

KEHTO-foorumi
Infratiedot ja digitaalinen kaksonen

30.10.2020

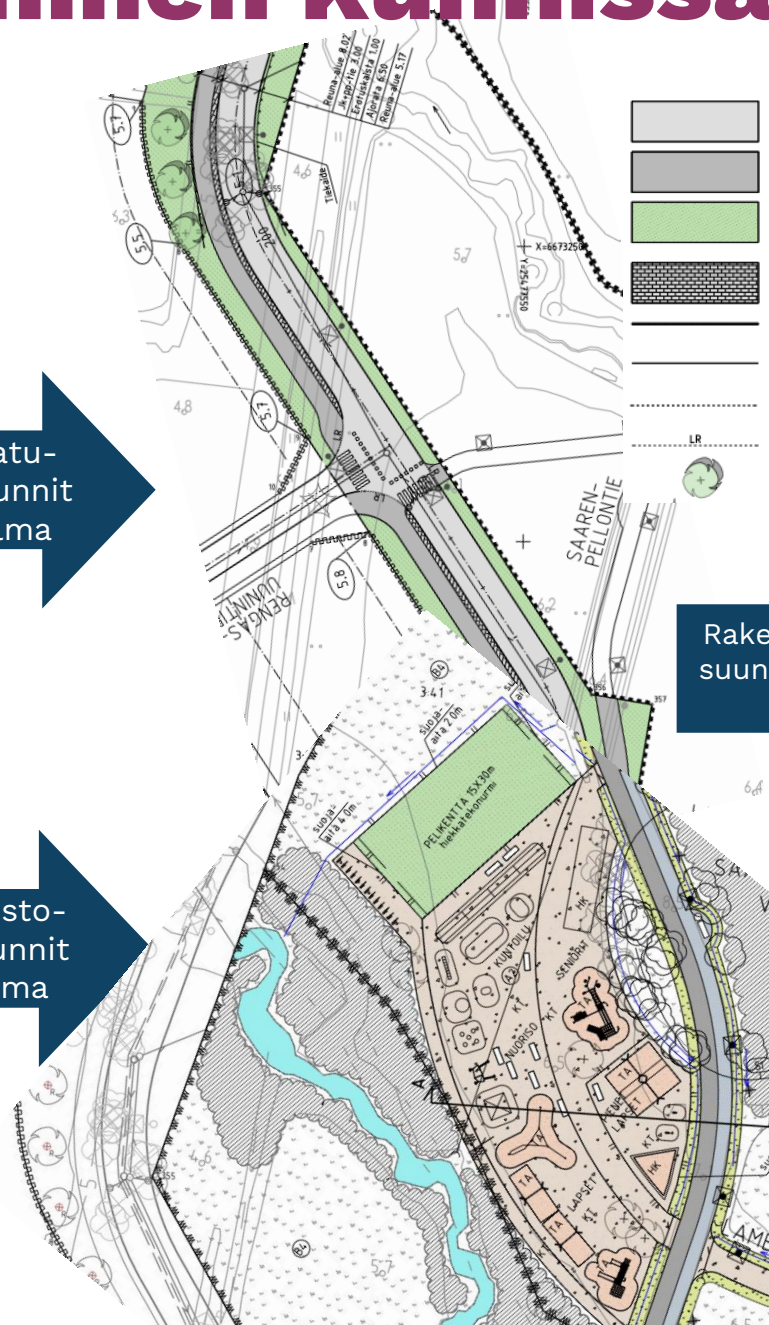
Petri Vainio / Espoon kaupunki

Infrarakentaminen kunnissa



Katu-
suunnitelma

Puisto-
suunnitelma

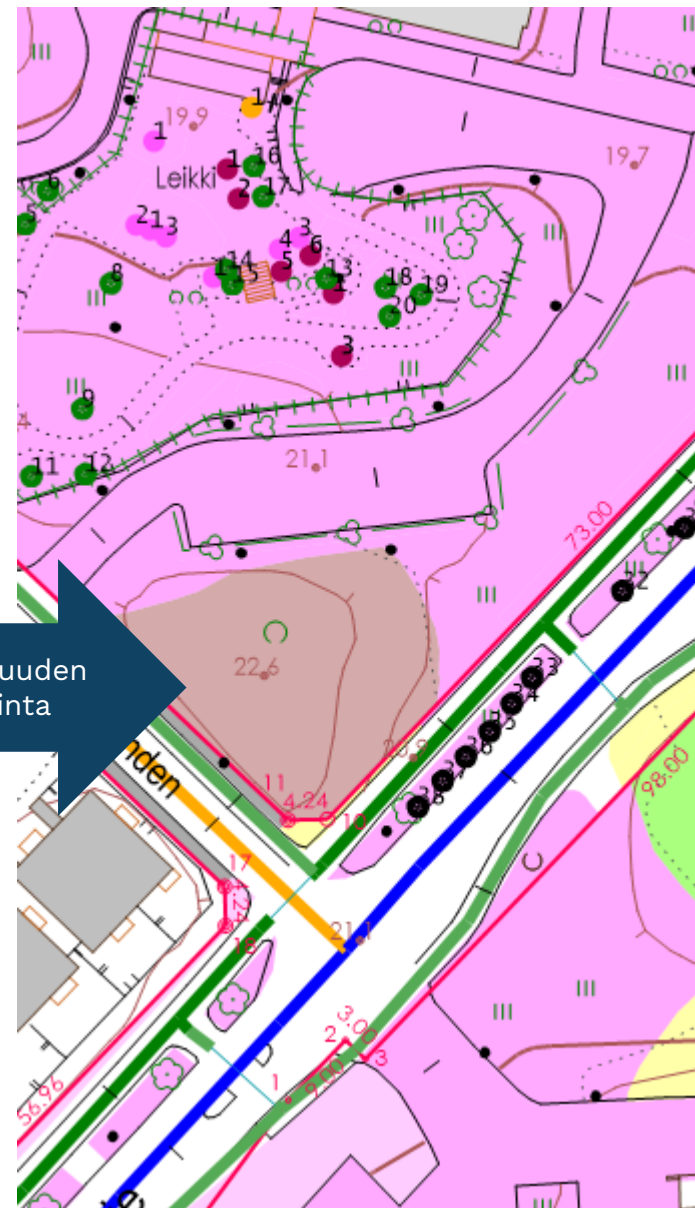


- ajorata
- jk+pp-tie
- viheralue
- betonikivi, harmaa
- betonikivi, huomiokivi
- reunatuki
- madallettu reunatuki
- luiskattu reunatuki
- istutettava puu

- ISTUTETTAVA KASVILLISUUS**
- Niitty
- Lehtipuu
- PAÄLLYSTEET**
- Kivituhka
- Turva-alausta, tarkentuu le
- Hiekka
- Asfaltti, pyörätie / jalkaki
- Hiekkatekonurmi
- Hiihtolatu, tilanvaraus
- KALUSTEET JA VARUSTEET**
- Aita
- Penkki
- Roska-astia
- Pyöräteline 13 lle pyörälle
- Puustovalaisin

Rakennus-
suunnitelma

Omaisuu-
den hallinta




Haasteita nykytilanteessa

- Asemakaava saattaa toteutua hyvinkin vaiheittain
 - Lainvoimainen asemakaava ei kerro vielä mitään siitä onko siinä esitetyt kadut ja puistot rakennettu
- Katujen ja puistojen esittäminen asemakaavassa hyvin epämääräistä
 - Katujen osalta esitetään vain katualue, johon vasta katusuunnitelmassa sijoitetaan kadun toiminnalliset rakenteet: Ajouradat, katuviheralueet, katupuut, ym.
 - Puistojen osalta toimintojen esittämien on hiukan tarkempaa kaavamääräyksiensä kautta
- Katu- ja puistosuunnitelmat eivät ole jatkumo vaan omia yksittäisiä saarekkeitaan
 - Paikallinen ja ajallinen limittyminen
 - CAD –formaattit vs. paikkatieto

Yhteentoimivuuden hyödyt

