



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Ryhti-kumppanuushanke, Vantaan kaupunki

Loppuraportti

29.08.2025

Hankepäällikkö: Mika Kekäläinen

Hankkeen omistaja: Päivi Rapo, Ossi Örn



Loppuraportti

Ryhti-hanke Vantaan kaupunki

1 Yhteenveto

Projektin tavoitteena on varmistaa MATTI-järjestelmän yhteen toimivuus Ryhti-järjestelmän kanssa. Tämä kehitystyö hyödyntää myös Tiera City – ohjelmistoa käyttäviä kuntia. Tässä hankkeessa testattiin alueidenkäytön toiminnallisuuksia. Vantaan kumppanuustestausprojektissa keskityttiin alueidenkäytön, maankäyttörajoitusten ja tonttijakojen tiedonsiirron testaukseen palveluväylän rajanpinta yhteyden avulla. Tiedonsiirtoa testattiin myös Ryhti-käyttöliittymän avulla, mutta pääpainotus oli rajapinnan kautta tapahtuvassa testaamisessa.

Etenemisestä ja tuloksista on tiedotettu ja tullaan vielä jatkossakin tiedottamaan julkisesti sekä sisäisesti ja projektissa tuotetut uudet toiminnallisuudet jaetaan myös muiden kuntien käyttöön. Kumppanuustestauksessa on käytetty MATTI-järjestelmästä löytyviä oikeita suunnitteluaineistoja, koska näin testauksesta saadaan paras hyöty irti. Yksinkertaisia kuvitteellisia esimerkkejä on myös käytetty testaamiseen, mutta myös ne ovat pohjautuneet todellisiin käytössä oleviin aineistoihin. Testauksessa on keskitytty kaavoituksen ja tonttijaon rajapintoihin ja tähän on hyödynnetty mahdollisimman paljon kaikkea sitä aineistoa, mikä näihin prosesseihin liittyy.

Hankkeessa toteutettiin MATTI-järjestelmään Ryhti-lisäosa, minkä avulla käyttäjä pystyy nappia painamalla toimittamaan tietoa rajapintaa hyödyksi käyttäen Ryhti-järjestelmän tietokantaan. Tavanomainen kaavoituksen elinkaari saatiin testattua onnistuneesti uuden kaavahankeen osalta. Kaavamuutosten ja muiden erikoistapausten osalta testaamista tulisi kuitenkin vielä jatkaa ennen tuotantoon ottamista.

Ryhti-kumppanuushanke toteutettiin Vantaan kaupungin, Esri Finlandin ja Spatineo kanssa yhdessä. Vantaan kaupunki palkkasi hanketta varten kokoaikaisen projektipäällikön koordinoimaan sekä ylläpitämään projektikokonaisuutta määräajaksi. Esri on tehnyt ohjelmistoon tarvittavat muutostyöt ja Spatineo on käynyt läpi MATTI- ja RYHTI-järjestelmien tietomallia. Testaamiseen on osallistunut useita Vantaan kaupungin asema- ja yleiskaavoituksen, tietopalveluiden sekä mittaus- ja geopalvelut yksikön asiantuntijoita. Hankkeeseen haettiin ja saatiin lisää aikaa testaamiseen neljän kuukauden verran marraskuussa 2024. Hankkeelle on myönnetty rahoitusta enintään 221.000 euroa ja siitä on käytetty hankkeeseen arviolta noin 205.000 euroa.

Kaavamuutokset ja erikoistapaukset jäivät testaamatta ja niiden osalta tavoiteltaneen vielä erillistä jatkohanketta testaamisen loppuunsaattamiseen. Uusien ominaisuuksien koulutukseen tarvitaan myös vielä aikaa, että kaavoituksen parissa työskentelevien asiantuntijoiden osaaminen on päivitetty. Ryhti-lisäosa pyritään ottamaan tuotantoon ja käyttöön uusissa kaavoituksen hankkeissa heti, kun se on johtoryhmässä päätetty toimivaksi.



