

OPUS – hanke

Porin pilotti: Tontin
muodostuksen palvelujen
tuotteistus

Pasi Lappalainen



Tontin muodostuksen palvelujen tuotteistus

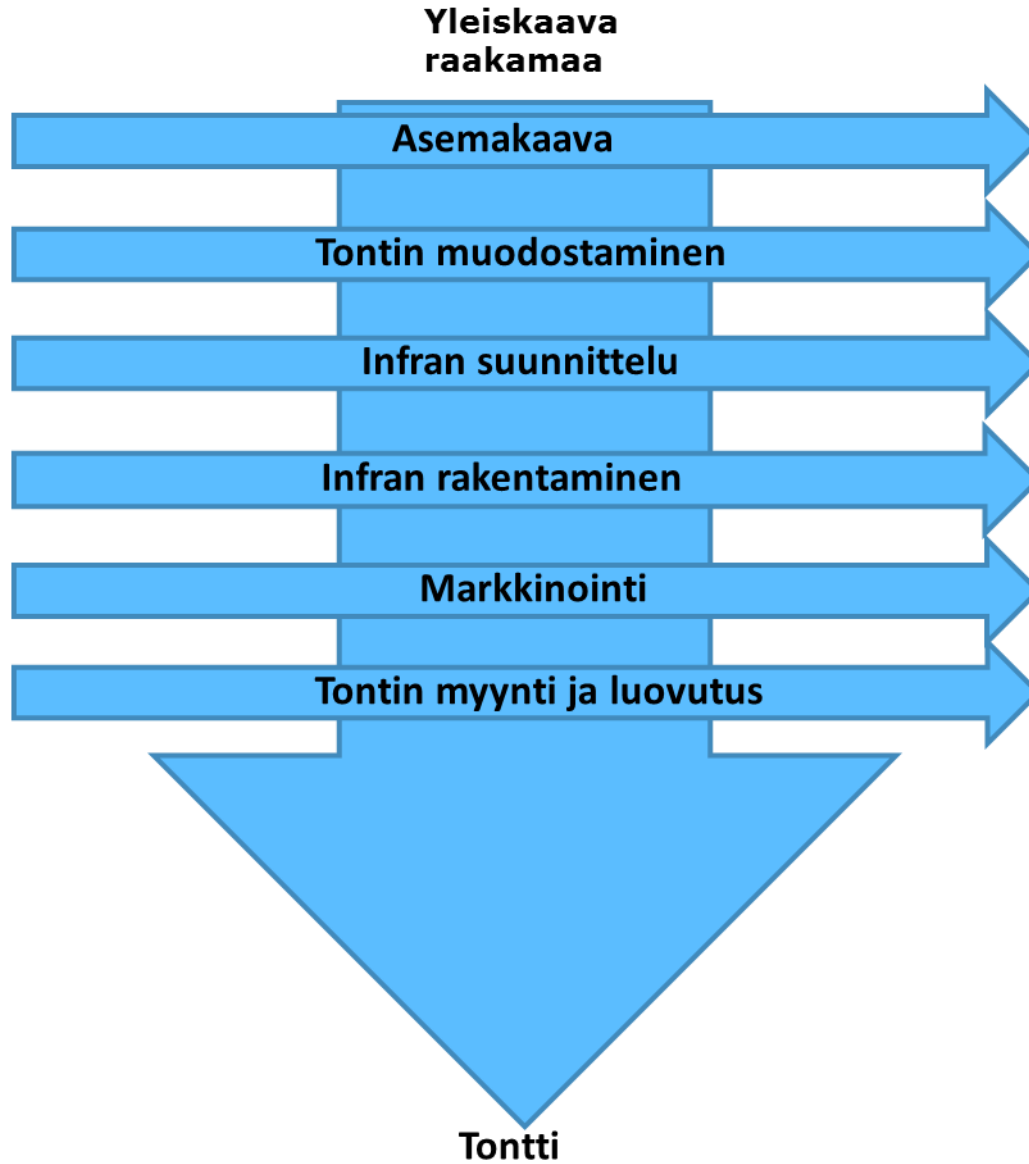
Tiivistelmä

- Tontin muodostuksen palvelujen tuotteistus -pilotti toteutettiin Porin kaupungin johdolla osana OPUS-hankekokonaisuutta. Pilotin tavoitteena oli kehittää maankäyttöön ja tontinluovutukseen liittyviä palveluja ja vastaavia tuoterakenteita.
- Pilottiprojektissa on käyty läpi palveluprosessit asemakaavoituksesta tontin luovutukseen ja sitä kautta on määritetty sekä tontin tuotantokustannukset että valmistuskustannukset.
- Tuoterakenteen lähtökohtana oli muodostaa tilaajan tarpeisiin yksinkertainen ja selkeä rakenne, joka mahdollistaa myös kustannus-vertailun ja -seurannan. Rakenne ei rajaa palvelun toteuttamistapaa. Se on joustava ja organisaatorakenteista riippumaton.

Porin projektin tavoitteet

- Kehittää maankäyttöön ja tontinluovutukseen liittyviä palveluja ja vastaavia tuoterakenteita
- Tuotekäsite asetetaan tarkasteluun ja määritellään siten, että se vastaa kaupungin kehittämisen tavoitteita ja palveluiden taso vastaa asiakkaiden tarpeita.
- Kaupungit tarjoavat rakennuskelpoisia tontteja asumiseen ja yrittämiseen. Käytännössä tontit luovutetaan halvemmalla kuin tuotantokustannukset. Selvitetään tonttien tuotantokustannukset. Kustannusperusteinen hinnoittelu.
- Käydään läpi palveluprosessit raakamaasta tontin luovutukseen.
- Pyritään aidosti etsimään kaupunkikehittämistä tukevaa uutta tapaa järjestää palveluja.
- Tämä innovatiivisuus pitää sisällään uudenlaiset tuotantorakenteet, prosessit ja toimijaverkostot. Nämä muodostavat palveluiden ekosysteemin.
- Pyritään löytämään keinot, joiden avulla saadaan kuntalaiset integroitua tehokkaammin prosessiin
- Tärkeä tavoite on hankkeen kautta tukea kuntien teknisen toimen palvelutuotannon ekosysteemin kehittymistä. Näin myös pienemmät ja paikalliset toimijat löytävät paikkansa palveluverkostoissa.

**T
e
h
t
ä
v
ä
t**



Rajaukset

1. Kaupungin maanhankinta ja yleiskaavoitus eivät kuuluneet tuotteistettavien palvelujen kokonaisuuteen.
2. Tuoterakenteiden kustannuksissa yleiskustannukset jätettiin yksityiskohtaisen tarkastelun ulkopuolelle. Nämä huomioidaan tuotantokustannuksissa (valmistuskustannus) vakiosuutena, esimerkiksi %-osuus kokonaiskustannuksista.
3. Kaupunki-infran elinkaarikustannuksia ja ylläpito-kustannuksia ei sisällytetä tontin valmistuskustannuksiin, vaan ne katetaan verotuloilla.
4. Työn tarkoituksena ei ollut käydä yksityiskohtaisesti läpi Porin kaupungin tontinmuodostuksen palvelujen osaprosesseja vaan määritellä pääprosessit.

