



Maanteiden suunnitteluprosessin digitalisointi

Hankesuunnittelupäivä 1.2.2018
Maija Ketola / Sitowise



Lähtökohdat

- Maanteiden suunnittelussa tietomallinnus on hyvässä vauhdissa. Mutta muut suunnitelma-aineistot tehdään painotuotteiksi tai pdf-muotoon.
- Maanteiden vaiheittainen suunnitteluprosessi tuottaa runsaasti monille sidosryhmille tärkeää aineistoa.
 - Mutta liikkuuko tieto tehokkaasti?
- Maanteiden suunnitelmat ja niihin kohdistuvat tarpeet ovat kuitenkin hyvin erilaisia.

Voisivatko suunnitteluaineistot muuttua muotoaan tulevaisuudessa??

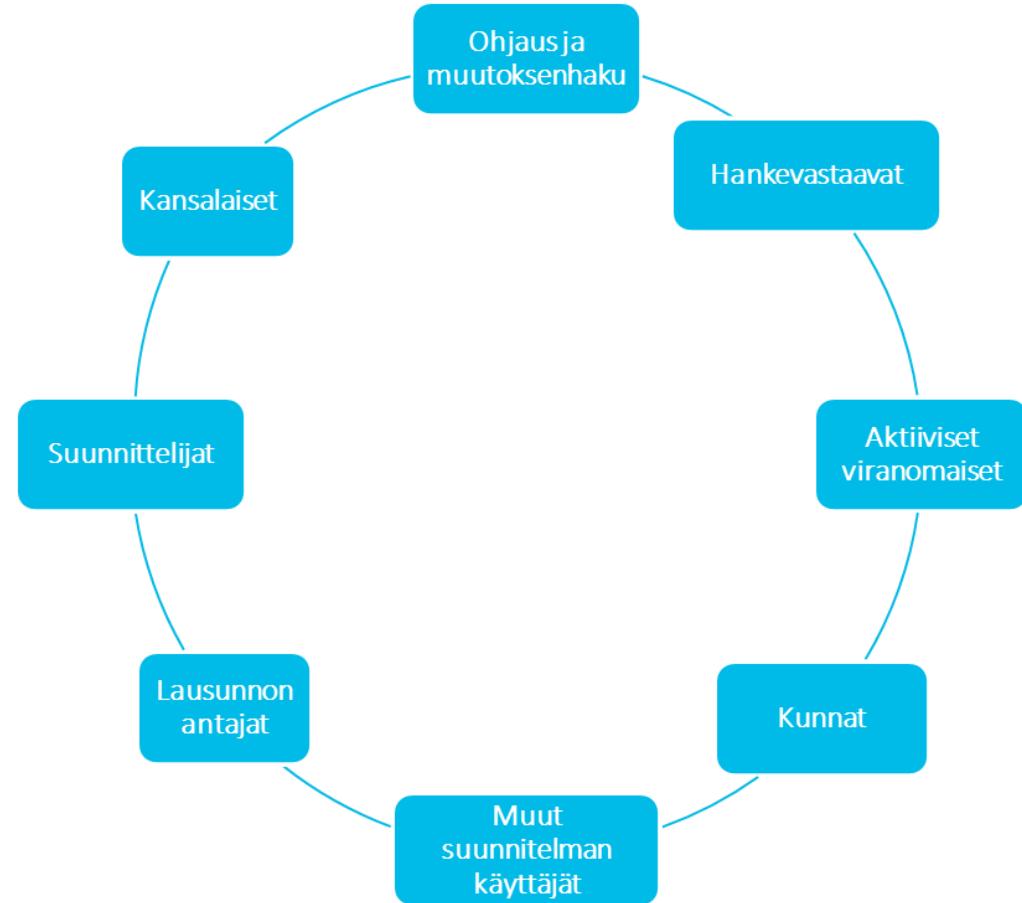
Mitä eri käyttäjät oikeastaan haluavat maanteiden suunnitelmilta?