Loppuraportti

Ryhti-hanke Vantaan kaupunki

SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEENVETO.....	1
2	TULOKSET JA VAIKUTTAVUUS	1
2.1	TAUSTA	1
2.2	TAVOITTEET JA TULOKSET	1
2.3	HYÖDYT JA VAIKUTTAVUUS	2
3	TOTEUTUS	3
3.1	YLEISKUVA	3
3.2	AIKATAULUN TOTEUTUMINEN.....	3
3.3	TOTEUTUNEET KUSTANNUKSET- JA RESURSSIT	4
3.3.1	<i>Työmäärät ja tehtävien tekijät</i>	<i>4</i>
3.3.2	<i>Budjetti ja kustannukset</i>	<i>4</i>
3.4	RISKIT	5
4	DOKUMENTOINTI.....	7
5	OPIT JA PALAUTTEET	8
6	PYSYVÄ TOIMINTA JA JATKOTOIMET	8
6.1	RYHTI-JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO JA SIIRTYMINEN PYSYVÄKSI TOIMINTAMALLIKSI	8
6.2	MUUTOSEHDOTUKSET YHTEISIIN MÄÄRITYKSIIN	9
6.3	JÄLKIARVIOINTI JA AVOIMET TEHTÄVÄT	9
6.4	IDEOITA JATKOKEHITYKSELLE	9
7	LIITTEET.....	11
7.1	TESTIKAAVA ESIMERKKI TOTEUTETUSTA ASEMAKAAVASTA KATJA-ASETUksen mukaisesti, mikä on onnistuneesti validoitu ja tallennettu RYHTI-TESTIKÄYTTÖLIITTYMÄÄN RAJAPINNAN AVULLA.	11
7.2	NÄKYMÄ TESTIKAAVASTA RYHTI TESTIKÄYTTÖLIITTYMÄSSÄ:.....	14
7.3	RYHTIIN VALIDOITU JA TALLENNETTU RAKENNUSKIELTO TESTATUN ASEMAKAAVAN LAATIMISEN YHTEYDESSÄ:.....	16
7.4	ESIMERKKI RYHTI-HANKKEESSA TESTATUSTA TONTTIAOSTA ASEMAKAAVAN YHTEYDESSÄ:	17



2 Tulokset ja vaikuttavuus

2.1 Tausta

Vantaan kaupungilla maankäytön ja rakentamisen yksiköiden välistä tiedonjakoa ja yhteentoimivuutta eri yksiköiden välillä on kehitetty pitkäjänteisesti jo vuosien ajan. Tietomallipohjainen MATTI-järjestelmä perustuu yhteiseen, jatkuvasti päivittyvään kaupunkimalliin ja integraatioihin. Tällä toimintatavalla varmistetaan se, että kaikki toiminta perustuu ajantasaiseen tietoon.

2.2 Tavoitteet ja tulokset

Verrattuna alkuperäiseen suunnitelmaan, koimme tarpeelliseksi hakea neljä kuukautta lisää aikaa toteutukseen ja testaamiseen marraskuussa 2024. Hanke on saavuttanut riittävän laajuuden peruskäyttötapauksista kaavoituksessa, jotta tavoitetaso avustushakemukseen suunnitelmaan nähden, voidaan katsoa saavutetuksi.

Olemme osallistuneet avustushakemuksessa testattavaksi luvattuihin osioihin:

- Kaavatietojen validaattori
- Kaavatietojen tallennus
- Tonttijakosuunnitelman tallennus
- Päätöksellä määrätyn maankäyttörajoituksen tallentaminen
- Tietojen sisääntuontikäyttöliittymä

Kaavoituksen osalta tulisi kuitenkin testata erikoistapauksia sekä muutoksia ja rajoituksia, riittävän kattavuuden saavuttamiseksi. Tonttijakosuunnitelmien testaamisen ehdittiin vain aloittamaan ja siihen tarvittaisiin vielä lisää toistoja vakaasti toimivan työkalun toteutukseksi.