Työn toteutus

12.11.2013

Työpaja 1: Perusprosessit

28.1.2014

Työpaja 2: Asiakkuus, palvelupolku

27.3.2014

Työpaja 3: Kustannukset ja hinnoitteluperusteet

10.6.2014

Työpaja 4: Osallisuus ja ekosysteemi

16.9.2014

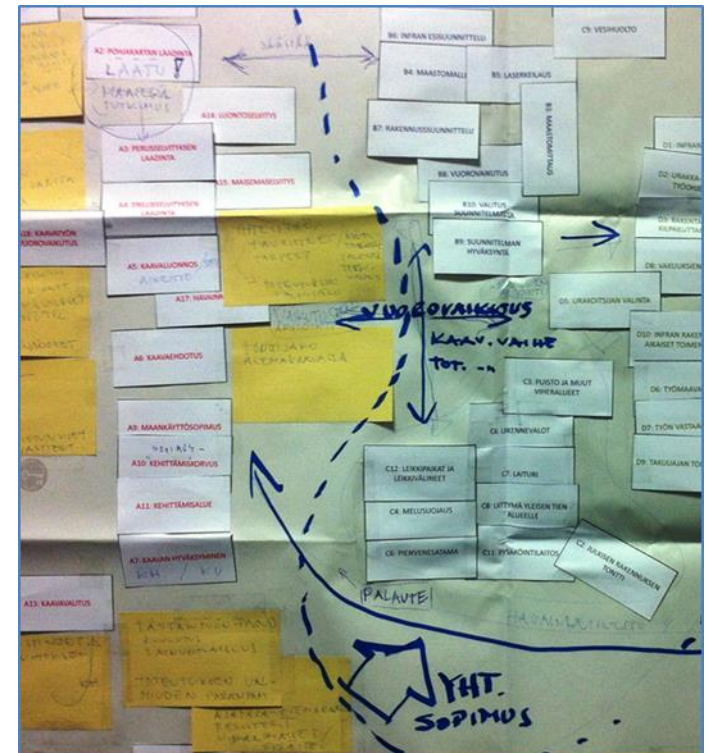
Työpaja 5: Asiakkuus, tontin valmistuskustannus, kehittämistarpeet

Osallistujat:

Porin, Harjavallan, Kuopion, Oulun ja Turun kaupungit, Pori Energia Sähköverkot Oy, Pori Energia Oy, Prizztech Oy, Suomen Omakotiliitto sekä talotoimittajien edustajat (Kastelli-talot Oy, Kontiotuote Oy ja Lammi-Kivitalot Oy).

