ PAIKKOJA PORISSA

1. Kirjurinluoto

- Pori Jazz
- Porispere
- IskelmäKesä Pori
- Pelle Hermannin puisto
- Liikennepuisto
- Ulkoilureitit, uimaranta

2. Jokiranta

- Pori Jazz

3. Keskusta

- Tori
- Kävelykatu
- Eetunaukio
- Vappukarnevaalit
- SuomiAreena
- Porin päivä ja Porin Päivän markkinat

4. Isomäen urheilualue

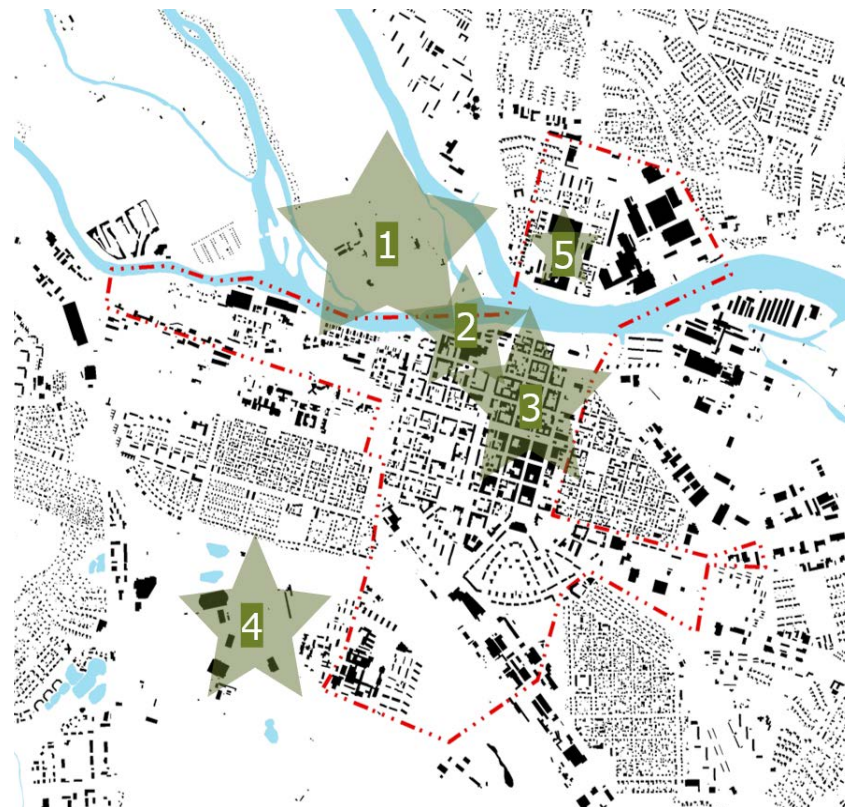
- Kaupunkilaisten ulkoilu
- Jääkiekko
- Yleisurheilu
- Pesäpallo
- Pori Cup (myös ympäri Poria)

5. Puuvillan alue

- Yliopisto
- Työpaikkakeskittymä

Yyteri (kartan ulkopuolella)

- Yksi pohjoismaiden pisimmistä hiekkarannoista
- Yyterin tapahtumat



MAISEMALLISET TEKIJÄT JA RAKENNETTAVUUS

MAISEMAKUVAN LÄHTÖKOHDAT

Alue kuuluu Lounaismaan maisemamaakuntaan ja siihen kuuluvaan Ala-Satakunnan viljelyseutuun. Alavuuden ja tasaisuuden vuoksi rakennuksilla ja puustolla on suuri merkitys maiseman rajautumisessa. Tarkastelualueen keskeisimmät avoimet näkymät avautuvat joen vesipintaa pitkin.

Kasvillisuuden osalta alue kuuluu eteläboreaaliseen vuokkovyöhykkeeseen (2a). Maisemassa kasvillisuus näyttäytyy kosteiden jokisuistoalueiden lehtomaisen kankaan lehtipuuvaltaisina alueina, ja mäkien, kuten Isomäen ja Vähämäen rinteillä tuoreen kankaan ja mäen päällä kuivan kankaan havu- ja sekametsänä. Kaupunkikasvillisuus muodostuu useista lehtipuukujanteista katujen varsilla, enimmäkseen lehtipuustosta puistoissa sekä puutarhamaisesta kasvillisuudesta asuinpihoilla.

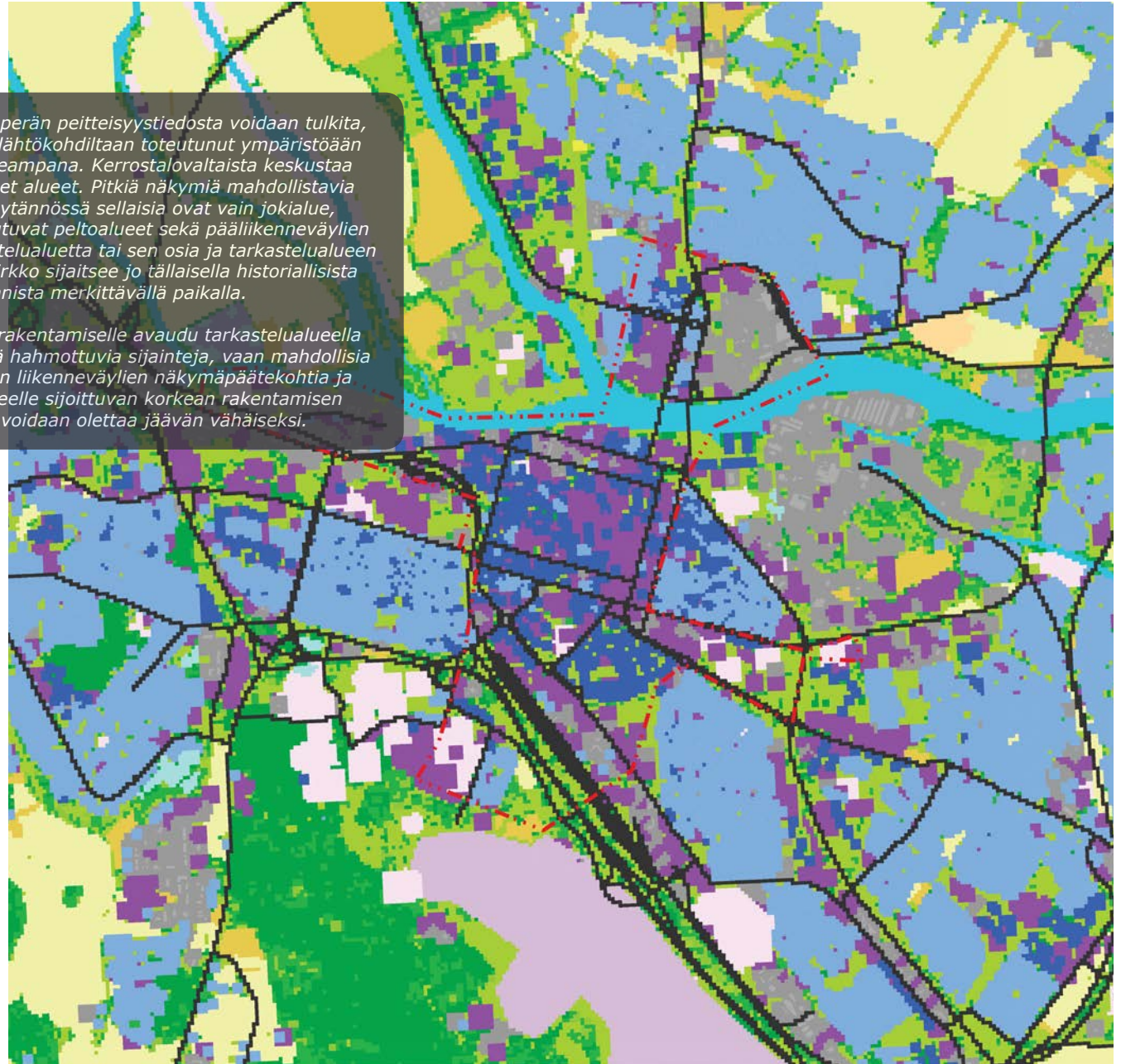
Alueen tämänhetkinen korkea rakentaminen sijoittuu Kokemäenjoen eteläpuolelle. Aittaluodon voimalaitoksen savupiippu ja samaan miljööseen kuuluva Porin Energian vaalea monimuotoinen rakennus näkyvät kauas. Keski-Porin kirkko torneineen on Porin korkein rakennus, jonka asema kaupungin nykyisessä maisemassa on siten dominoiva. Asunto-osakeyhtiö Porin Linnainmaankulma on Porin ja koko Satakunnan korkein asuinrakennus. Maamiehenkatu 10 näkyy kauas valtateiden 2 ja 8 suuntiin ja on samalla sairaalaympäristön maamerkki.

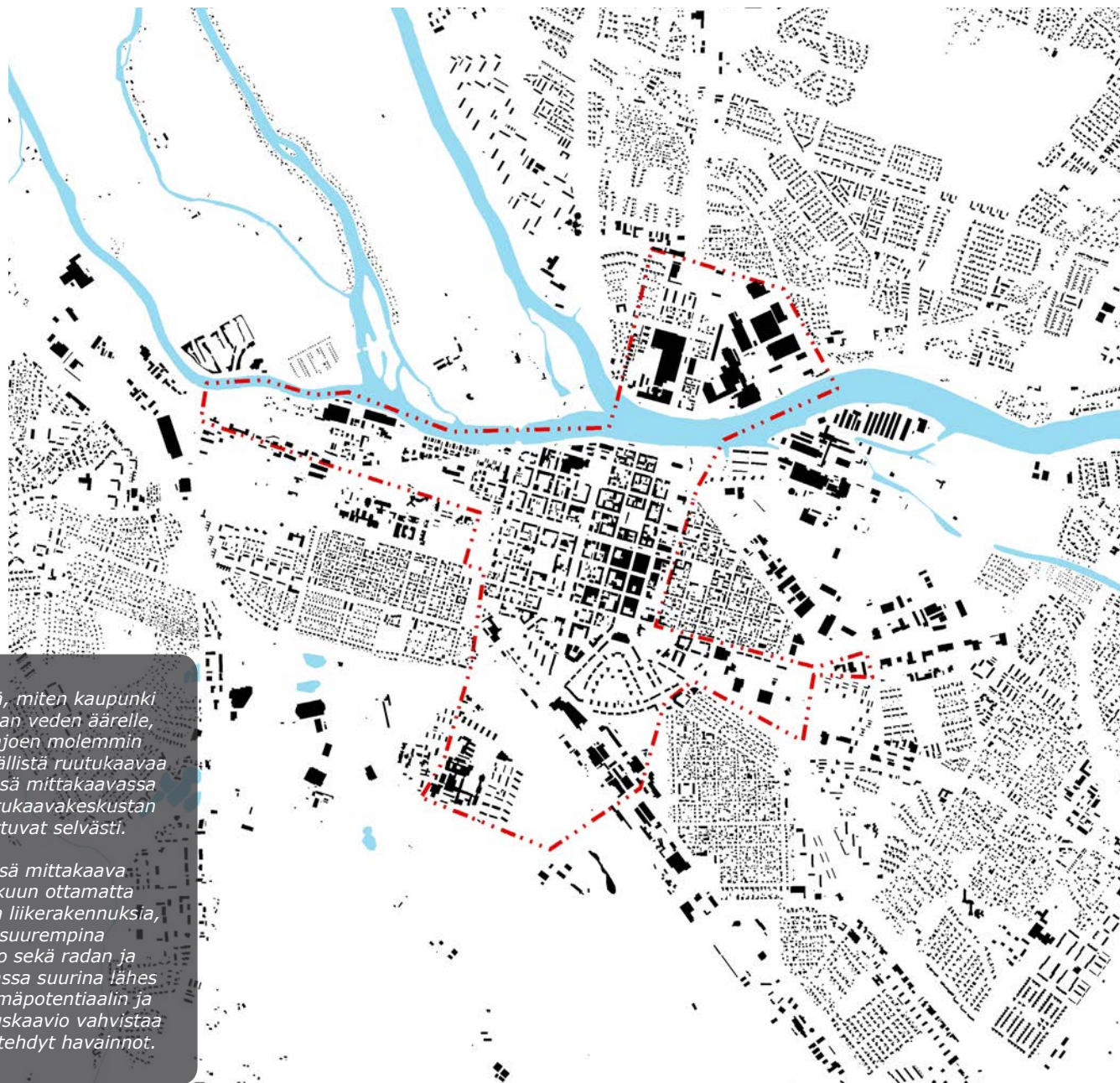
MAAN PEITTEISYYS (CORINE-AINEISTO)

Corine-aineiston kuvaamasta maaperän peitteisyystiedosta voidaan tulkita, että tarkastelun kohdealue on jo lähtökohdiltaan toteutunut ympäristöään kerrostalovaltaisempaan ja korkeampaan. Kerrostalovaltaista keskustaa ympäröivät laajat pientalovaltaiset alueet. Pitkiä näkymiä mahdollistavia avoimia alueita on niukasti, käytännössä sellaisia ovat vain jokialue, Kirjurinluodon luoteispuolella avautuvat peltoalueet sekä pääliikenneväylien avaamat näkymälinjat kohti tarkastelualueita tai sen osia ja tarkastelualueen sisällä. Esimerkiksi Keski-Porin kirkko sijaitsee jo tällaisella historiallisista maantienäkymäsuunnista merkittävällä paikalla.