- Katuverkko ja viheralueet jatkuvat **kunnan rajojen yli**. Yhteentoimivat tietorakenteet parantavat asiakkaiden tiedonsaantia sekä tehostavat infrarakentamista ja kunnossapitoa huomattavasti.
- Katuja ja puistoja kehitetään useiden **organisaatioiden yhteistyönä**. Yhteentoimivat tietorakenteet tehostaa yhteistyötä huomattavasti
- Tieverkko ja katuverkko muodostavat **yhtenäisen tieliikenneverkon**. Yhteensopivat tietovarannot ja tietorakenteet nopeuttavat lähtöaineistojen yhteensovittamista.
- Kaavoitukseen liittyvien ja kaavoitusta seuraavien **suunnitelmien yhteensopivuus ja elinkaaren hallinta**.
- Katujen ja puistojen **infraomaisuuden hallinta** sekä **tuottavuuden seuranta**. Kuinka paljon infraa rakennetaan? Missä kunnossa katuverkko ja puistot ovat? Kuka niitä hoitaa ja minkälaisin kustannuksin?
- **Tuottavuusvertailu** (YM, HSL, Kuve) eri kuntien kesken voidaan tehdä **tasavertaisesti**.

Infrasuunnittelun ja rakentamisen tiedon hallinta koko elinkaaren ajan

- Eri suunnitelmavaiheet pitäisi nähdä kuten kaupunkitietomallin LOD:t (Level Of Details)
 - Asemakaavasta lähtien kukin tarkempi tarkentaa / rikastaa edellistä vaihetta
 - Asemakaava
 - Sijainti
 - Katusuunnitelma / puistosuunnitelma
 - Toiminnalliset ratkaisut
 - Rakennussuunnitelma
 - Tekninen toteutus
 - Järjestelmät
- 
- Digitaalinen kaksonen
- Toiminnalliset luokitukset
 - Työn suunnittelu ja -ohjaus
 - Hoito- ja kunnossapitohistoria
 - Huoltokirja



KUNTA LIITTO