Mitä pitäisi tavoitella ja miten?



Esiselvitys suunnitteluprosessin digitalisoinnista

- Selvitettiin maanteiden suunnitteluprosessin toimijoiden tarpeita suunnitelmien digitalisaatiolle.
- Näkökulmana erityisesti tiedonhallinta ja -tuottaminen sekä vuorovaikutus.
- Asiakasnäkökulma keskeinen:
 - Nykytilanteen ja tarpeiden analyysin päämenetelmänä käyttäjien ryhmähaastattelut.
 - Tulevaisuutta hahmoteltiin työpajoissa.
- Lopputuloksena muodostettiin **kehittämispolku digitaaliselle suunnitelmalle**.
- Esiselvitys valmistui loppuvuodesta 2017.



Tulevaisuus – muutamia nostoja

Kaiken suunnittelutiedon tulisi virrata paikkatietona läpi suunnitteluprosessin.

Reaaliaikaiset rajapinnat tiedonvaihtoon.

Vuorovaikutuksen monikanavaisuus on nykypäivää.

Karttakäyttöliittymiä tarvitaan.
Käytettävyys on avainsana.

Kuka tarttuu lisätyn todellisuuden mahdollisuuksiin?

Tietomalleista kaikki hyöty irti.

Enemmän julkista ja avointa tietoa.

Valtionhallinnon ja aluehallinnon uudistus,
Uhka tiedonvaihdolle vai mahdollisuus digitaalisille käytännöille?

Mallien yhteensovittaminen ja standardointi on varmistettava.

Osalliset on tunnistettava ja osallistettava ajoissa.

Tietomallinnusta vuorovaikutukseen.

Mobiili on hyvä lisä.

Ihmiskontakti on vaalimisen arvoinen asia.



Suunnitteluprosessin digitalisaation tulevaisuus – yhteenvetoa

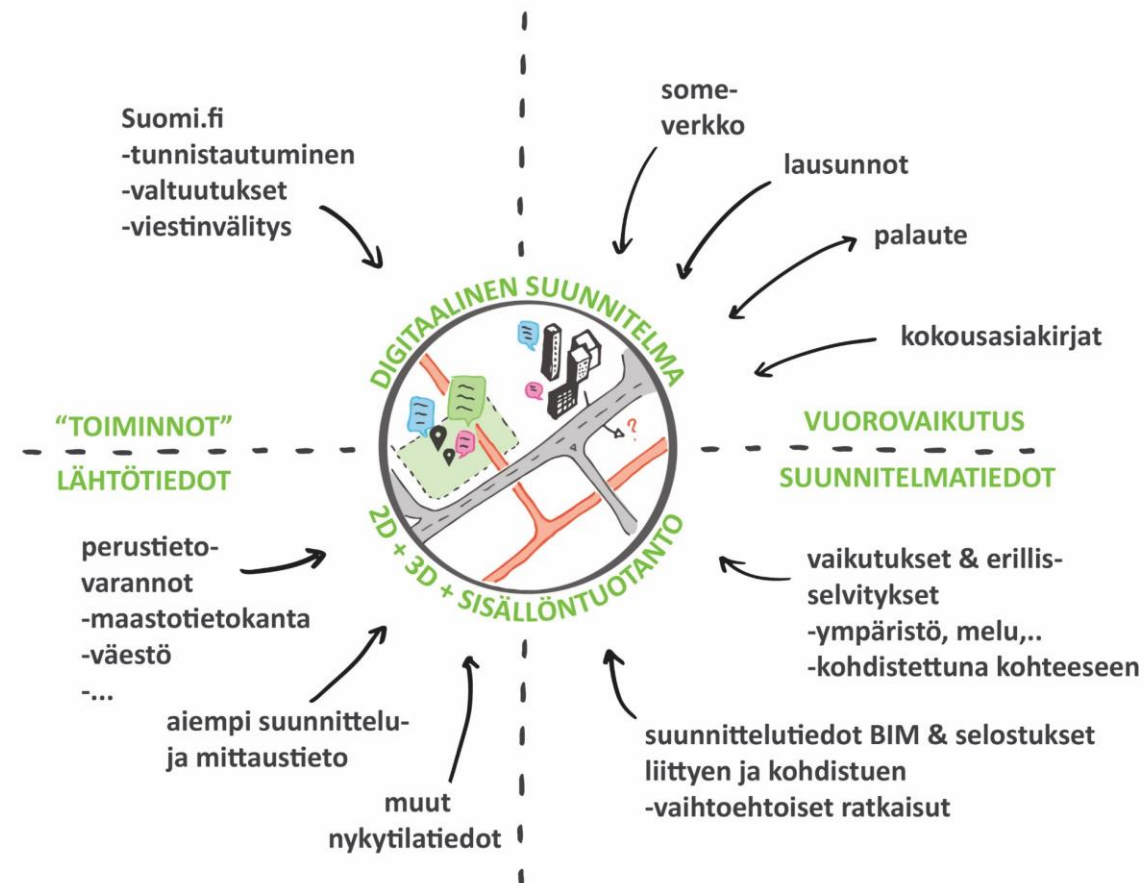
Digitaalisuus on työväline eikä itsetarkoitus. Muutos vie aikaa.