Analyysi enteilee, ettei korkealle rakentamiselle avaudu tarkastelualueella juurikaan uusia maamerkkimäisiä hahmottuvia sijainteja, vaan mahdollisia keskustasta ulospäin suuntaavien liikenneväylien näkymäpäätekohtia ja jokirantaa lukuunottamatta alueelle sijoittuvan korkean rakentamisen maisemallisen vaikutuksen voidaan olettaa jäävän vähäiseksi.

- | | |
|------------------------------------|---|
| Kerrostaloalueet |  |
| Pientaloalueet |  |
| Palveluiden alueet |  |
| Teollisuuden alueet |  |
| Liikennealueet |  |
| Maa-aineistenottoalueet |  |
| Rakennustyöalueet |  |
| Muu urheilu ja vapaa-ajan toiminta |  |
| Pellot |  |
| Käytöstä poistunut maatalousmaa |  |
| Lehtimetsä |  |
| Havumetsä |  |
| Sekametsä |  |
| Harvapuusto |  |
| Kosteikko |  |
| Joki |  |





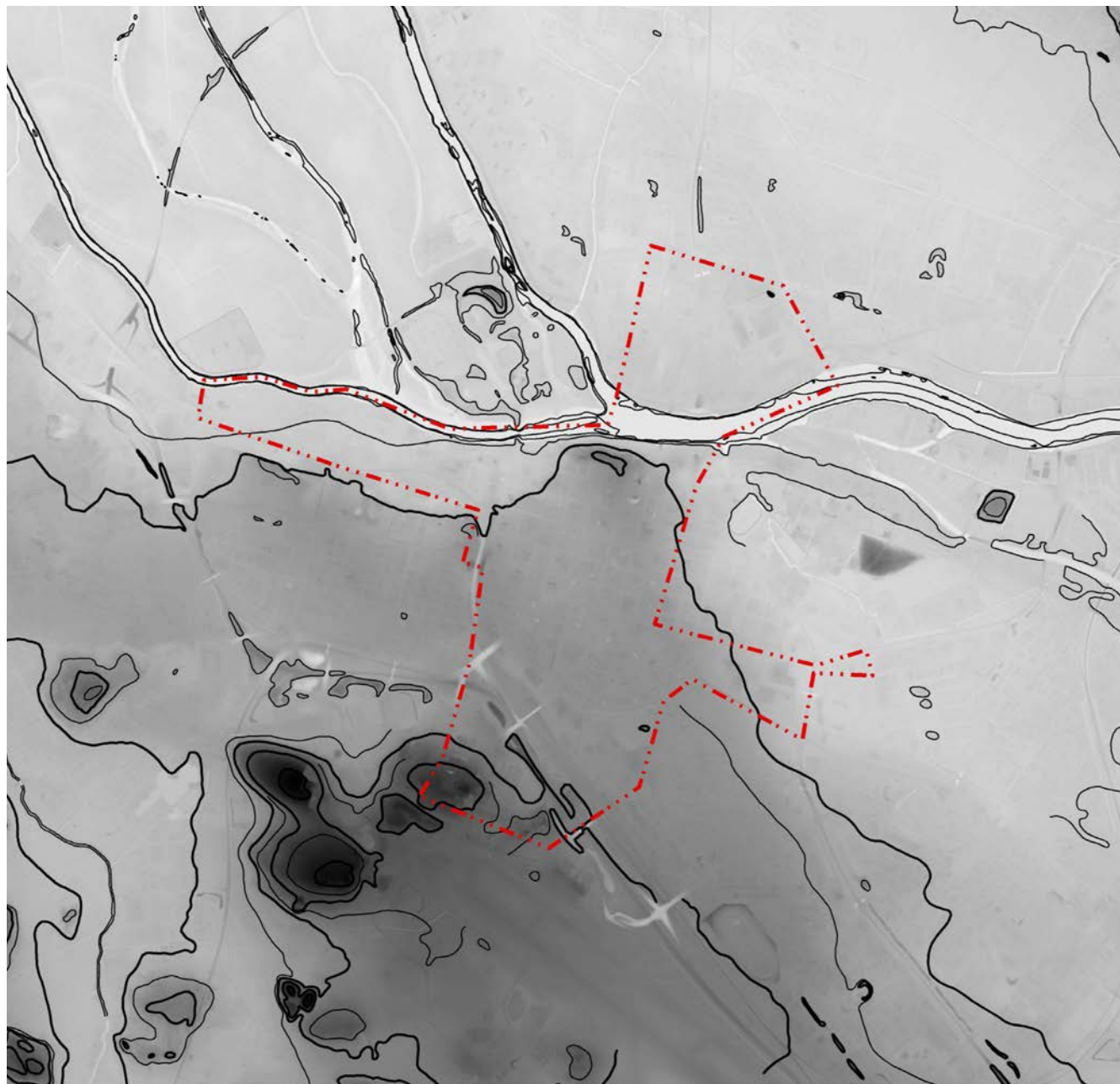
Rakeisuuskaaviosta on nähtävissä, miten kaupunki on alun perin lähtenyt rakentumaan veden äärelle, eli tässä tapauksessa Kokemäenjoen molemmiin puolin. Ydinkeskusta-alue on täsmällistä ruutukaavaa ja sama toistuu myös pienemmässä mittakaavassa vanhimmissa pientaloalueilla. Ruutukaavakeskustan osiin jakavat puistoakselit erottuvat selvästi.

Keskustasta ulospäin mentäessä mittakaava ja korttelirakenne pienenee, lukuun ottamatta teollisuusrakennuksia ja suurimpia liikerakennuksia, jotka hahmottuvat kuvassa suurempina rakennusmassoina. Kirjurinluoto sekä radan ja lentokentän alueet erottuvat kuvassa suurina lähes rakentamattomina alueina. Näkymäpotentiaalin ja maisematekijöiden osalta rakeisuuskaavio vahvistaa edellä maan peitteisyyden osalta tehdyt havainnot.

MAASTON MUODOT

Pori sijoittuu rannikolle, merestä kohonneelle tasaiselle alueelle. Myös maastomuotojen analyysikuva osoittaa, että alueen korkeuserot ovat pieniä ja erityisesti keskustan ruutukaava-alue on maastoltaan hyvin tasaista.

Maaston tasaisuudesta johtuen korkeuserot eivät pääse merkittävästi vaikuttamaan tarkastelualueelle maastosta avautuviin näkymäpaikkoihin tai alueelle sijoittuvan korkean rakentamisen näkymiseen (piiloutuminen rinteiden taakse tai korostuminen maaston "jalustalla"). Kaiken kaikkiaan maaston vaikutus korkean rakentamisen sijoittumisen potentiaaliin jää siten verraten vähäiseksi - vain aivan joen etelärannalla maaston muodolla on näkymään merkitystä. Korkein kohta sijoittuu juuri rannan tuntumaan, josta suunnasta muutoin saattaisi avautua näkymiä ruutukaavakeskustaan, mutta korkea maasto peittää näkymässätaakseen tarkastelualueen eteläisempiin osiin mahdollisesti sijoitettavan korkeamman rakentamisen.



MERKITTÄVÄT NÄKYMÄT

Kaupunkiinsaapumisnäkyvät

Merkittävät näkymälinjat

Merkittävät näkymäakselit kaupungissa

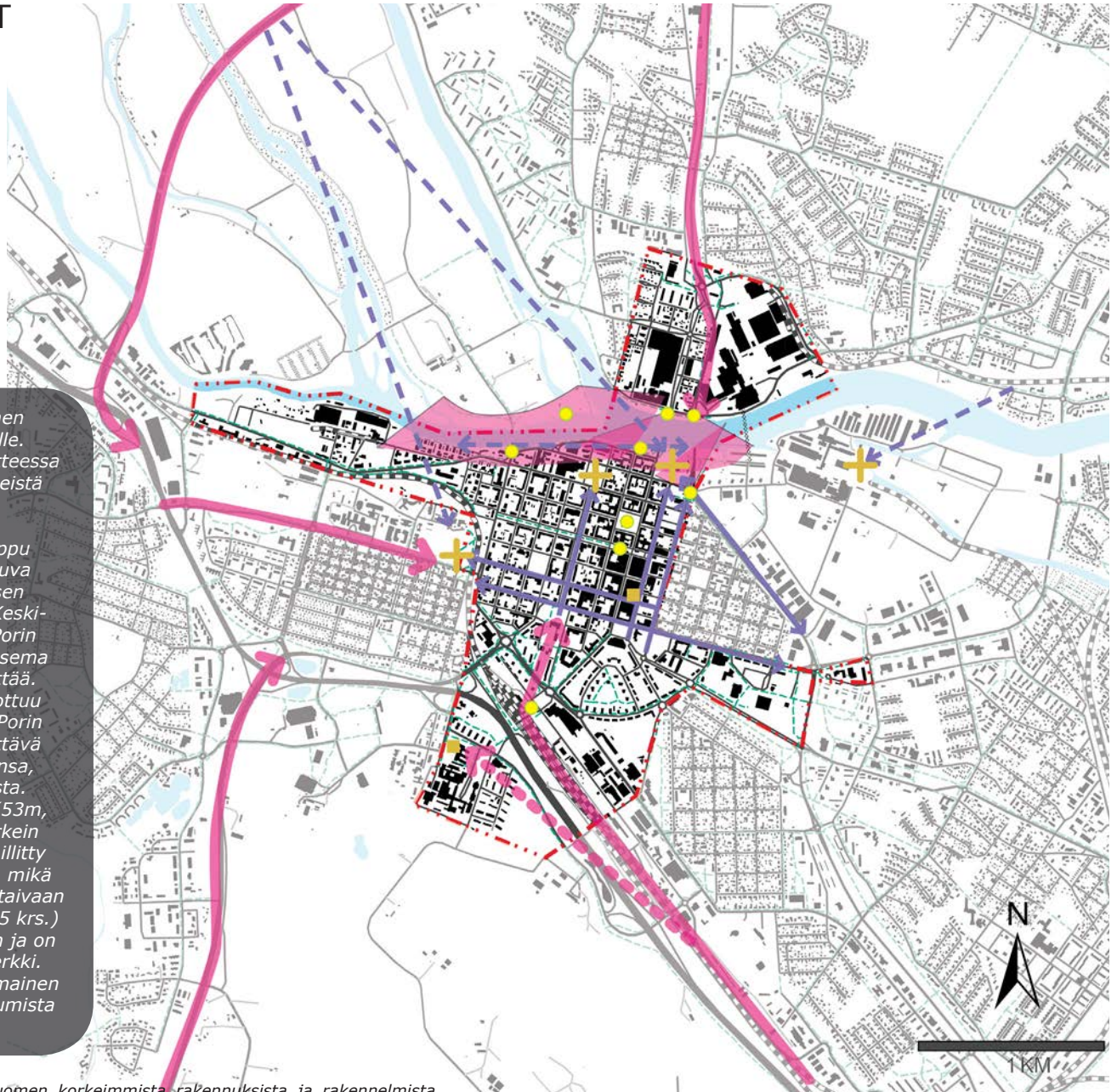
Tärkeä katselupiste

Maisemassa erottuvat korkeat rakennukset

Korkea asuin- tai liikeyrakenus

Tämänhetkinen korkea rakentaminen sijoittuu Kokemäenjoen eteläpuolelle. Maasto on loivapiirteistä, joten periaatteessa näkymät voisivat yltää korttelien väleistä pitkällekin.