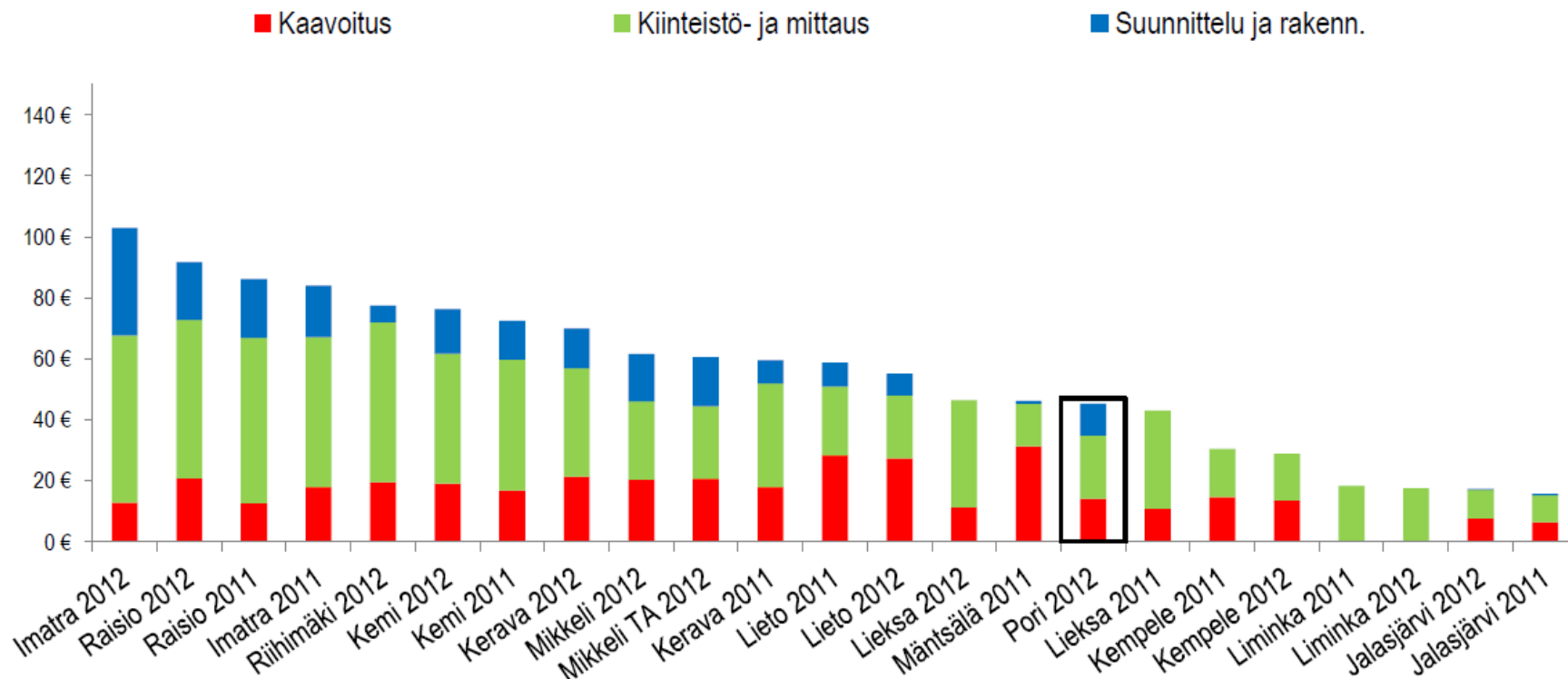
Pääprosessit

1. Kaavoitus
2. Infran suunnittelu
3. Infran rakentaminen