- Digitaalisuus tärkeä asia, paljon toiveita.
- Suunnitteluprosessin digitalisointi on...
 - toimintatapojen muutosta
 - määriteltäviä ja sovittavia asioita(esim. arkistointi)
 - toimintajärjestelmien kehittämistä.
- Käynnissä jo kehityshankkeita, joista keskeisimpiä **suunnitelma- ja toteumatietovarasto** sekä **kansallinen palveluarkkitehtuuri**.
- Keskeisin hyöty tiedonhallinnan kehittämisestä, digitalisaatio tuo runsaasti mahdollisuuksia.
- Vuorovaikutuksessa osallistumismahdollisuuksia nykyistä monipuolisemmin.
- Unelmissa korostui myös eri viranomaisten palveluiden keskittäminen yhteen tiedonjakamisen kanavaan.
- Palvelusta on luotava niin hyvä, että se houkuttelee ottamaan palvelun omakseen.
- Käytettävyys on tärkeä näkökulma ja jatkossakin palvelumuotoilu on pidettävä mukana.



Tavoitetilan visio

- Suunnitteluprosessin digitalisaatio lyhentää kestoja ja vähentää kustannuksia koko elinkaaren ajalla.
- Suunnittelu pohjautuu laadukkaisiin ja ajantasaisiin digitaalisiin tietoihin.
- Suunnittelun aikana tuotettu tieto on helposti käytettävissä julkisista tietovarastoista infran elinkaaren aikana.
- Joustava ja monikanavainen vuorovaikutus on luonteva osa digitaalista suunnittelua ja suunnitelmaa.
- Hallinnolliset menettelyt hyödyntävät tarkoituksenmukaisesti digitaalista aineistoa ja prosesseja.



Tiedon hallinta ja tuottaminen tavoitetilassa

- Tiedonhallinta on kokonaisuus, jossa oikea tieto on käytettävissä oikeaan aikaan oikealla tavalla.
- Ajallinen ulottuvuus ”pysyvä säilyttäminen” on ratkaistava, Suunnittelua tehdään tietyssä ajan hetkessä senhetkisiin lähtötietoihin ja selvityksiin pohjautuen
- Ratkaisuja haetaan alkaneessa *tiestötietojärjestelmä ja -palvelut* –hankkeessa
- Digitaalisen suunnitteluprosessin tietokomponentteja:
 - **inframallit (BIM),**
 - **paikkatiedot (GIS, esim. ympäristötiedot)**
 - **metatiedot**
 - **tekstimuotoinen tieto**
 - **dokumentit (esim. kokospöytäkirjat).**
- Hyödynnettävä parhaita käytännöt.
- Avointen standardien käyttö olennaista.