Aittaluodon voimalaitoksen savupiippu (126m) ja samaan miljööseen kuuluva Porin Energian vaalea, epämääräisen muotoinen rakennus näkyy kauas. Keski-Porin kirkko ja sen torni (72m) on Porin korkein rakennus, jonka dominoiva asema tärkeiltä näkymäpisteiltä tulisi säilyttää. Tumma, koristeellinen rautatorni erottuu hyvin taivasta vasten. Tiilipintainen Porin vesitorni (49m) on myös yksi merkittävä maamerkki, ei pelkästään korkeutensa, vaan myös arkkitehtuurinsa puolesta. Asunto Oy Porin Linnainmaankulma (53m, 16 krs.) on uusin ja Satakunnan korkein asuinrakennus. Ulkonäöltään se on hillitty lasin ja sinivihreän metallin sävyinen, mikä edesauttaa rakennuksen "häviämistä" taivaan sävyihin. Maamiehenkatu 10 (52m, 15 krs.) näkyy pitkälle valtatie 2 ja 8 suuntiin ja on samalla sairaalan ympäristön maamerkki. Sen vaaleanruskea väritys ja laatikkomainen muoto edesauttaa rakennuksen erottumista ympäristöstään.



Lähde: https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_Suomen_korkeimmista_rakennuksista_ja_rakennelmista

KANSALLINEN KAUPUNKIPUISTO JA ARVOKKAAT MAISEMA-ALUEET

 Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisemat - Ehdotus valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi (VMK2, MH 22.1.2018)

 Kansallinen kaupunkipuisto

Porin kansallinen kaupunkipuisto on perustettu ympäristöministeriön päätöksellä vuonna 2002. Kaupunkikeskustan pohjoispuolella puisto on matalaa joki- ja joenvarsiluontoa ja eteläpuolella kuivempaa ja vedenpinnasta korkeammalle ulottuvaa metsäympäristöä. Edellä mainittuja alueita yhdistävät Kivi-Pori ja puistoakseli, koulukorttelit ja junaradan allittava Porttaali.

Ehdotuksessa valtakunnallisesti arvokkaaksi maisemakokonaisuudeksi, Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisemien aluetta on kuvailtu seuraavasti: Kokemäenjokilaakso on edustava maisemallinen kokonaisuus, jossa Satakunnan ja läntisen Pirkanmaan asutus-, elinkeino- ja maankäyttöhistoriat yhdistyvät maankohoamisen hallitsemaan luonnonhistoriaan. Kokemäenjokilaakson itäosat muodostavat valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Kokemäenjokilaakso, 1995), jota laajennetaan inventointien perusteella Kokemäenjokilaakson käsittäväksi maisemakokonaisuudeksi.

Lähteet:

www.satakuntaliitto.fi

Ympäristöministeriö, 03_Satakunta_valtakunnallisesti_arvokkaat_maisema-alueet:

<https://www.ym.fi/download/noname/%7B9D9F8ABE-BEDA-4A30-B2B6-8F90DD39674F%7D/114740>

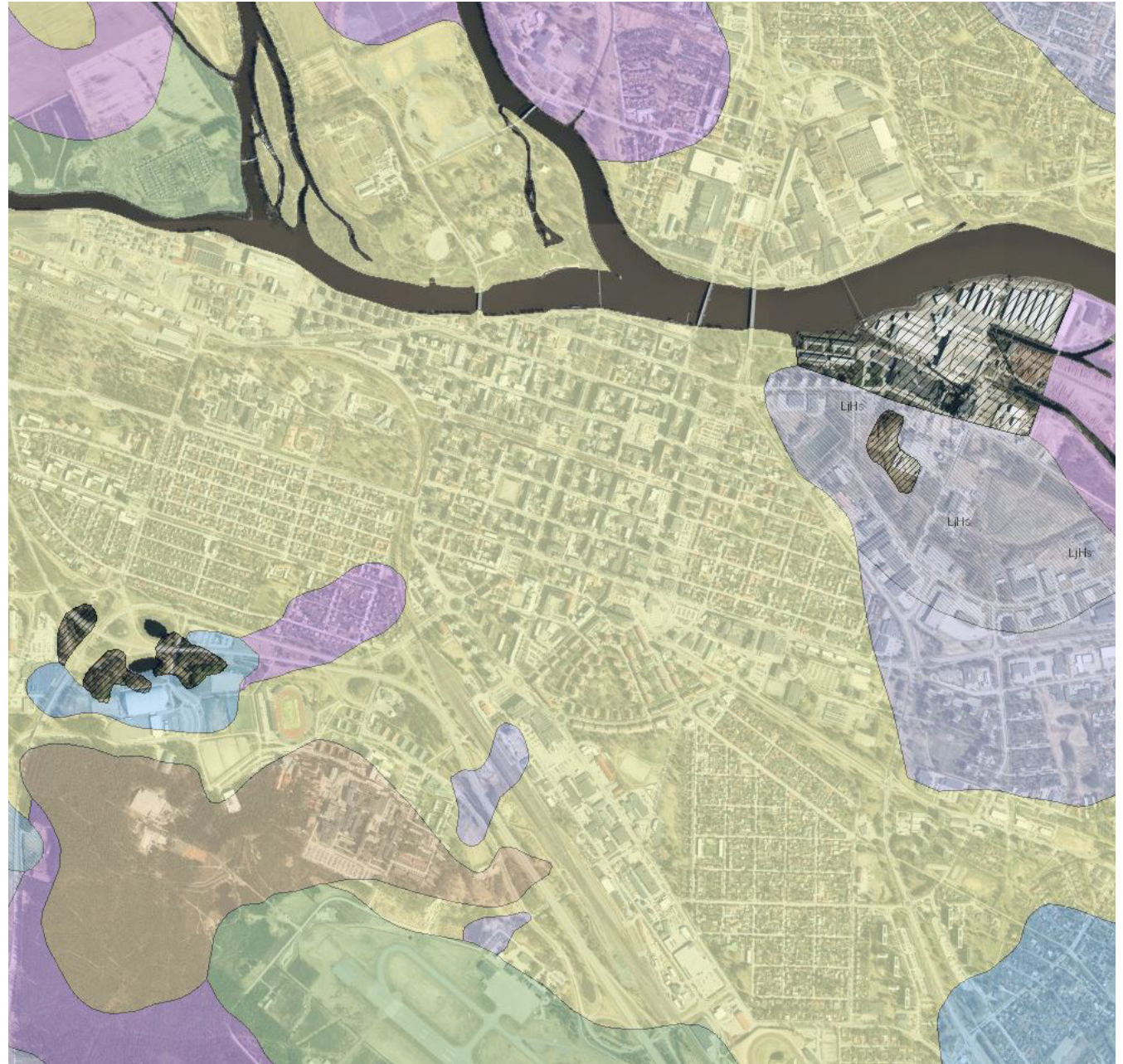
Satakuntaliiton paikkatietoaineistot (17.10.2018)

MAAPERÄ

Karkea hietä	
Hiekkamoreeni	
Hieno hietä	
Hiesu (LjHs = liejuhiesu)	
Savi	
Määrittelemätön	

Maaperä on lähes koko tarkastelualueella karkeaa hietaa, aivan itäisimmässä osassa tarkastelualueella hiesua. Lähtökohtaisesti maaperäolosuhteet mahdollistavat korkean rakentamisen koko tarkastelualueella.

Lähde:
<https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>



KULTTUURIYMPÄRISTÖ

YLEISTÄ

Kulttuuriympäristöä on maisema ja ympäristö, joka on syntynyt ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta ja jossa näkyvät ihmisen toiminnan jäljet. Kulttuuriympäristöjä ovat rakennettu ympäristö, muinaisjäännökset ja kulttuurimaisemat. Kulttuuriympäristöä ovat yhtä lailla jokaisen oma arkiympäristö kuin tunnetut ja suojellut kohteet.

Kulttuuriympäristöön liittyviä arvoja ovat erityisesti eri aikakausien elämästä, ihmisen erilaisesta toiminnasta, tyyleistä ja yleensä historiasta ja ajan kulumisesta kertovat ominaispiirteet. Koska aika on lineaarista eli kulkee vain yhteen suuntaan, kerran tuhottua historiallista kerrostumaa ei voi aitona enää palauttaa. Siksi kulttuuriympäristöä tulee säilyttää ja vaalia. Toisaalta kaikkea ympäristöä ei voi myöskään museoida – myös tästä ajasta jää ja tulee jäädä historiaan omat viitteensä ja kerrostumansa rakennetussa ympäristössä. Hyvin ja ajatuksella yhteen sovitettuna uusi ja vanha tukevat toisiaan ja lisäävät elinympäristömme viihtyisyyttä.

Suojelun arvoisiksi arvioituja kulttuuriympäristöjä on arvotettu eri tavoin sen mukaan, miten laajaa aluetta edustavia ja miten merkittäviä ne ovat. Kohteen merkittävyys arvioidaan seuraavilla perusteilla:

- 1) harvinaisuus
- 2) tyypillisuus
- 3) edustavuus
- 4) alkuperäisyys
- 5) historiallinen todistusvoimaisuus tai
- 6) historiallinen kerroksellisuus.

- **Maailmanperintökohteita** ovat Unescon koko maapallon tasolla ainutlaatuisiksi arvioimat kohteet.
- **Valtakunnallisesti merkittäviksi** kohteiksi on määritelty kohteet, jotka antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan koko maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä.
- **Maakunnallisesti merkittäviä** kohteita ovat maakuntakaavan tasolla arvokkaiksi todetut kohteet, joiden merkitys tai harvinaisuus ei yllä kuitenkaan aivan valtakunnalliselle tasolle tai valtakunnallista merkitystä ei ole vielä todettu.
- **Paikallisesti merkittäviä** ovat kohteet, jotka kertovat oleellisella tavalla paikallisesta historiasta, elämästä ja ympäristön kehityksestä, mutta joita edustavampia kohteita joko löytyy maakunnalliselta tai valtakunnalliselta tasolta tai joiden maakunnallista tai valtakunnallista arvoa ei ole vielä todettu. Se, että jokin kohde on paikallisesti merkittävä ei tarkoita, etteikö sen siis myöhemmin voitaisi todeta olevan myös maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävä.

Kohteen suojelua voi tapahtua usealla tasolla. Ylin suojelun taso on suojelu lain tasolla (laki rakennusperinnön suojelusta 2010, tätä ennen rakennussuojelulaki ja asetus valtion omistamien rakennusten suojelusta). Yleisemmin rakennuksen tai maiseman suojelu tapahtuu kuitenkin asemakaavalla. Sen vuoksi jokaisen asemakaavahankkeen yhteydessä on punnittava ympäristön senhetkiset arvot ja niiden suojelun tarpeet.

RKY-KOhteet selvitysalueella

Selvityksen tarkastelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee useita valtakunnallisesti merkittävaksi määriteltyjä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eli ns. RKY-kohteita:

- Kivi-Pori
- Porin teollisuusmaisema
- Kokemäenjoen luodot
- Porin kuudes kaupunginosa
- Riihikedon aravatalot
- Riihikedon koulukorttelit
- Porin vanha hautausmaa
- Juseliuksen mausoleumi ja Käppärän hautausmaa

Kivi-Pori

Kivi-Porin vuoden 1852 palon jälkeen rakennettujen rantakorttelien kaupunkitalot ja julkiset rakennukset muodostavat yhden Suomen edustavimmista vanhoista kivikaupunginosista. Alue on kaupunkikuvaltaan rikas klassismia ja kertaustyylejä edustava kokonaisuus, missä katunäkymät ovat yhtenäisiä, ja missä myös monet pihat ovat säilyttäneet perinteisen asunsa portteineen ja makasiineineen.

Alue kattaa pääpiirteissään kaupungin vanhimman asutetun osan. Alueen julkisia rakennuksia ovat raatihuone, Keski-Porin kirkko, hotelli, tullimakasiini ja teatteri. Muut rakennukset ovat olleet alun perin yksityisiä asuintaloja ja kauppahuoneita; ns. Junneliuksen palatsi on nykyisin kaupungintalo. Suuren osan palon jälkeisen jälleenrakennusvaiheen julkisista ja yksityisistä rakennuksista on suunnitellut kaupunginarkkitehti C.J. von Heideken.