4. Kiinteistönmuodostus



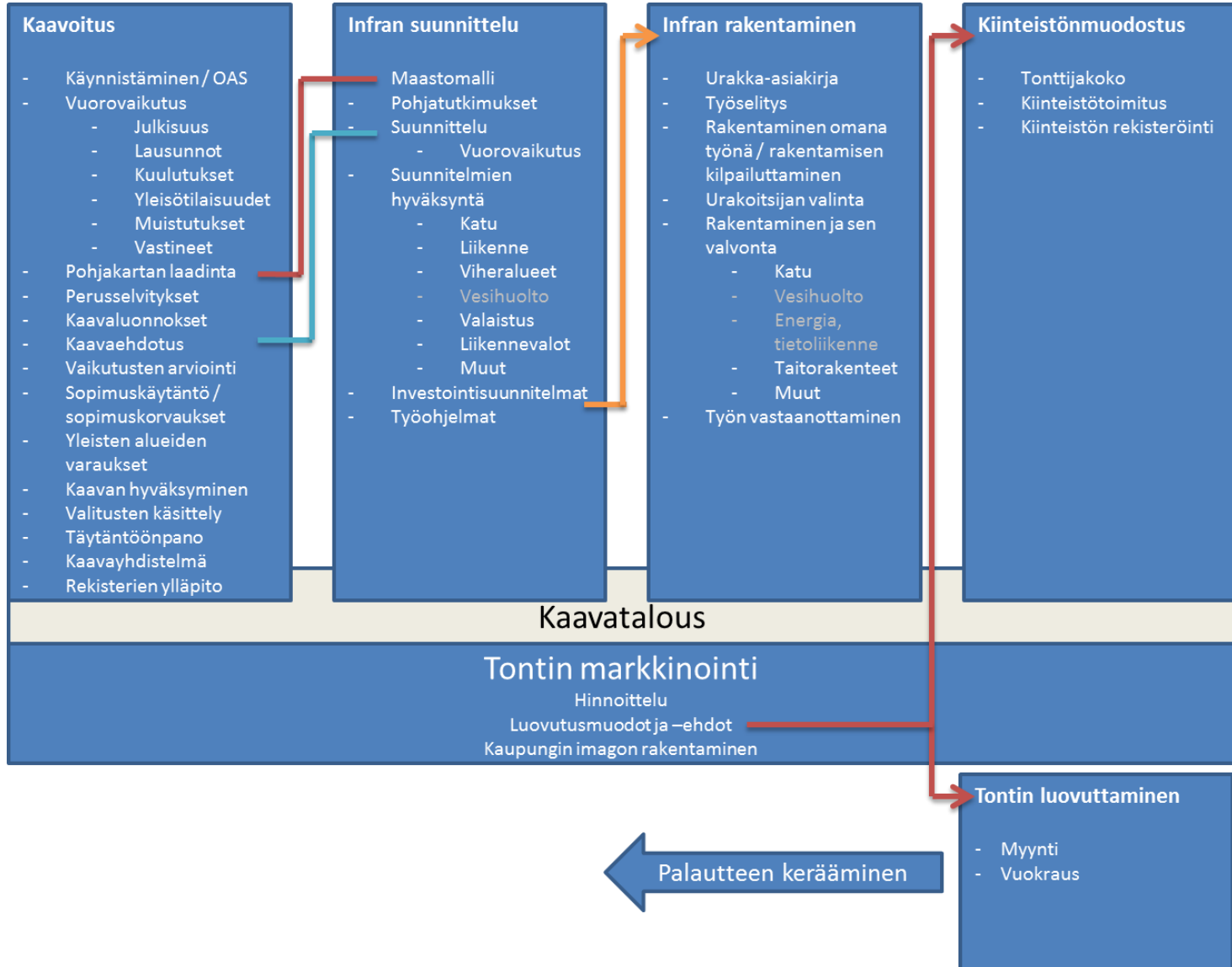
Asukaskohtaiset kokonaiskustannukset tuoteryhmittäin