Testauksessa on hyödynnetty asemakaavoituksen ja yleiskaavoituksen kaava-aineistoa kansallisessa tietomallimuodossa (rytj kaava). Testaukseen on osallistunut useita kunnan asiantuntijoita sekä konsultin työntekijöitä. Suomi.fi-palveluväylä on otettu käyttöön testaamisen mahdollistamiseksi. Testauksen tuloksista, etenemisestä ja kokemuksia on jaettu Syke:lle ja Ryhti-hankkeen sidosryhmille aktiivisesti.

Hankeen aikana käytettiin testikäyttöliittymää (ryhti-palvelut-test.syke.fi) sekä rajapinta yhteyttä Syke:n testikäyttöliittymään palveluväylän kautta.

Testaamisessa käytetyt rajapinnat:

- Rajapinta sitovan tonttijaon asian luomiseen:
`/api/BindingPlotDivisionMatter/{permanentBindingPlotDivisionIdentifier}`
- Rajapinta alueidenkäytön rajoituksen asian luomiseen:
`/api/LandUseRestrictionMatter/{permanentLandUseRestrictionIdentifier}`
- Rajapinta kaava-asian (asemakaava) luomiseen:
`/api/LocalDetailedPlanMatter/{permanentPlanIdentifier}`
- Rajapinta jo tallennetun vaiheen (asemakaava) päivittämiseen:
`api/LocalDetailedPlanMatter/{permanentPlanIdentifier}/phase/{planMatterPhaseKey}`

- Rajapinta kaava-asian (yleiskaava) luomiseen:
/api/LocalMasterPlanMatter/{permanentPlanIdentifier}
- Rajapinta jo tallennetun vaiheen (yleiskaava) päivittämiseen:
/api/LocalMasterPlanMatter/{permanentPlanIdentifier}/phase/{planMatterPhaseKey}

Taulukko 2: Tavoitteet ja toteutuminen projektisuunnitelman työpaketteina

Työpaketti	Sisältö	Toteutuminen
Työpaketti 1	Projektisuunnitelma ja tilaus	Kyllä
Työpaketti 2	Palveluväylän käyttöönotto (Ryhti-testi)*	Kyllä
Työpaketti 3	FME muunnin asema- ja yleiskaavoille, tonttijako sekä maankäyttörajoitukset	Kyllä
Työpaketti 4	Alueidenkäyttöasian validointi ilman tallentamista	Tallennuksella
Työpaketti 5	Pysyvien tunnusten hakeminen, (mm. Asema- ja yleiskaavojen pysyvät tunnukset, tonttijaot, päätökset)	Kyllä
Työpaketti 6	MATTI-Ryhti -rajapinnan rakentaminen	Kyllä
Työpaketti 7	Aineiston lisääminen (lähtötietoaineisto, liitteet)	Kyllä
Työpaketti 8	Käsittely- ja vuorovaikutustapahtumien lisääminen kaava-asialle	Kyllä
Työpaketti 9	Elinkaaren tilan muuttaminen	Kyllä
Työpaketti 10	Tonttijaot	Kyllä
Työpaketti 11	Maankäyttörajoitukset	Kyllä
Työpaketti 12	Tietomallituki, tietoturva	Kyllä
Työpaketti 13	Testaus, testausaineiston kasaaminen ja testaus	Kyllä
Työpaketti 14	Raportointi, viestintä	Kyllä

*Palveluväylään liittyviä kustannuksia ja työtunteja ei ole laskutettu Ryhti-hankkeen kustannuspaikalta.

2.3 Hyödyt ja vaikuttavuus

Osallistumalla kumppanuustestaukseen Vantaan kaupunki halusi varmistaa, että MATTI-järjestelmää pystytään jatkossakin hyödyntämään täysimääräisesti maankäytön suunnitteluprosessissa.