Kokemäenjoen rannassa sijaitseva Keski-Porin kirkko on ensimmäisiä uusgoottilaisia tiilikirkkoja Suomessa ja kaupunkikuvassa varmasti merkittävin Porin nykyisistä korkeista rakennuksista. Tornin huippu ja ikkunoiden puitteet ja sauvastot ovat valurautaa ja ne on tehty Porin Konepajassa joen vastarannalla.

Kivi-Porin ja Kokemäenjoen pohjoisrannan teollisuusalueen yhdistää 1926 valmistunut, Jalmari Castrénin suunnittelema ja Constructor Oy:n urakoima rautasilta. Tyypiltään se on harvinainen riippupaartainen kaideansassilta.

Kivi-Pori kuuluu pääosiltaan Porin kansalliseen kaupunkipuistoon.

Porin teollisuusmaisema

Kokemäenjoen suulle rakentuneet punatiiliset teollisuuslaitokset ja vastarannan kivinen kaupunkikeskusta Kivi-Pori muodostavat maisemallisesti ja historiallisesti merkittävän ja hyvin säilyneen 1800-luvun loppupuolen ja 1900-luvun alun kaupunkimaiseman, johon olennaisena osana kuuluvat teollisuusrakennukset.

Puuvillatehtaan punatiiliset rakennukset ovat vanhimmilta osiltaan 1800-luvun loppupuolelta ja 1900-luvun alkupuolelta. Koko tehdasalueen suunnitelman laati arkkitehti August Krook. Näyttävän kehäräämörakennuksen rinnalla jokirantaa hallitsee puutarhan ympäröimä entinen konttori- ja johtajan asuinrakennus, jonka on suunnitellut arkkitehti Runar Finnilä 1934. Tehdasalueeseen liittyy sen itäpuolella yhtenäinen puutaloasuinalue sekä Puuvillatehtaan rakennuttamat funktionalistiset, Erik Bryggmanin suunnittelemat asuinkerrostalot 1940-luvulta.

Pohjoisrannalla sijaitsee niin ikään Porin Konepaja, jonka punatiili-

set rakennukset ovat pääosin 1910- ja 1930-luvulta. Alueen teollisen perinnön kannalta huomattavimpia rakennuksia on 1800-luvun lopulla kehittyntä konepajarakentamista tyypillisesti edustava valimo (1903) ja suuri koneistushalli (1917).

Pohjoisrannan teolliseen maisemaan kuuluva, 1922 valmistunut Isonsannan suursahan kaksikerroksinen puurakennus on säilyttänyt höyrysaikaudelle ominaisen arkkitehtonisen ulkoasunsa. Saharakennukseen liittyy 1897 valmistunut voima-asema savupiippuineen. Isosanta on Porin Pihlavan ja Haukiputaan Martinniemen sahojen rinnalla ainoa säilynyt höyrysaikauden suursahan rakennus.

Porin teollisuusmaisema on osa Porin kansallista kaupunkipuistoa.

Juseliuksen mausoleumi ja Käppärän hautausmaa

F.A. Juseliuksen kuolleen Sigrid-tyttären muistoksi rakennettu hautausmaustomerkki kaupunkialueen ulkopuolella sijaitsevalla suurhautausmaalla.

Porin kuudes kaupunginosa

Yksi yhtenäisimmistä ja laajimmista 1800-luvun alkupuolen esikaupunkialueista Suomessa. Tiukka ruutukaava, suunnittelualueen länsilaidalla.

Riihikedon aravatalot

Varhaista aravatuotantoa edustava yhtenäinen asuinalue ruutukaavakeskustan eteläpuolella. Rakennettu 1940-1950-lukujen vaihteessa.

Riihikedon koulukorttelit

Poikkeuksellisen monipuolinen ja laaja koulukorttelialue. Perusopetusta ja ammatillista opetusta, vanhin koulu Cygnaeuksen kansakoulu (1912).

Porin vanha hautausmaa

Esimerkillinen 1800-luvun alun hautausmaa, joka sijoittuu erilleen kirkosta sekä muusta kaupungista.

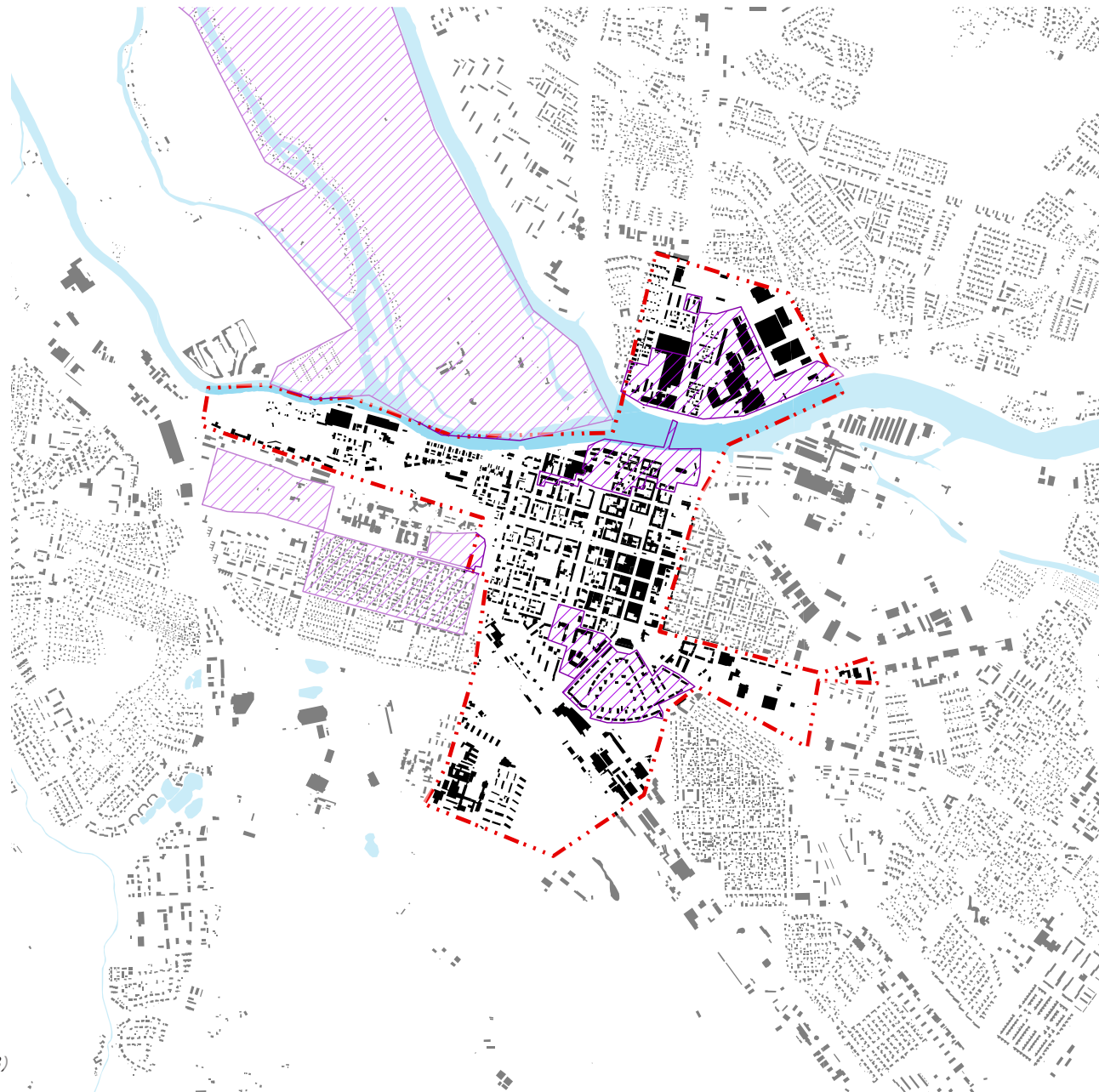
Kokemäenjoen luodot

Monipuolisia virkistys- ja vapaa-ajan alueita Kokemäenjoen suuhaarojen välissä, Kivi-Porin ja teollisuusmaiseman luoteispuolella. Syntyneet maannousun ja Kokemäenjoen yhteisvaikutuksesta. Nykyisin toimii esimerkiksi tapahtumapaikkana Pori Jazz -tapahtumassa.

Lähteet

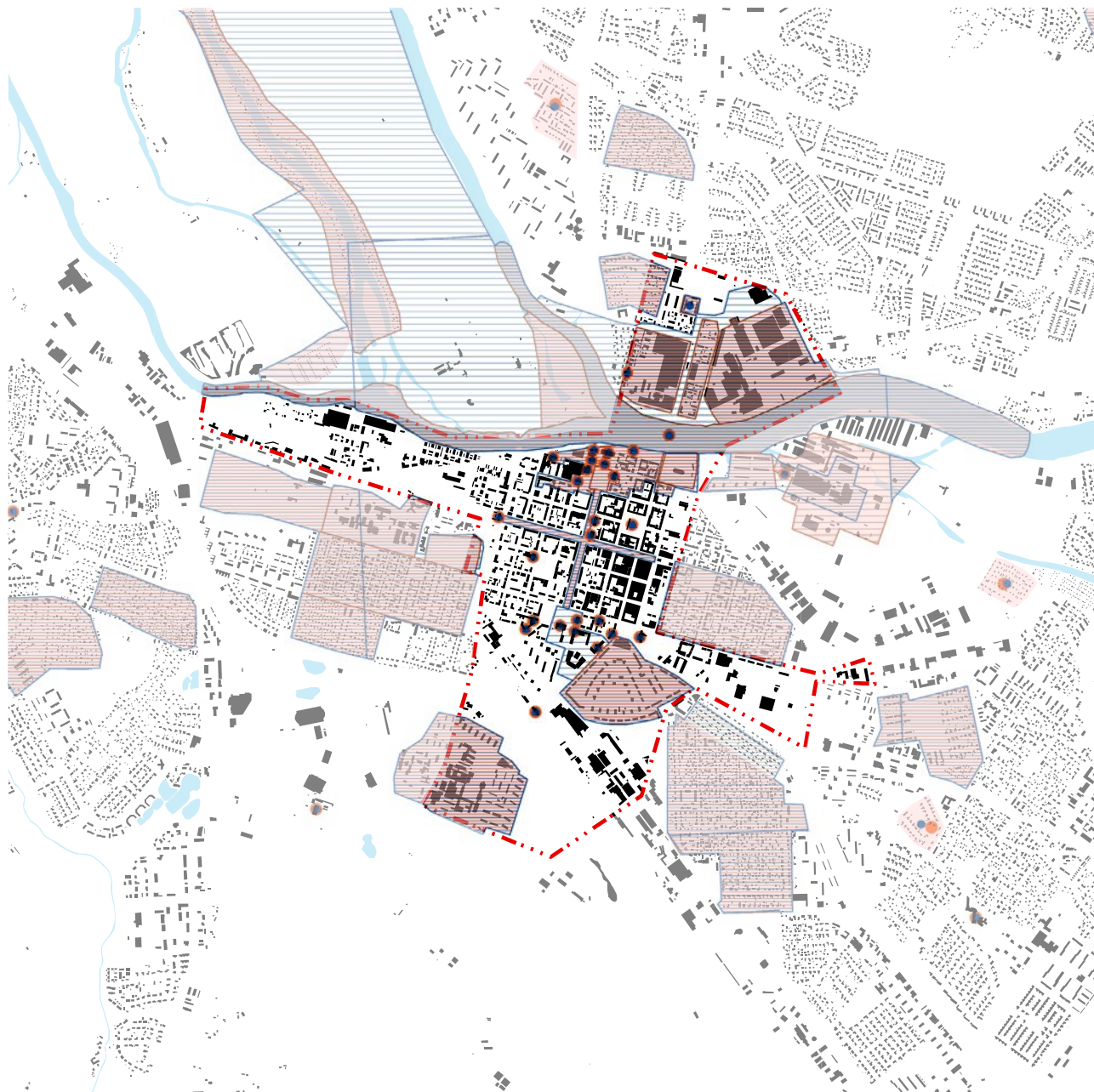
Museoviraston sivusto www.rky.fi (tiedot poimittu 7.10.2018)

 Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö 2009



Lähteet:
Satakuntaliiton paikkatietoaineistot (17.10.2018)
www.satakuntaliitto.fi

- Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (MK)
- Ehdotus maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi (VMK2, MH 22.1.2018)
- Satakunnan paikallisesti merkittävä rakennettu- ja kulttuuriympäristö (2011, Lounaispaikka)



Lähteet: Lounaistieto, Satakuntaliitto
Satakuntaliiton paikkatietoaineistot
(17.10.2018)
www.satakuntaliitto.fi

KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN LIITTYVÄT JOHTOPÄÄTÖKSET

Kulttuuriympäristöön liittyvien arvojen säilyttäminen edellyttää, että arvokkaiksi todettuihin ympäristöihin sijoittuvan tai niiden maisemaan vaikuttavan rakentamisen on oltava alisteista niille arvoille, joita alueilla nähdään nykytilassaan olevan. Uuden rakentamisen ei siis tule esimerkiksi korkeudellaan kilpailla huomioarvosta alueilla ja maisemassa perinteisesti maamerkkeinä toimineiden rakennusten tai paikkojen kanssa, vaan maamerkkeinä hahmottuville kohteille tulee jättää sekä esteettömät näkymät tärkeimmiksi muodostuneista katselusuunnista että lähinäkymissä riittävät ”suojaetäisyydet”. Näin ollen korkeaa rakentamista ei lähtökohtaisesti voida suositella sijoitettavan RKY-alueille tai sellaisille sijainneille, joissa rakentaminen maiseman muutoksen kautta voisi heikentää kohteiden arvokkaiksi todettuja ominaispiirteitä. Myöskään sijoittuminen asemakaavalla suojeltujen rakennuskohteiden välittömään läheisyyteen ei tule kyseeseen, elleivät suojelun perusteena olevat ominaispiirteet ole sellaisia, joita korkean rakentamisen väistämättä ympäristössä aiheuttama muutos ei heikennä.

Käytännössä näiden kulttuuriympäristön arvojen säilyttämiseen ja varjelemiseen tähtäävien lähtökohtaperiaatteiden noudattaminen rajaa selvitysalueesta korkean rakentamisen potentiaalisena sijaintialueena pois ruutukaavakeskustan koko pohjoisosan aina itä-länsi-suuntaiseen puistoakseliin saakka, Riihikedon alueen välittömine lähiympäristöineen sekä tarkastelualueen Kokemäenjoen pohjoispuolella sijaitsevat osat.



IV - SELVITYKSEN TULOKSET

KORKEAAN RAKENTAMISEEN SOVELTUVAT ALUEET

YLEISET PERIAATTEET

Korkea rakentaminen soveltuu alueille, joilla

- **kaupunkikuva** joko kaipaa uutta dominanttia tai jossa dominanttimaisia kohteita vaihtoehtoisesti on ennestään niin runsaasti, ettei synny kaupunkikuvallista kilpailua
- myös uudesta rakennuskohteesta avautuu kauniita (luonto, erityinen rakennettu ympäristö) tai muutoin mielenkiintoisia (liikenneympäristö, tori) **näkymiä**
- liikenteellinen **saavutettavuus** on erityisen hyvä
- ympäristö on toiminnallisesti vilkas tai **potentiaaliset toimijamäärät** suuria; suurikin rakentamisen volyymi saadaan helposti toteutumaan alueen toiminnallisen monipuolisuuden mukanaan tuoman houkuttelevuuden (kaupunkien ydinkeskustat) tai muutoin erityisen runsaan asunto-, toimisto-, majoitus- tms. tarpeen vuoksi
- rakennusten korkeudelle ei ole toiminnallisia rajoitteita (voimalinjat, lentokentät...).

Korkea rakentaminen aiheuttaa väistämättä pitkiä varjoja ja vaikuttaa osaltaan myös katutasen ilmavirtojen kulkuun rakennetussa ympäristössä. Rakentaminen on sijoitettava paikkaan, jossa varjostuksesta tai tuulisuudesta ei aiheudu oleellista haittaa ympäristön asukkaille tai muulle ennestään paikkaan toteutuneelle toiminnalle.

Korkean rakentamisen kohteiden suunnittelu on vaativaa. Vaikutukset arvokkaiseen rakennetun kulttuuriympäristön aluekokonaisuuksiin tulee arvioida mallinnoiksi hankkeita tarkemmin suunniteltaessa, eikä korkealla rakentamisella saa heikentää ympäristön arvoja tai erityispiirteitä.

Korkeaan rakennukseen sijoittuu paljon kerrosalaa, jolloin se tuo mukanaan oletettavasti myös paljon käyttäjiä ja siten lisää ympäristön pysäköintipaikkatarvetta. Koska suuret pysäköintialueet eivät luo hyvää kaupunkikuvaa, on pysäköinti erityisesti keskustaan sijoittuvien korkeiden rakennusten osalta järjestettävä ensisijaisesti rakenteellisenä pysäköintinä.

Korkean rakentamisen rakentuessa asuinkäyttöön, on korttelin suunnittelussa huolehdittava myös oleskelu- ja virkistysalueiden riittävästä ja auringonvalon saannista. Oleskelu- ja leikkialueina voidaan hyödyntää korttelin piha-alueiden lisäksi matalampien rakennusosien kattoja, joille näin muodostuu kattoterasseja ja -puutarhoja. Korkean rakentamisen sijoittaminen jo ennestään rakennettuun ympäristöön ja suoraan ennestään alueelle sijaitsevien rakennusten yhteyteen on kuitenkin haasteellista tai mahdotonta, mikä keskustaympäristön kaupunkirakenteessa saattaa muodostua korkeaa asuinrakentamista rajoittavaksi tekijäksi.

KORKEAAN RAKENTAMISEEN SOVELTUVAT ALUEET PORIN KESKUSTASSA

Edellä esitettyjen huomioiden perusteella korkean rakentamisen voidaan tämän selvityksen tarkastelualueella arvioida soveltuvan parhaiten (sivun 56 karttakaaviossa vihreällä osoitetut alueet)

- Karjarannantien ja Radanvarren haaraan (nykyinen Porin Energian kortteli; keskustan sisääntulonäkymän maamerkki tai portti-aihe lännestä saavuttaessa),
- Isolinnankadun varteen kadun molemmin puolin Itäpuiston puistoakselin eteläpuolella (ydinkeskustan valmiiksi tiivein alue, jolla jo ennestään korkeaa rakentamista, erinomainen saavutettavuus, selkeä ruutukaava, ei historiallisia dominanttikohteita välittömässä läheisyydessä),
- Itsenäisyydenkadun itäiseksi päätteeksi (liikennealueen pitkän näkymän pääte sekä Itsenäisyydenkatua itään että Paanakedonkatua kaakkoon katsottaessa; keskusta-alueen itäisen saapumissuunnan maamerkki tai portti-aihe liikenteellisessä solmukohdassa) sekä
- usean (vähintään 3) korkean rakennuksen ryhmänä radan varteen Ratalinnankadun ja ennen kaikkea Karjalankadun eteläpuolelle, ei kuitenkaan nykyisen aseman kohdalle ja Riihikeden RKY-alueen välittömään läheisyyteen (rata-alueen ja sen eteläpuolisen maantien saapumisenäkymät).

Kullakin näistä sijainneista uudella rakentamisella voidaan muodostaa kaupunkikuvaan uusi, rikastuttava elementti, joka luo alueelle omailmeisen kiintopisteen tai imagotekijän, mutta ei silti kilpaile huomiosta liiaksi kaupungin vanhojen, historiallisten maamerkkien kanssa.

Sisääntuloportteina mainituilla kohdilla kohde voi olla yksittäinen maamerkkirakennus tai maamerkinä hahmotettava tiivis rakennusryhmä, muissa laajemmissa kohteissa sen sijaan on päinvastoin ”yksinäinen torahammas”-mielikuvan välttämiseksi päinvastoin toivottavaa, että korkea rakentaminen muodostuisi useamman korkean rakennuksen ryhmästä tai korkeuksiltaan asteittain nousevasta rakennuskokonaisuudesta.

Myös Itsenäisyydenkadun eteläpuoliselle alueelle vanhasta linja-autostasemasta itään, Yrjönkadun varren kortteleihin Itäpuiston ete-

läpuolella, Karjarannan alueelle sekä pohjoisen saapumissuunnan portiksi Puuvillan alueen pohjoispuolella muodostettavissa olevalle alueelle (karttakaavion keltaiset alueet) on tarkastelun perusteella mahdollista sijoittaa korkeaa rakentamista.

Näillä alueilla sijainti maisemaltaan tai rakennettuina ympäristöinä merkittävien tai mittakaavaltaan hyvin pienipiirteisten aluekohteiden läheisyydessä tai kävelykadun varressa tuo kuitenkin mukanaan tiettyjä laatu-ehdoja ja merkittäviä suunnittelun haasteita: kortteliin sijoittuva muuta rakentamista korkeammaksi nouseva rakentaminen on sijoitettava erityisen harkiten ja sen on oltava myös arkkitehtuuriltaan ja rakentamisen tavaltaan erityisen korkeatasoista, kestävä, ympäristöön sovitettua ja jo olemassa olevien kaupunkikuvallisesti merkittävien kohteiden kanssa kilpailematonta.

Keskeisellä sijainnilla rakentaminen ei saa liiaksi varjostaa ja siten haitata kävely-ympäristön viihtyisyyttä. Pysäköinnin kysymykset on pystyttävä ratkaisemaan rakenteellisella pysäköinnillä joko samassa korttelissa tai sen välittömässä läheisyydessä.

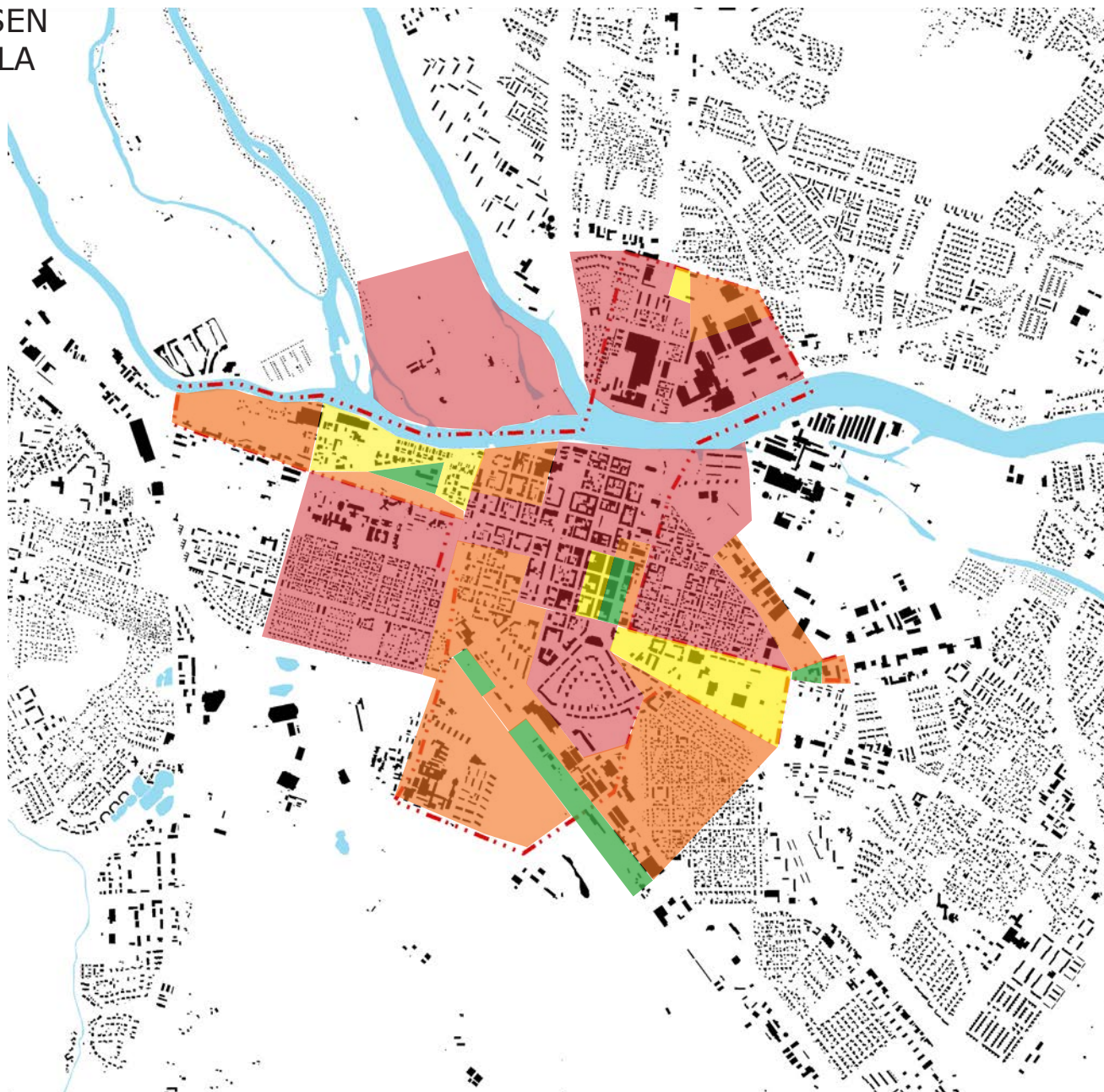
Karttakaaviossa punaisella on osoitettu rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja muut sellaiset alueet, joille sijoittuvalla korkealla rakentamisella tai sen tuomilla ympäristön ja olosuhteiden muutoksilla voisi olla voimakkaan negatiivinen vaikutus alueella analyysissä todettuihin arvoihin tai yhdyskuntarakenteen toimivuuteen. Näille alueille korkean rakentamisen ei katsota soveltuvan. Oranssilla on karttakaaviossa osoitettu näiden alueiden lähiympäristöt ja muut joko sijainniltaan tai muilta olosuhteiltaan korkealle rakentamiselle huomattavasti soveltuviksi arvioidut alueet.