ASUKASKOHTAISET KOKONAISKUSTANNUKSET (ML. POISTOT)



- Asukaskohtaiset kokonaiskustannukset ovat Porissa 45 € ja vertailukunnissa keskimäärin 55 €.

Palveluprosessit



Kustannukset, jotka huomioidaan harkinnanvaraisesti

Kaava-alueen maanhankinta

Arvioidaan odotusarvomaan
(raakamaa) hinnan mukaan

Yleiskaavan laadinta

Kaavan pohjakartan laadinta /
ajantasaistus

Ostopalvelu / arvio

Asemakaavan laadinta
+ mahdollinen erillinen tonttijako

Projektiseuranta

Kaavan laadinnan erillisselvitykset

Ostopalvelu / Projektiseuranta

Alustavat pohjatutkimukset

Projektiseuranta

Maastomallin laadinta

Ostopalvelu / Projektiseuranta

Katualueiden ja muiden yleisten alueiden suunnittelukustannukset

- pohjatutkimus
- katusuunnitelmat
- viheralueiden suunnittelu (sis. vesiaiheet, leikkipaikat)
- valaistussuunnitelma
- muiden yleisten alueiden suunnittelu
- taitorakenteiden (silat, tunnelit) suunnittelu
- melusuojauksen suunnittelu

Ostopalvelu / Projektiseuranta

ei sis. liikennevalosuunnittelua

kustannusosuus huomioitava tapauskohtaisesti

Tontin valmistuskustannukset

Katujen ja muiden yleisten alueiden rakennuttamiskustannus

Katujen ja muiden yleisten alueiden rakentaminen

- kadut, sis. kuivatus
- kevyen liikenteen väylät, puistoraitit
- viheralueet, sis. leikkipaikat ja vesiaiheet
- valaistus
- melun torjunta
- liittymät olemassa olevaan liikenneverkostoon
- taitorakenteet (sillat, tunnelit)

Ostopalvelu / Projektiseuranta / %-osuus kustannuksista

Talousarvion investointiosa / muu tarkempi arvio

kustannusosuus huomioitava tapauskohtaisesti

kustannusosuus huomioitava tapauskohtaisesti

kustannusosuus huomioitava tapauskohtaisesti

kustannusosuus huomioitava tapauskohtaisesti

Tontin valmistuskustannukset

Tonttimaan luovutuskuntoon saattaminen	Arvio
Tonttijaon laadinta	Projektiseuranta
Tontin muodostuskustannukset	Taksa
Yleisten alueiden muodostuskustannukset	Arvio
Tonttien markkinointi	%-osuus tontin kauppahinnasta
Tontin luovutus (kauppa, vuokraus)	%-osuustontin kauppahinnasta

