

TAMPERE.
FINLAND

TAMPERE

Kaavatalous

Alasjärven länsipuoli kaavaluonnos nro 8931

Heini Raasakka, johtava
erikoissuunnittelija, 26.3.2024

Kaavatalous ja kustannusvaikutusten arviointi osana kaavan selvitysaineistoa

- Alasjärven länsipuolen taloudellisten vaikutusten vaihtoehtotarkastelu valmistui 19.5.2022 hintatasossa 04/2022
 - Vaihtoehtotarkastelu perustui
 - raitiotien vaihtoehtotarkasteluun
 - rakennettavuusselvitykseen
 - luonnoksiin vaihtoehtoisista maankäyttöratkaisuista Alasjärven länsipuolisella alueella
 - alustavaan määrälaskentaan/arviointiin pääosin karkeasti hankeosittain.
 - Kustannusvaikutukset arvioitiin hankeosalaskentamenetelmää käyttäen FORE infra- ja talonrakentamisen kustannushallinnan ohjelmistolla
-
- Kaavan toteutuksen kustannusvaikutukset arvioitiin uudelleen jatkosuunnitteluun valitun vaihtoehdon pohjalta 03/2024
 - Kaavataloustarkastelu perustuu esirakentamisselvitykseen, yleissuunnitelmiin ja suunnittelijoiden määrätietoihin
 - Kustannusvaikutusten arviointi tehtiin hankeosalaskentamenetelmää käyttäen IHKU infrahankkeiden kustannuslaskentajärjestelmällä
 - Palvelutilarakentamisen arvio perustuu Peltolammin hankesuunnitteluvaiheen (uudiskohde) kustannusarvioon

Yhteenveto

Kustannusarvio: 100 M€

Hintataso:

- MAKU-indeksi (2015=100)
- Pisteluku 130,5

Päästölaskelma: 11 500 tCO₂e
(ei sisällä rakennuksia)

Uutta asumisen kerrosalaa:
226 500 kerrosalaneliömetriä

Uutta kaupallista kerrosalaa:
3 950 kerrosalaneliömetriä

Arvio maankäytön tuloista
yhteensä: 117 M€

| Infrakustannukset M€ | Tampereen kaupunki | Tampereen vesi | Tampereen energia | Raitiotie-allianssi | Rakentajat | Yhteensä |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|------------|----------|
| Rakentamiskelpoiseksi saattaminen | 6,5 | | | 1,5 | 4,5 | 13 |
| Raitiotien rakentaminen | | | | <i>täsmentyy syksy 2024</i> | | |
| Katujen rakentaminen | 6,0 | | | | | 6 |
| Puistojen rakentaminen | 17,0 | | | | | 17 |
| Vesihuolto | | 1,5 | | | | 2 |
| Hulevesien hallinta | 1,0 | | | | | 1 |
| Energiahuolto | | | 1,5 | | 1,5 | 3 |
| Taitorakenteet | 2,5 | | | <i>täsmentyy syksy 2024</i> | | 3 |
| Julkisten palvelutilojen rakentaminen | 33,5 | | | | | 34 |
| Tilaaajatehtävät ja riskivaraus | 30 % | 30 % | 30 % | 30 % | 30 % | 30 % |
| Yhteensä M€ | 86 | 2 | 2 | 2 | 8 | 100 |
| Uutta asumisen kerroalaa | | | | 226 500 | k-m2 | 113 |
| Pysäköinti | | | | 50 000 | k-m2 | 3 |
| Uutta kaupallista kerroalaa | | | | 3 950 | k-m2 | 1 |
| Arvio maankäytön tuloista yhteensä M€ | | | | | | 117 |

Laskennan perusteet, oletukset ja epävarmuustekijät

Alasjärven länsipuolen suunnittelu on edennyt valitun vaihtoehdon yleissuunnitteluun ja vaikutusten arviointiin. Osana kaavan selvitysaineistoa alueelle on tehty esirakentamisselvitys esirakentamistoimenpiteineen. Osa esirakentamisesta suoritetaan kaupungin yleisillä alueilla ja niihin liittyen.

Yhteenvedotaulukossa on mukana esirakentamisen rakentajille eritelty maksuosuus, mihin on arvioitu ne toimenpiteet, mitkä eivät ole tavanomaista tonttien esirakentamista. Ko. maksuosuuksien erittely sisältää myös kiinteistömuuntajat.

Merkittävimmät kustannusmuutokset aiempaan vaihtoehtotarkasteluun aiheutuvat yleisestä kustannuskehityksestä ja hintatason muutoksista, sekä laajuusmuutoksista puistoihin ja palvelutilarakentamiseen.

- Vuosi 2022: Päiväkoti ja pienten lasten kouluyksikkö samassa rakennuksessa n. 3.000 k-m²
- Vuosi 2024: Päiväkoti II-III 2.600 k-m² ja koulu 13.000 k-m² II-IV
- Vuosi 2022: Puistot 20.000 m² ja puistoaukiot 3.000 m²
- Vuosi 2024: Luonnonmukaiset alueet 84.074 m², rakennettavat puiston osat 77.327 m² ja puistoaukiot 10.238 m²

Vt 12 Teiskontien alikulkukäytävät (MAL-hanke, valtion osuus 50 %) Teiskontien alikulkukäytävien aluevaraussuunnitelman mukaisesti mukana taitorakenteissa.

Massatalouden suunnittelulla voidaan vaikuttaa alueen rakentamisen kustannuskehitykseen.

Rakentamisen päästötarkastelu

Kaavaratkaisun infran päästöarvio on 11 000 t CO₂e

- päästötarkastelu sisältää esi- ja kunnallistekniikan rakentamisen
- merkittävä osa päästöistä muodostuu esirakentamisessa
- vaihtoehtotarkastelusta poiketen tässä päästötarkastelussa ei ole mukana raitiotien rakentamista, mutta sisältää raitiotiehen liittyvät katurakenteet
- päästölaskelma on arvio esi- ja kunnallistekniikan rakentamisen hiilijalanjäljestä, elinkaaripäästöjä tai -kustannuksia ei ole tässä laskelmassa tarkasteltu
- päästötarkastelussa ei ole mukana palvelutila- tai asuinrakennuksia eikä taitorakenteita
- kaava-alueen toteutuksen koko kuvaa tarkastellessa infrainvestointien hiilijalanjäljen suuruusluokka on tyypillisesti murto-osan talonrakentamisen hiilijalanjäljestä

Esirakentamisselvityksen tulokset ja analyysi

- Esirakentamisen päästövaikutukset aiheutuvat työmaatoiminnoista, materiaaleista ja kuljetuksista
- Merkittävimmät säästömahdollisuudet kuljetusmatkojen vähentäminen ja vähäpäästöisiä polttoaineita käyttävän kuljetuskaluston valinta
- Erittäin merkittävää on rakentamisen tieltä poistettavan puuston ja maaperän hiilivarastojen menetys. Etenkin turpeeseen on aikojen saatossa sitoutunut merkittävä määrä hiiltä
- Erityisesti turpeen osalta materiaalin hyötykäyttömahdollisuuksien selvitys olisi hyvä tehdä hyvissä ajoin etukäteen alan yritysten kanssa