Korkean rakentamisen soveltavuudella viitataan tässä aina uuden, tulevan rakentamisen mittakaavaan, eikä ennestään olemassa olevaan rakentamiseen. Joillakin sellaisista alueista, joiden tässä selvityksessä on arvioitu soveltuvan huonosti tai ei lainkaan korkeaan rakentamiseen, sijaitsee jo nykyistä korkeaksi luettavissa olevaa rakentamista. Uuden rakentamisen korkeus on myös aina tulkittava suhteutettuna ympäristöönsä: kun vaikkapa Isolinnankadulla 8-kerroksinen rakennus ei vielä erityisen korkea, vain kivenheiton päässä tästä Porin 5. kaupunginosassa (Itätulli, ”Viikkari”) sama rakennus olisi tulkittava korkeaksi rakentamiseksi.

KORKEAN RAKENTAMISEN SOVELTUVUUS KARTALLA

Korkeaan rakentamiseen

-  hyvin soveltuva alue
-  tietyin ehdoin soveltuva alue
-  huonosti soveltuva alue
-  ei lainkaan soveltuva alue



KORKEAN RAKENTAMISEN POTENTIAALISIA SIIJAINTEJA TUTKITTUNA 3D-MALLISSA



*Kuvassa esitetyt punaiset rakennusmassat
vastaavat 15 krs taloa (45 m).*

KAUPUNKIKUVA, ARKKITEHTUURI

Porin keskustan rakentaminen on ennestään toteutunut kerrosluvuiltaan vaihtelevana ja osin valmiiksi varsin korkeana. Missä rakentaminen on ennestään luontevasti jo useampikerroksista, voidaan uudisrakentamisessa noudattaa ympäröivän rakennuskannan korkeusperiaatteita. RKY-kohteita, asemakaavalla suojeltuja rakennuksia ja muita kaupunkikuvallisesti tärkeitä kohteita lukuun ottamatta ruutukaavakeskustan kerrostalokortteleissa voidaan sallia rakennusten maltillinen korottaminen ja kaupunkikuvan kannalta vähempiarvoisten rakennusten korvaaminen uusilla. Missä erityisiä mahdollisuuksia maamerkkimäiseen imagoon ei ole, rakentamiselle suositeltava kerrosluku on kuitenkin enintään kerroksen viereisiä kortteleita korkeampi ja korkeimmillaankin enintään kahdeksan (VIII).

Koko ruutukaavakeskustassa rakentamisen tulee olla toteutukseltaan ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoista, rakennushankkeet eivät saa heikentää valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävien arvoalueiden arvoja tai erityispiirteitä.

Korkean rakentamisen kortteleista tulee muodostaa toiminnallisesti monipuolisia ns. "hybridikortteleita", joihin sijoittuu sekä asumista että muita toimintoja. Korkea rakentaminen voi olla keino tuoda esimerkiksi asumista kaupallisten toimintojen kortteliin.

Arkkitehtuuriin, mm. torniosien sirouteen, tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kaikessa korkeassa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota erityisesti rakennusmassojen hahmoon ja arkkitehtoniseen ilmeeseen ja hyödynnettävä ne arkkitehtuurin keinot, joilla muutoin kaksihissisenä helposti pohja-alaltaan laajoiksi ja siten raskaan näköi-

siksi muodostuvien rakennusten ilmettä pystytään keventämään:

- Rakennusmassan "pilkkominen" osiin, jotka lomittuvat toisiinsa
- Pystysuuntaisten aiheiden, kuten julkisivuun sijoittuvien valaisujen hissi- ja porrashuoneiden hyödyntäminen julkisivuaiheina
- Julkisivujen elävöittäminen sisäänvedoin tai vastaavasti ulkonevin rakennusosin (mikäli mahdollista)
- Värierojen hyödyntäminen

Hoikkuusvaikutelmaa voi lisätä myös mm. porrastamalla tai viistomalla muuta rakennuskantaa korkeammalle nousevat rakennusosat siten, että ylimpien kerrosten rakennusala on jalustasta nousevan torniosan alempia kerroksia pienempi tai kattokerroksen korkeus muita kerroksia näkyvästi suurempi ja muoto voimakkaasti suippe-neva.

Kaupunkikuvassa myös materiaali- ja värivalinnoilla on iso merkitys: rakennusten tulisi korkeimmilta osiltaan olla erityisesti väriykseltään huomiota herättämättömiä ja sopeutua katunäkymään ja maisemaan. Näkymäpäättinä toimivat maamerkkirakennukset voivat tehdä tähän poikkeuksen. Isolinnankadun varteen sijoittuva uudisrakentaminen ei saa muodoiltaan tai väriykseltään kilpailla huomiosta Keski-Porin kirkon kanssa.

Kaikessa keskusta-alueen korkeassa rakentamisessa tulee edelleen ottaa huomioon lentotoiminnasta aiheutuvat korkeusrajoitteet.

Korkean rakentamisen kohteiden suunnittelijoilta on mahdollista vaatia erityistä pätevyyttä ja näyttöjä kaupunkikuvallisesti korkeatasoisten kohteiden suunnittelusta. Aiempien näyttöjen vaatimuksesta voidaan poiketa, mikäli suunnittelija on valikoitunut korkeatasoiseksi todetun suunnittelukilpailun kautta.

RISKIT JA NIIDEN HALLINTA

Korkean rakentamisen toteutukseen liittyen on tunnistettu seuraavia riskejä, joiden hallintaan ja toteutumisen ehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota kaavoituksessa, jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa:

- Korkea rakentaminen näkyy kauas, joten suunnittelulta edellytetään erityistä laatua.
- Toisaalta laatuvaatimus saattaa lisätä toteutuksen kustannuksia ja siten pienentää investorien halukkuutta investoida korkean rakentamisen toteutukseen.
- Rakennushankkeen koko suhteessa markkinaan muodostaa taloudellisen riskin.
- Suunnittelukilpailu, mikäli rakennuskohteen suunnittelulta selkeästä edellytetään, antaa mahdollisuuden vertailla erilaisia suunnitteluratkaisuja ja näin varmistua kohteen suunnittelun kaupunkikuvallisista ominaisuuksista ja arkkitehtonisesta laadusta. Samalla kilpailu on kuitenkin helposti aikaavievä ja voi myös osaltaan lisätä kustannuksia ja vähentää sitä kautta investointihalukkuutta.
- Rakentamisen volyymi (kerralla toteutuva kerrosalamäärä) on väistämättä kohteissa suuri. Kaupunkikuva edellyttäisi rakennusten toteuttamista rakennusryhmänä ns. torahammasvaikutelman ehkäisemiseksi. Riskinä on tällöin sekä keskustan toiminnallisen painopisteen siirtyminen että vastapuolena investoinnin epäonnistuminen, jos kaikille toteutuville kerrosneliöille ei löydykään käyttöä ja ostajaa.
- Volyymien ollessa suuria, pienellekin tontille tulee paljon asukkaita, työpaikkoja ja/tai muita käyttäjiä. Korkeaa rakentamista tulee siksi sijoittaa vain erityisen hyvän joukkoliikenteen saavutettaville. (Joukkoliikenteen näkökulmasta runsaan asukas- tms. toimijamäärän sijoittuminen keskitetysti pysäkin läheisyyteen on myös mahdollisuus, positiivinen tekijä)
- Vaikka korkea rakentaminen sijoitettaisiin tietoisesti joukkoliikenne- ja kävely-ympäristöön, lisää sen toteutuminen käyttäjämäärän kasvun myötä pysäköinnin järjestämisen tarvetta. Koska maantasopysäköinnin yhdistäminen korkean rakentamisen kohteisiin tarkoittaisi laajojen pysäköintikenttien syntymistä, mitä ei voida keskustaympäristössä pitää toivottavana kehityksenä, kohdistuu paine erityisesti rakenteellisen pysäköinnin järjestämiseen. Rakenteellisen pysäköinnin kustannus on (toki ympäristöstä, maaperästä, toteutustavasta yms. riippuen) jopa nelinkertainen verrattuna maantasopysäköintiin.
- Suuret pysäköintitarpeet ja tiivis rakentaminen lisäävät helposti tonttien pinnoitettujen alueiden osuutta, mikä puolestaan vaikeuttaa osaltaan hulevesien hallintaa ja lisää hulevesitulvien riskiä. Porin keskusta-alueella hulevedet tulee hallita siten, ettei liikaisia hulevesiä pääse valumaan jokeen.

V - KORKEAN RAKENTAMISEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI



VAIKUTUSTEN TARKASTELU

VAIKUTUKSET KESKUSTAN ILMEESEEN, HAHMOTETTAVUUTEEN, KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖARVOIHIN

Rakentamisen korkeuden koetaan (suurkaupungeista tuttuna) ilmentävän keskustamaisuutta ja kaupunkimaisuutta. Keskustan oletetaan lähes poikkeuksetta sijaitsevan siellä, mistä kaupunkikuvassa erottuvat korkeimmat rakennukset.

Porissa keskustan hahmotettavuutta on luonut osaltaan ruutukaava, ei niinkään rakentamisen korkeus. Yksittäiset tornit toteutuessaan tuskin muuttavat merkittävästi keskustan hahmotettavuutta, vaikka ne sijoittuisivat keskusta-alueen laiduille.

Sijoituessaan pitkien näkymien päätepisteeksi tai erottuessaan kaupungin silhuettilinjasta korkeat rakennukset muodostavat maisemassa maamerkin. Kun selvityksessä on pyritty osoittamaan jo lähtökohtaisesti korkealle rakentamiselle ”soveltuviksi” alueiksi ne alueet, joissa maamerkkivaikutuksen voidaan olettaa olevan positiivinen ja ”soveltumattomiksi” tai ”heikosti soveltuviksi” sellaiset alueet, joilla vaikutukset olisivat negatiivisia, voidaan vaikutusten olettaa jäävän maiseman, kaupunkikuvan ja kulttuuriympäristöarvojen säilymisen näkökulmista hyvin hallittaviksi ja muodostuvan enemmän

positiivisiksi kuin negatiivisiksi. Muusta ympäristöstään volyyymiltään erottuvan rakentamisen arkkitehtuuria ja ympäristöön sopeutumista on kuitenkin aina harkittava ja tutkittava erityisen tarkkaan.