MATTI-järjestelmän tietomallin sisään lisättyjä Ryhti ominaisuuksia ei olla vielä otettu tuotantokäyttöön, koska haluamme varmistua, että muutokset toimivat kokonaisuutena täysin virheettömästi. Ohjeistusta sekä opastusta mahdollisiin käyttäjän tekemiin virhetilanteiden hallintaan tuotetaan vielä hankkeen jälkeenkin. Käyttöliittymän sanastoa

on kuitenkin jo päivitetty vastaamaan Ryhdin sekä Katja-asetuksen mukaista sanastoa ja tätä tullaan myös jatkamaan hankkeen jälkeenkin.

Suunnittelijan näkökulmasta muutoksen tulisi olla vähäinen. Selkein ero on uusi painonappi "lähetä Ryhti". Suunnittelutyössä isompi uudistus tulee Katja-asetuksesta ja sen soveltamisesta eikä Ryhti-järjestelmän vaatimista muutoksista.

3 Toteutus

3.1 Yleiskuva

Toteutuksen pääkohdat teknisesti: palveluväylän ja rajapinnan rakentaminen ja käyttöönotto, FME muunnin asema- ja yleiskaavoitus, tonttijako sekä maankäyttörajoituksille. Testaamaan edellytyksenä: pysyvän tunnusten luominen ja hakeminen Ryhdistä, aineiston, liitteiden, käsittely- ja vuorovaikutustapahtumien lisääminen kaavaan sekä kaavan elinkaaren tilan muuttaminen.

Hallinnollisella puolella pääkohtia olivat projektisuunnitelman tekeminen, konsulttien sopimusten valmistuminen, raportointi ja viestintä kumppaneille, kaupungille sekä ympäristöministeriölle. Lisäksi laskutukseen liittyvät asiantarkastus ja hyväksyntä. Tarkastettavan materiaalin keräämien ja yksityiskohtaisten lisätietojen tuottaminen tilintarkastajille, hankkeen päättymisen jälkeen.

Hankkeen alussa aloittivat erilliset ohjaus- ja projektiryhmät. Alussa oli kaupungin ja järjestelmätoimittajan välillä sopimushaasteita, mutta siitä huolimatta päästiin aloittamaan projektisuunnitelman työstäminen mm. työpakettien tarkempaa määrittystä varten. Kun hanke alkoi hitaasti lähteä enemmän käyntiin, niin projektiryhmä alkoi pitämään kokouksia 2-3kk välein. Teknisiä palaverieita pidettiin erikseen kaupungin kaavoituksen testaajien ja Esrin kanssa useammin varsinkin syksyllä 2024. Sopimusten (Esri, Spatineo) sisällöistä keskusteltiin hankkeen omistajien ja testaavien MATTI-pääkäyttäjien kanssa ennen hankintaan liittyvien viranhaltijapäätöksen tekemistä.

Laskujen osalta projektipäällikkö teki asiatarkastuksen sekä tarvittaessa reklamaation ja hänen esihenkilönsä hyväksynnän asiatarkastuksen jälkeen. Projektipäällikkö keräsi, tarkasti ja hyväksyi hankehenkilöstön työtunnit sekä teki tiliöintimuutoksista kirjanpitoon pyynnöt heidän esihenkilöilleen. Projektipäällikkö tarkisti, että HR-järjestelmän kustannuspaikalle kirjatun hankehenkilöstön palkat olivat kirjautuneet oikein kirjanpitoon.

Projektipäällikkö päivitti ja teki raportoinnin ministeriön hankesalkkuun projektista. Myös maksatushakemusten valmistelu kirjanpidon ja HR:n palkkakulujen avulla kuului projektipäällikölle. Maksatushakemusten hyväksyntä tapahtui kaupunkisuunnittelujohtajan allekirjoituksella, ennen tallentamista ministeriön hankesalkkuun.