Tulevaisuuden digitalinen
suunnitteluprosessi

Antti Asukkaan käyttäjätarina 1/2

VALTATIEN 6 TIESUUNNITTELU VUONNA 2024-2025 ANTIN SILMIN



Antti Asukas

Antti Asukas, Kouvola
55-vuotias tietoliikenne-insinööri

Lapset muuttaneet maailmalle. Asuu rintamamiestalossa Kouvolan kaupunkialueen liepeillä. Vihättävän talon hän sai perinnöksi isältään. Kutostietä sivuva piha on meluinen ja liittymä valtatielle on turvaton.



Ma 1.4.2024 autossa

Antti on autossa ajamassa kotiin kauppakeskus Veturista. Kuutostie on jälleen valitettavan ruuhkainen. Puhelin piippaa notifiaktion suomi.fi-palvelun kautta: "Tiesuunnitelman laatiminen on käynnistynyt".

Antti muistelee, että tietä suunniteltiin viimeksi yli 10 vuotta sitten. Yleissuunnitelmassa oli paljon vuorovaikutusta ja keskustelua. Valmis yleissuunnitelma meni kuitenkin ihan ohi, kun Antti ei huomannut kuulutusta lehdessä.

Vau, miten näppärää!

Tietä täytyy kyllä siirtää 5 metriä itäänpäin, koska muuten omenapuuni tuhoutuvat. Mutta sitten naapurin arvokkaat sammaleet jäävät alle. Hmm.. entäpä jos se menis tästä?



Ma 2.4. kotipihalla

Antti etsii kännykällä lisätietoa päätyen digitaaliseen suunnitelman palveluun. Suunnitelmaluonnos näyttää aluksi monimutkaiselta, mutta Antti saa paikannettua talonsa helposti. Suunnitelmassa on selkeät tasot ja opasteet.

Antti ilahtuu huomattessaan, että suunnitelmaa voi katsoa suoraan kännykän läpi oikeassa sijainnissa (AR). Mutta rinnakkaistie sijoittuu omenapuiden päälle! Antti klikkaa toiveensa siirtää tietä. Sovellus kertoo Antille välittömästi tien siirtoon liittyvät rajoittavat tekijät.

Antti Asukkaan käyttäjätarina 2/2



To 2.5.2024 Espanjassa

Suunnitelmaluonnos jalostuu. Antti osallistuu netin kautta Kymen paviljongin yleisötilaisuuteen. Tilaisuudessa käydään mielenkiintoista keskustelua rinnakkaistien sijainnista. Antti huomaa, että tiesuunnittelussa on tosi paljon yhteen sovittavia asioita, joita hän ei ole tullut ajatelleeksi. Suunnitelmaluonnosta virtuaalimallin kautta esittelevät konsultitkin näyttävät vähän epävarmalta suunnitteluratkaisusta.



Ke 26.10.2024 kotipihalla

Antti haravoi syksyistä pihaansa ja saa notifiaktion, että ratkaisu on entistä parempi! Omenapuut ja naapurin sammaleet säästyvät. Kiertohaittaakin tulee entistä vähemmän.