On hyvä huomata myös, ettei korkeus itsessään tee rakennuksesta automaattisesti kaupunkikuvallisesti laadukasta tai alueen imagosta positiivista. Päinvastoin korkeat rakennukset, ellei yksilölliseen arkkitehtuuriin ja suunnitteluun erityisesti panosteta, muistuttavat usein julkisivuiltaan, mitoitukseltaan ja ratkaisuiltaan toisiaan, mikä on omiaan vähentämään koettua paikan henkeä ja juurevuutta - siis juuri tekijöitä, jotka usein ovat kaupungin imagolle ja asuinviihtyyksydelle erityisen tärkeitä. Korkean rakentamisen positiivisia kaupunkikuvallisia ominaisuuksia voidaan kuitenkin helposti parantaa tai nostaa esiin pieninkin keinoin, kuten harkitulla julkisivuvalaistuksella.

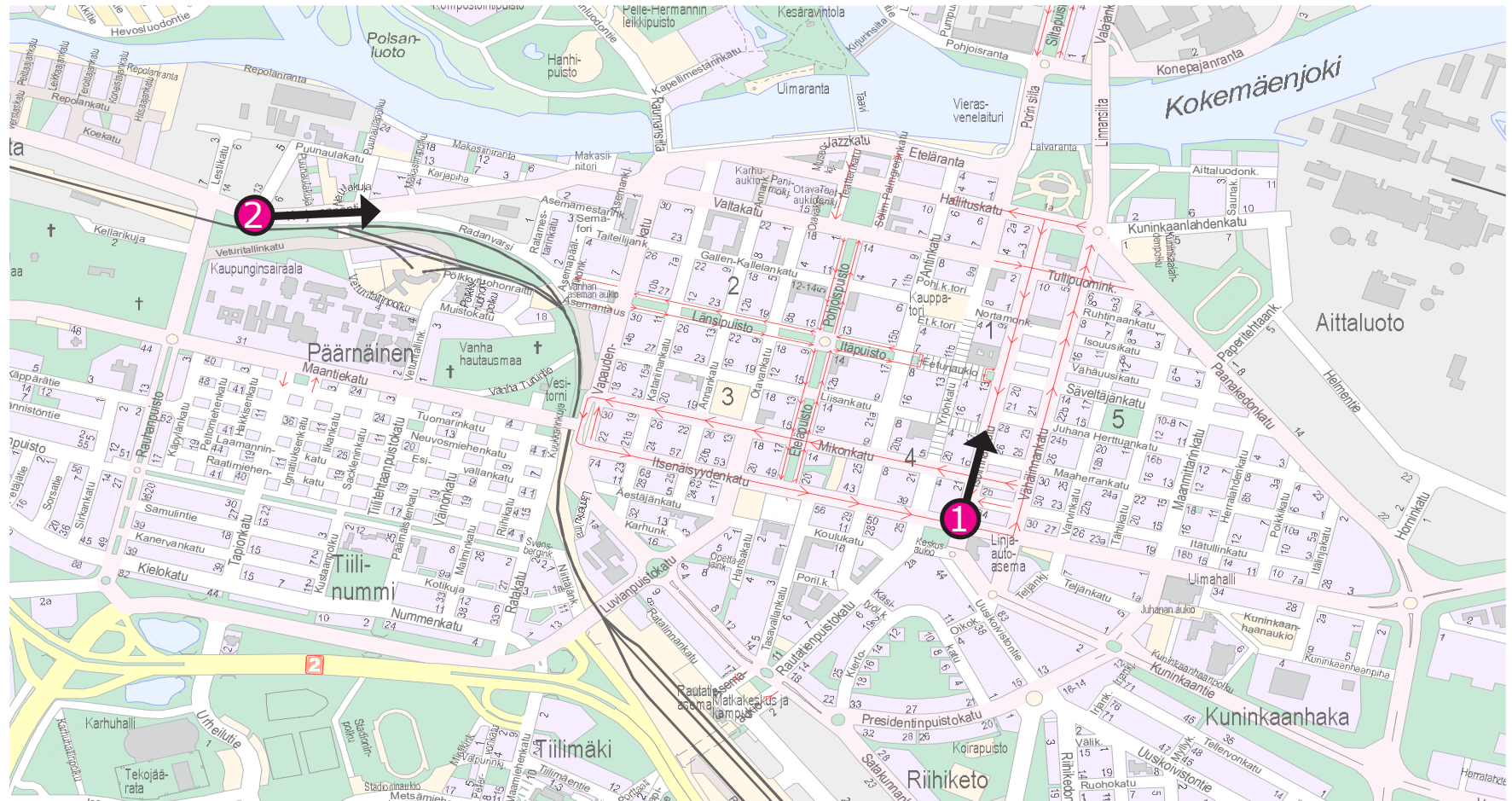
Korkean rakentamisen koettuun kaupunkikuvalliseen ja -tilalliseen laatuun, ympäristön viihtyisyyteen ja toteutuvaan elinvoimaisuuteen vaikuttavat monet asiat, jotka eivät ole suoraan sidoksissa rakentamisen korkeuteen, mutta joihin korkeus osaltaan välillisesti saattaa vaikuttaa. Näitä on hahmoteltu seuraavan sivun kaaviossa.

SUOJA	Suojaus liikenteeltä ja onnettomuuksilta - Liikenneonnettomuudet - Liikenteen pelko - Muut onnettomuudet	Suojaus rikoksia ja väkivaltaa vastaan (turvallisuuden tunne) - Eloisuus - Elävät kadut - Kadun valvojat - Päällekkäiset toiminnot – ajassa ja paikassa	Suojaus epämiellyttäviä aistituntemuksia vastaan - Tuuli/viima - Sade/lumi - Kylmyys/kuumuus - Saasteet - Pöly/häikäisy/melu
	Kävelymahdollisuudet - Tilaa kävellä - Mielenkiintoinen katuasetelma - Mielenkiintoiset julkisivut - Esteettömyys - Laadukkaat päällysteet	Mahdollisuus seisomiseen/jäämiseen - Mielenkiintoiset reuna-alueet - Määritellyt paikat oleskelulle - Kannustaa jäämään	Istumismahdollisuudet - Istumisvyöhykkeitä - Ensi- ja toissijaisten istumismahdollisuuksien hyötyjen maksimointi - Penkkejä levähtämistä varten
	Mahdollisuudet nähdä - Näkemäetäisyydet - Esteettömät näkymät - Mielenkiintoiset näkymät - Valaistus (pimeällä)	Mahdollisuudet kuulla/jutella - Matala melutaso - Penkkien asettelu niin, että keskustelu on mahdollista	Mahdollisuudet leikille/tapahtumille Ympäristö kutsuu fyysisiin toimintoihin, leikkiin, tapahtumiin, viihteelle – päivällä & illalla, kesällä & talvella
NAUTINNOLLISUUS	Mittakaava Rakennusten sekä ympäristön mitoitaminen ottaen huomioon ihmisen mittasuhteet koskien aisteja, liikkumista, kokoa sekä käyttäytymistä	Mahdollisuus nauttia ilmaston positiivisista puolista - Aurinko/varjo - Lämpö/viileys - Tuulenvire/ilmastointi	Esteettinen laatu/positiiviset aistikokemukset - Hyvä suunnittelu & mielenkiintoiset yksityiskohdat - Näkymät/näköalat - Puut, kasvit, vesi

**Kuva: Gehl Architects'n kehittämät Elinvoimaisen kaupunkiympäristön 12 laa-
tukriteeriä**

Lähde: Kävelystä elinvoimaa, Tampereen teknillinen yliopisto 2014; Gemzøe, Lars. 2006. Quality for people: A set of quality criteria for the design of pedestrian places and networks - with people in mind. Paper presented at Walk21-VII, October 23-25 2006, Melbourne Australia. p. 12.

KAUPUNKIKUVAALLISET VAIKUTUKSET



Kuva: Kaupunkikuvallisten vaikutusten arvioimiseksi laadittujen kuvasovitteiden katselupisteet ja -suunnat.

*Kuvasovite 1: Näkymä Itsenäisyydenkadulta kohti Isolinnankatua.
Kun korkeita rakennuksia rakentuu samalle alueelle useampia,
ne hahmottuvat kaupunkikuvassa yksittäisten objektien sijaan
rakennusryhmänä ja yhtenäisenä maisemallisena kokonaisuutena.*



*Kuvasovite 2: Näkymä Karjarannantieltä.
Korkea rakentaminen muodostaa uuden
maamerkkimäisen kohteen keskustan
saapumisenäkymän.*



VAIKUTUKSET VARJOI- SUUTEEN

Kuvasarja A:

Korkeiden rakennusten varjostusvaikutus tilanteessa, jossa uusi korkea rakentaminen sijoittuu kortteleiden ulkoreunoille kiinni katulinjaan. Mallinnetut uudet rakennukset on korostettu kuvassa punaisella.

Ylärivin kuvasarjassa on mallinnettu varjostusvaikutus talvella (10. helmikuuta kello 9, 13 ja 17).

Alarivin kuvasarja havainnollistaa varjostusvaikutusta keväällä (10. toukokuuta kello 9, 13 ja 17).



Ylärivin kuvasarjassa varjostusvai-
kutukset kesällä (10. elokuuta kello
9, 13 ja 17) ja alemmassa kuva-
sarjassa syksyllä (10. marraskuuta
kello 9, 13 ja 17).



Kuvasarja B:

Korkeiden rakennusten varjostusvai-
kutukset tilanteessa, jossa Yrjönkadun
varrella sallitaan korkeiden raken-
nusmassojen sijoittaminen vain
korttelien keskiosiin.

Mallinnukset kuten edellä sarjan A
kohdalla: ylärivin kuvasarja 10. hel-
mikuuta kello 9, 13 ja 17, alarivin
kuvasarja 10. toukokuuta kello 9, 13
ja 17.



Ylärivin kuvasarja 10. elokuuta kello 9, 13 ja 17 ja alarivin kuvasarja 10. marraskuuta kello 9, 13 ja 17.

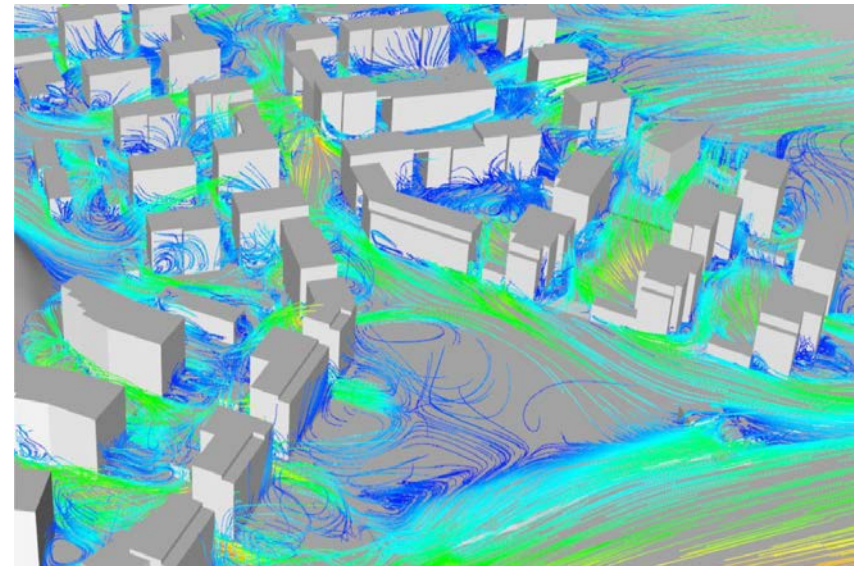


KORKEAN RAKENTAMISEN VAIKUTUKSET TUULISUUTEEN JA PIENILMASTOON

Rakennusmassojen koko, muodot ja sijainti suhteessa toisiinsa vaikuttavat ilman liikkeisiin ja esimerkiksi lumen kertymiseen rakennusten vierillä. Korkea rakentaminen lisää osaltaan ilmavirtoja (tuulisuutta) rakennuksen vierillä - tällä on osaltaan vaikutusta myös rakennuksen energiankulutukseen.

Yhdessä varjostusvaikutuksen kanssa korkean rakentamisen pienilmastovaikutukset koetaan helposti negatiivisena. Korkeaa rakentamista ei sen vuoksi tulisi laajassa määrin sijoittaa pienimittakaavisten kävely- ja oleskeluympäristöjen yhteyteen, ja silloinkin kun sijoitetaan, rakennusmassan laajoja yhtenäisiä pintoja tulisi pyrkiä rikkomaan esimerkiksi porrastuksin ja sisäänvedoin.