Hankkeessa oli käytössä myös Vantaan kaupungin projektisalkku, mihin täytettiin avaintietoja projektista ja sen taloudesta kaupungin omiin tarpeisiin.

3.2 Aikataulun toteutuminen

Hankkeen aikataulu muuttui, koska sopimustilanne Ryhti-hankkeen osalta Vantaan kaupungin ja tietojärjestelmätoimittajan kanssa valmistui vasta toukokuussa 2024.



Hankkeen päätoiminen projektipäällikkö vaihtui myös keväällä 2024. Muita pieniä hidastavia tekijöitä ovat olleet Katja-asetuksen valmistuminen vasta alkukesästä 2024, palveluväylän saaminen teknisesti toimivaksi sekä Syke:n testikäyttöliittymän avautuminen käyttäjille kesästä 2024 alkaen.

3.3 Toteutuneet kustannukset- ja resurssit

3.3.1 Työmäärät ja tehtävien tekijät

Yhteenveto hankkeen eri tehtävien suunnitelluista ja toteutuneista työmääristä taulukossa. Vantaan asiantuntijoiden työaika pystyttiin käyttämään hankkeeseen suunniteltua enemmän. Tietomallituen osalta käytiin läpi se mitä oli toteutettu kaavoituksen osalta, mutta erikoistapauksia ja maankäyttörajoituksia tai tonttijakoa ei ole tarkasteltu. Vantaan asiantuntijoiden työaika oli mahdollista lisätä suunnitellusta ilman että hankkeen budjetti ylittyi. Avustushakemuksessa kaupungin asiantuntijoiden henkilöstökuluihin arvioitu henkilötyötunnin arvo on ollut suurempi, kuin toteutunut työntekijöiden palkan ja sivukulun keskimääräinen summa työtuntia kohden oli.

Taulukko 3: Suunnitellut ja toteutuneet henkilötyöpäivät

Hankkeen tehtävät	Suunnitellut henkilötyövuodet tai -päivät	Toteutuneet henkilötyövuodet tai -päivät
Esri asiantuntijatyö määrittely ja tietomallimuutokset	70 htp	70 htp
Esri testausta tukevat järjestelmä- ja käyttöliittymämuutokset	20 htp	18 htp
Spatineo tietomallituki	10 htp	8 htp
Vantaan asiantuntijatyö kehitys ja testaus	14 htp	~94 htp
(Yhteensä)	(114 htp)	(190 htp)
Projektipäällikön (100%) työt	~1 htv	~1 htv
Yhteensä:	~1,4 htv	~1,5 htv

3.3.2 Budjetti ja kustannukset

Avustushakemuksessa käytettyä tietojärjestelmätoimittajan arvio kustannustasosta muuttui 8.4.2024 hyväksyttyyn viranhaltijapäätökseen. Lähinnä tämän takia ulkopuoliset kustannukset jäivät suunnitelluista. Tietomallituen osalta ei myöskään ole käytetty aivan täysimääräisesti tähän hakemusvaiheessa suunniteltua määrää rahoitusta, tähän vaikutti kiire ja tiukka aikataulu kesällä 2025. Kertyneitä säästöjä ulkopuolisissa kustannuksissa hyödynnettiin kasvattamalla oman henkilöstön henkilötyöpäivien kustannusta.

Yhteenveto toteutuneista sekä avustushakemukseen budjetoiduista Ryhti-kumppanuushankkeen kustannuksista (alv0).