Kustannukset, joita ei huomioida

Verkostojen suunnittelu ja rakentaminen

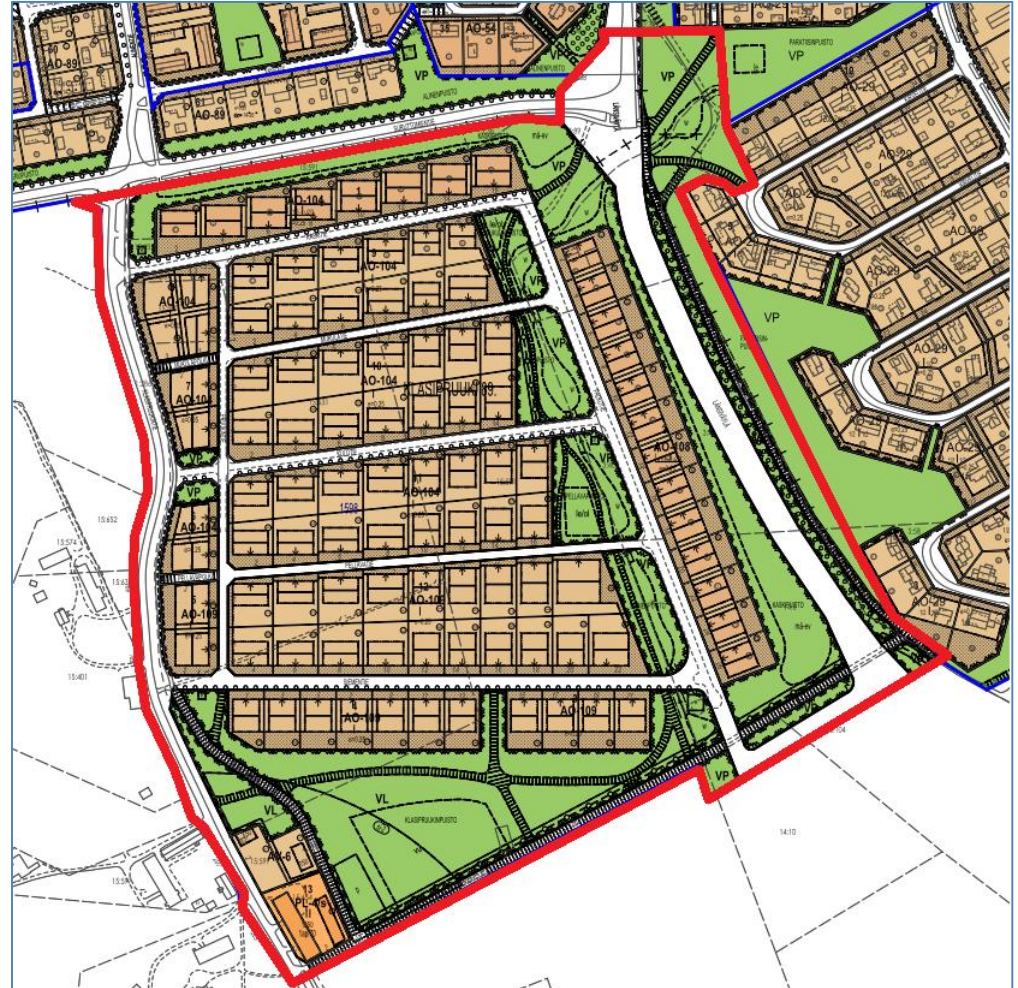
Vesihuolto, energia, tietoliikenne (peritään liittymismaksuin)

Elinkaarikustannukset, infran ylläpito

Koelaskenta

Klasipruukin
asemakaava-alue

[Koelaskenta](#)



Pori - Tulosten hyödyntäminen

- Lopputuloksena oikeaperusteinen hinnoittelu kaupungin myymille tonteille
- Malli, jota voidaan hyväksikäyttää yleisesti muissakin kaupungeissa tonttien hinnoittelussa
- Saadaan eri vaiheet tuotteistettua
- Saada läpinäkyvä hinta eri prosesseille
- Tulosta voidaan käyttää kaavataloudellisissa laskelmissa
- Hankkeen vaikutukset ekosysteemin kehittämiseen ja ohjattavuuteen tulevat olemaan paikallisesti tärkeitä ja synnyttävät markkinoita

Jatkotoimenpidesuosituksukset

Yleiset

- Käyttöönotto ja seuranta Kehto-kaupungeissa
- Ekosysteemin kehittymisen seuranta

Porin kaupungille

- Tontin valmistuskustannuslaskennan käyttöönotto
- Projektiseurannan käyttöönotto
- Puistosuunnittelun kehittäminen
- Katusuunnitelmien ”laatutason” nostaminen
=> kilpailuedellytysten luominen
- Osaprosessien määrittelyn jatkaminen



Pasi Lappalainen

pasi.lappalainen@nostoconsulting.fi
GSM 0400 858 101

Nosto Consulting Oy
Purokatu 2 / 12
21200 RAISIO