Tarkemmat tuulisuus- ja pienilmastovaikutukset ovat hyvin paljolti sidoksissa ympäristön rakennusmassojen keskinäisiin etäisyyksiin ja mittasuhteisiin sekä alueella tyypillisesti valitseviin tuulensuuntiin (vrt. maaston avoimuus ja korkeusasemat edellä). Yksittäisten rakennusten ja niiden muotojen ympäristöönsä aiheuttamia tuulisuus- ja pienilmastovaikutuksia on mahdollista tutkia ja havainnollistaa tarkemmin erillisin tuulisuusmallinnuksin.



Kuva: Esimerkki tuulisuusmallinnuksesta (Ramboll Finland Oy).

VAIKUTUKSET KESKUSTAN TOIMINTOIHIN JA TOIMINNALLISUUTEEN

Korkea rakentaminen keskittää väistämättä paljon kerrosalaa ja samalla painotetusti jonkin toiminnon siihen kortteliin ja tontille, johon se sijoittuu. Tarkastelualueen mahdollisiin korkeisiin rakennuksiin voidaan olettaa sijoittuvan

- asumista paikoissa, joissa sijainnilla tai maisemalla pystytään takaamaan korkean rakentamisen muuta rakentamista korkeammat kustannukset kattavat myyntihinnat
- hotellitoimintaa vain aivan ydinkeskustassa tai matkailu-/messutoimintojen vieressä
- liiketiloja vain maantasokerrokseen ja ylimpään kerrokseen
- toimistotilaa tietyin varauksin (tornissa kunkin kerroksen ala muodostuu helposti pienehköksi, mikä palvelee heikosti suurempien yritysten tarpeita)

Käytännössä todennäköisimmin toteutuvia toimintona ovat siis asuintornit. Mikäli näitä sijoittuu ennestään liike- ja toimistopainotteisiin kortteleihin, monipuolistuu keskustan toimintojakauma ja asuminen lisääntyy palveluiden äärellä. Sen sijaan asuintornien sijoittuminen alueen laitamille jo muutoinkin tiivistymässä olevan asutuksen yhteyteen ei juurikaan muuta alueen toimintoja tai rakennetta nykyisestä.

Mahdollisia toteutumaan ovat myös sellaiset monitoimintaiset eli hybridirakennukset, joissa maantasokerros tai kaksi alinta kerrosta on kauppakeskusmaista liiketilaa, välikerrokset asuntoja tai hotellitoimintaa ja kattokerroksessa ravintolatilaa. Nämäkin rakennukset lisäävät toteutuessaan ympäristön toimintojen monipuolisuutta. Hybridirakennusten toteutuminen ei kuitenkaan ole todennäköistä kaupungin keskeisimmän ydinkeskustan ulkopuolella.

Toteutuessaan jo yksikin tällainen kaupallisten tai majoituspalveluiden toimintoja sisältävä rakennus voi osaltaan siirtää keskustan kaupallista painopistettä kohti itseään, joten korkean rakentamisen hybridirakennusten sijoittuminen ydinkeskustan ulkopuolelle ei lähtökohtaisesti ole suositeltavaa.

SOSIAALISET VAIKUTUKSET

Sosiaalisia vaikutuksia ovat kaikki ihmisiin kohdistuvat ja ihmisten kokemat vaikutukset.

Korkean rakentamisen positiivisia sosiaalisia vaikutuksia ovat mm. ihmisten tunnistama rakennuksen tai alueen imago ja tunnistettavuus. Lisäksi korkean rakennuksen saavutettavuus ja lähiympäristön palvelutaso ovat hyviä - tämä tosin on enemmänkin seurausta korkean rakentamisen investointien keskittymisestä hyvälle ja palveluitaan monipuolisille sijainneille ennemmin kuin varsinaisesti rakennuksen korkeudesta.

Korkeasta rakennuksesta avautuvat näkymät ovat laajat ja usein myös itse rakennukseen kohdistuvat näkymät harkittuja ja positiivisena koettuja.

Tutkimusten mukaan tornitaloissa asuvat ovat yleensä kaiken kaikkiaan asumiseensa ja ympäristöönsä tyytyväisiä. Tämäkin vaikutus saattaa kuitenkin olla osin välillinen: esimerkiksi Espoon korkean rakentamisen periaatteet –raportissa todetaan eri tutkimusten yhteenvetona, että korkeassa rakennuksessa asumiseen ovat tyytyväisimpiä ne, jotka ovat voineet itse valita asumismuotonsa, sen laadun ja sijainnin.

Negatiiviseksi arvioituna korkean rakentamisen sosiaalisena vai-

kutuksena voidaan puolestaan mainita esimerkiksi se, että korkea rakentaminen voi heikentää väestörakenteen monipuolisuutta. Asuntojen hintataso on yleensä kaupungin muuta hintatasoa korkeampi, mikä muodostuu helposti ratkaisevaksi tekijäksi asunnon hankinnassa erityisesti nuorille, opiskelijoille, lapsiperheille ja osalle maahanmuuttajista.

Myös asuntojen kokoluokka vaikuttaa niihin sijoittuvan väestön rakenteeseen: korkeisiin rakennuksiin sijoittuvista asunnoista usein suuri osa on pieniä yksiköitä ja kaksioita, kun taas suurempia perheeseen asuntoja on suhteessa keskimääräistäkin vähemmän.

Korkeaa keskustarakennusta ei aina pidetä myöskään muilta ominaisuuksiltaan lapsiystävällisenä kasvuympäristönä. Esimerkiksi leikkimisen on todettu olevan tornitaloissa asuvilla lapsilla vähäisempää kuin matalammissa rakennuksilla asuvilla, mihin yhdeksi syyksi on arvioitu, että lasten päästäminen leikkimään itsenäisesti pihalle on vaikeampaa, kun vahtimisen mahdollisuus asunnosta käsin on vaikeaa tai mahdotonta.

Edellä mainituista syistä, joskin varmasti myös sijainnista ja palveluiden läheisyydestä johtuen, korkeiden rakennusten asukkaista onkin eläkeläisiä keskimäärin 40 %.

Korkeassa rakennuksessa asuminen on useimmille vähemmän mieleistä kuin tavanomaisemmaksi koetun korkuisissa taloissa. Tähän vaikuttavat erityisesti paloturvallisuuteen liittyvät pelot. Osa kysely-

tutkimuksiin vastanneista kertoi myös pelkäävänsä korkeita paikkoja tai suljettuja ja ahtaita paikkoja (hissi). Myös rikollisuuden pelko on suurempi, sosiaaliset suhteet koetaan etäisemmiksi ja auttamishalukkuus vähäisemmäksi (Helsingin kyselytutkimus).

Rakennusliike SRV on selvittänyt omassa tutkimuksessaan tornitaloasumisen kiinnostavuutta ja nimennyt kiinnostuneiden elämäntapaprofiilit seuraavasti: "satsaajat", "kotoilijat" ja "meneväiset". Selvityksen tuloksista ilmeni samalla, että ekologisuus, yhteistilat tai yhteisöllinen asuminen eivät tornitaloasumisesta kiinnostuneita erityisesti houkuttele.

Lähteet:

*Espoon korkean rakentamisen periaatteet. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus / yleiskaava ja Arkkitehtitoimisto Harris-Kjisik Oy. Espoon kaupunki, 2012;
Helsingissä suoritettu asukaskysely (2011);
SRV, Gaudia Tutkimus Oy ja Aalto-yliopiston tornitalokysely 2013 (389 vastaajaa);
SRV:n asiakasrekisteri*

VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN

Korkean rakentamisen liikennevaikutukset ovat vastaavat kuin yleensäkin suuren käyttäjämäärän sijoittuessa yksittäiseen kohteeseen. Koska korkeisiin rakennuksiin sijoittuvat toiminnot eivät ole tapahtumaluonteisia, ei liikenteessä tarvitse varautua suurten käyttäjämäärien purkautumiseen yhdestä tonttiliittymästä lyhyen ajan sisällä, mutta kohdekadun ja lähiliikenneverkon liikennemäärät toki kasvavat käyttäjien suhteessa.

Tarkastelussa hahmotelluilla sijainneilla toteutuessaan korkean rakentamisen vaikutusten Porin keskustan liikenneverkkoon tai sen toimivuuteen ei arvioida muodostuvan niin suuriksi, että katuja tai liittymiä jouduttaisiin erityisesti korkean rakentamisen vuoksi muuttamaan tai uudistamaan.

Pysäköinti muodostuu korkean rakentamisen suurilla käyttäjämäärillä helposti ongelmaksi. Rakenteellinen pysäköinti on käytännössä ainoa toteutusvaihtoehto, kun pintapysäköinti laajoina pysäköintikenttinä ei keskusta-alueilla tule kyseeseen. Rakenteellinen pysäköinti lisää hankkeiden toteutuskustannuksia. Toimintojen monipuolisuus edesauttaa vuorottaispysäköinnin (samat pysäköintipaikat eri vuorokauden aikoihin eri toimintojen käytössä) toteutumisen mahdollisuuksia, mikä puolestaan on mahdollista ja suotavaa ottaa huomioon alueen autopaikkamäärien mitoituksessa.

VAIKUTUKSET TEKNISEEN HUOLTOON

Koska korkea rakentaminen tuo paljon käyttäjiä pienelle alalle, tulee tarkemmassa suunnittelussa varmistaa alueen teknisen verkoston (vesihuoltoverkosto ml. verkoston paine, kaukolämpöverkosto jne.) kapasiteetin riittävyys.

Verkoston uusimisen, vahvistamisen ja laajentamisen lisäksi uusi korkea rakentaminen saattaa aiheuttaa johto- ja laitesiirojen tarvetta, josta osaltaan aiheutuu kustannuksia joko rakentajalle tai kaupungille.

Korkean rakentamisen sijoittuessa Porissa kuitenkin käytännössä kauttaaltaan ennestään rakentuneen yhdyskuntarakenteen sisään, jää täysin uuden teknisen huollon verkoston ja infrastruktuurin toteuttamisen tarve oletettavasti vähäiseksi.

Korkean rakentamisen yhteyteen soveltuvat toimintansa puolesta erityisen hyvin erilaiset keskitetyt jätehuoltojärjestelmät, esimerkiksi putkikeräys. Jätteiden putkikeräys edellyttäisi kuitenkin laajemman alueen liittämistä järjestelmään, jotta se olisi kannattavaa. Tällaisiin verkostoinvestointeihin lähteminen ei ole ensiarvion mukaan taloudellisesti järkevää alueella, jossa kadut ja verkostot ovat kokonaan tai pääosin jo valmiina.

VAIKUTUKSET HULEVESIEN HALLINTAAN

Hulevesien hallinnan näkökulmasta korkean rakentamisen vaikutukset ovat positiiviset: kun kerrosala sijoittuu päällekkäisiin kerroksiin laajan alueen sijaan, vapautuu maanpinnan alaa jätettäväksi pinnoittamatta ja siten mahdollistamaan hulevesien imeytymistä ja käsittelyä tontilla.

Myös mahdolliset kattopuutarhat tai viherjulkisivut parantavat hulevesien hallinnan tilannetta keskusta-alueilla, jos niitä on mahdollista sijoittaa korkean rakentamisen yhteyteen.

MUUT VAIKUTUKSET

Siirrettävien maamassojen määrät rakennettavaa kerrosalaneliömetriä kohden jäävät todennäköisesti pienemmiksi kuin ”perinteisessä” rakentamisessa. Koska rakentamisen aikaisilla maamassojen siirroilla on huomattava vaikutus sekä rakentamisen aikaisiin kustannuksiin, liikennemääriin että välillisesti ilmastopäästöihin ja hiilitaseeseen, voidaan arvioida vaikutuksen tältä osin muodostuvan korkealle rakentamiselle positiiviseksi. Täysin pitävästi näitä vaikutuksia on kuitenkin yleisellä tasolla täysin mahdotonta arvioida; asian tarkempi arviointi edellyttää rakennuspaikkakohtaista tarkastelua maaperän ja rakennussuunnitelmien analysointineen ja massalaskentoineen.

Siellä, missä rakentamisen volyymejä ja kerroslukuja on mahdollista kasvattaa ilman, että vierelle vastaavasti tarvitaan enemmän väljyyttä, muodostuu korkean rakentamisen merkittävimmäksi vaikutukseksi aluetehokkuuden ja yksittäisten tonttien rakennusoikeuden mittava kasvattaminen.