Taulukko 4: Todelliset kustannukset ja budjetti

	Budjetti	Toteutunut
Oman henkilöstön henkilötyöpäivien kustannukset	103 000 EUR	~120 000 EUR
- Projektipäällikön lomarahat v.-25		~1000 EUR
Ulkopuoliset kustannukset (esimerkiksi konsultointi)	118 000 EUR	79 888 EUR
Yhteensä:	221 000 EUR	~201 000 EUR

	Budjetti	Toteutunut
Muut ulkoiset kustannukset	0 EUR	527,90 EUR
Tilintarkastuksen lausunto		3272,00 EUR
Yhteensä:	0 EUR	~3 800 EUR

	Budjetti	Toteutunut
Yhteensä	221 000 EUR	Arvio ~205 000 EUR

Poikkeamat aiheutuivat lähinnä kaupungin tietojärjestelmätoimittajan alkuperäisen sekä toteutuneen hankintasopimuksen työtunnin hinnan erotuksesta sekä osittain projektipäällikön uudelleen rekrytoimisen tarpeesta. Konsultoinnista muodostuneita säästöjä käytettiin testaamisen työtuntien lisäämiseen Vantaan kaupungin sisällä sekä käytännössä projektipäällikön palkka- ja sivukuluihin, mitkä syntyivät hankkeelle haetusta ja myönnetystä neljän kuukauden lisäajasta.

Muihin kustannuksiin ei ollut alun perin otettu huomioon pieniä hankintoja projektipäällikön työskentelyyn lähinnä työpuhelin ja vastamelukuulokkeet monitilaympäristötoimistoon. Hankkeeseen sisältyi yksi projektipäällikön kotimaan työmatka esittelemään Vantaan Ryhti-kumppanuustestaushanketta Nokialle Esrin kuntasig konferenssiin vuonna 2024. Tilintarkastuslausunnon kuluja ei oltu myöskään erikseen huomioitu hankkeen hakemusvaiheessa kustannusarvioon.

Tilintarkastuksessa projektipäällikölle hankittuja vastamelukuulokkeita ei hyväksytty hankkeen kuluksi. Hankinnan perusteena oli toimialan muutto uuteen hyvin avoimeen monitilatoimitilaan, mikä on suunniteltu noin 40 prosentille henkilöstön määrästä. Vastamelukuulokkeet mahdollistivat häiriöttömän työskentelyn sekä hybridi kokouksiin osallistumisen ja siten ovat edistäneet hankkeen toteutumista.

3.4 Riskit

Toteutunut tunnistettu riski oli projektipäällikön vaihtuminen hankkeen alkupuolella 2024. Toinen selkeä hidastava tekijä alkuvaiheessa oli Vantaan kaupungin ja

tietojärjestelmätoimittajan välisen sopimuksen kanssa hankkeen osalta. Hankkeessa opittuja asioita ei ole ehditty hankeajan sisällä kouluttamaan muille kaupungin kaavoituksen parissa työskenteleville. Kouluttamiseen ei myöskään ollut haettuna rahoitusta tai suunniteltua työpakettia. Koulutukseen ja käyttöönottamiseen tulisi hakea erillinen hankerahoitus.

Taulukko 5: Riskien jälkiarvio

Riskin kuvaus	Toimenpiteet	Toteutuminen
Vantaa: Projektipäällikön rekrytointi viivästyy	Resursseja käytettiin kaupungin sisäisesti hankkeen alkuvaiheessa	Kyllä Koska sopimustilanne tietojärjestelmän toimittajan kanssa oli kesken, eikä päätoimiselle projektipäällikölle olisi ollut alussa riittävästi töitä, niin vaikutus jäi vähäiseksi.
Vantaa: Asiantuntijoilla ei ole riittävästi aikaa testaamiseen	Hankkeen aloitus viivästyi, päädyttiin hakemaan hyvissä ajoin 4kk lisää hankeaikaa testaamiseen.	Lisäaika oli hyväksi testaamiselle. Yhteiseen testaamiseen oli haasteita löytää kalentereista vapaita ajankohtia.
Vantaa: Vaadittavat muutostyöt osoittautuivat odotettua suuremmiksi	Riski ei toteutunut	Riski ei toteutunut
Vantaa: Hankkeessa opittua ei saada siirrettyä organisaatiolle	Hankkeen oppien vienti organisaatiotasolle jatkuu hankkeen jälkeen.	Kyllä Kaikkien organisaation kaavoittajien perehdytykseen hankkeen aikana ei ollut varattu aikaa.
Esri: muutostyöt osoittautuvat odotettua suuremmiksi	Muutostyöt eivät osoittautuneet liian suuriksi	Suureelliset kaavamääräslajit muuttuivat omiksi ryhmiksi aiempaan Kaatio-hankkeeseen verrattuna.
Esri: Muut hankkeet vievät liaksi aikaa	Resurssien varmistaminen toimenpidesuunnitelmassa	Prioriteetti olisi voinut olla suurempikin, että testaamaan olisi päästy aikaisemmin Vantaalla.