Ma 1.2.2025 kotipihalla

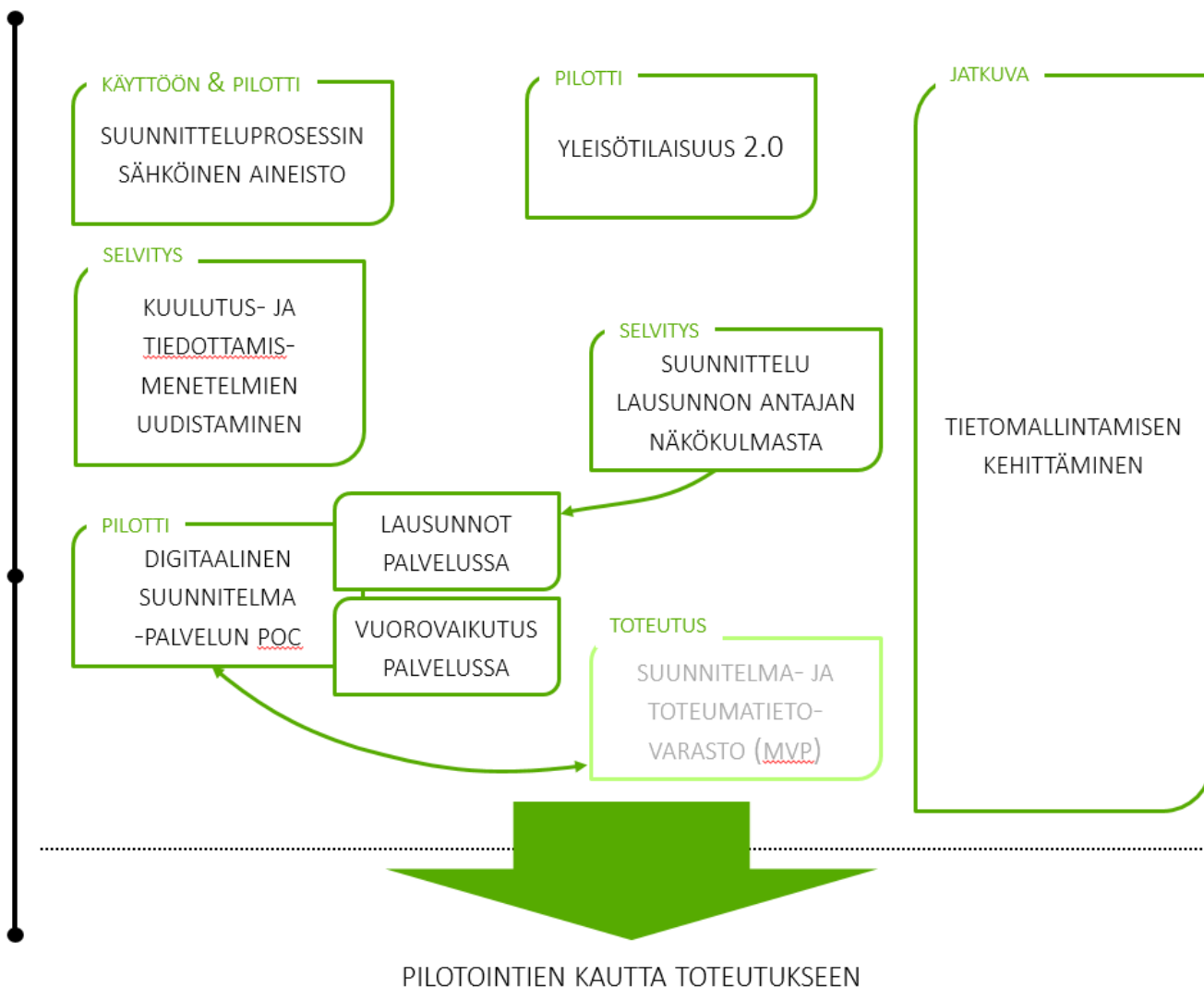
Antti kolaa lunta kevätauringossa. Antti huokaa. Liikennemäärät ovat senkun kasvaneet.

Taas tulee notifiikaatio. Antti pääsee tarkistamaan lopullisen tiesuunnitelman ja huomaa, että mikään ei ole muuttunut lokakuun luonnoksesta. Antti ja naapurit ovat keskustelleet asiasta, eikä kenelläkään ole valittamista tiesuunnittelmasa. Vaikka muistuksen teko olisi vähän liiankin helppoa digisuunnitelman kautta, Antti myhäilee.

Toivottavasti ne saavat pian rahoituksen rakentamiselle, Antti unelmoi lopuksi.



Kehittämispolku



SITOWISE

Lisätietoja:

Maija Ketola
Milla Lötjönen
Taina Klinga

etunimi.sukunimi@sitowise.com