Riskin kuvaus	Toimenpiteet	Toteutuminen
Syke: rajapinnat eivät valmistu testauskuntoon suunnitellusti	Tiivis yhteydenpito	Tiedotus toiminut hyvin, ongelmia tuotti enemmän palveluväylä. Hidastumista kevään 2025 aikana (mm. github release päivitykset.)
Syke: testauksessa ilmenee odottamattomia ongelmia tai uusia testaustarpeita	Raportointi ja joustava reagointi ongelmatilanteissa	Versiopäivitykset ja käyttökatkot ilmoitettu hyvin etukäteen. Vikaraportointi osoittautui toimivaksi tavaksi muihin testauksen ongelmiin.
YM: asetusvalmistelu ei etene (Katja)	Myöhästymiseen on varauduttu henkilöstön puolesta	Katja-asetus valmistui kesäksi -24 riittävän ajoissa. (Tekninen ohjeistus tulossa myöhemmin.)
YM: asetuksissa tai lainsäädännössä ilmenee kiireellisiä korjaustarpeita	Huomioitu toimenpidesuunnitelmassa	Ei kiireellisiä korjaustarpeita, KATJA I -asetukseen teknisiä korjauksia tulossa hankkeen jälkeen.
YM: muut suunnitellut Ryhti-avustuskierrokset eivät toteudu/ Vantaan kaupungille ei myönnetä avustusta.	Kaupungin lisäresursointi	Toinen hakukierros (rava-Ryhti) jätettiin hakematta, otetaan hyöty muista (Esri/TieraCity) hankkeesta. Jatkossa haussa pitää olla vähintään kolme kuntaa, mikä Vantaan MATTI-järjestelmän osalta tuottaa haasteita.

4 Dokumentointi

Kokousten muistiot ovat hankkeen Teams-kanavalla osallisten luettavissa. Vantaan/projektipäällikön pitämät esitykset ovat Vantaan Teams kansiossa. Päätökset ja maksatushakemukset ovat asianhallintajärjestelmässä. Saapuneiden laskujen sähköiseen arkistointiin käytetään cgi:n datacycle365 ohjelmaa.

Esri jakaa ja jatkaa toteutusta muiden kuntien kanssa Tiera City järjestelmässä mm. Naantalin ja Kirkkonummen Ryhti-kumppanitestauhankkeessa. Muutokset Tiera City tietomallin sisään tulevat olemaan vähäisiä, mutta välttämättömiä. Naantali vetoisessa hankkeessa tultaneen tekemään jatkokehitystä myös käyttöliittymän käytettävyyteen ja

toimintojen joustavaan käyttöön, mistä myös Vantaan MATTI-järjestelmä tulee hyötymään. Vantaa tulee saamaan päivityksiä Ryhti-lisäosaansa Naantali vetoisen hankkeen kehitystyön edetessä.

5 Opit ja palautteet

Kokemus kaavoituksen alalta olisi ollut hyödyksi projektipäällikön tekemässä testaamisessa, mutta toisaalta kaavoituskokonaisuuden tarkastelu ulkopuolelta on helpottanut käytössä olleiden toimintatapojen tarkastelua kriittisemmin. Projektisuunnitelman aikataulut on hyvä olla jatkossakin riittävän väljä, että kehitystyö valmistumiseen ja testaamiseen on riittävästi aikaa niin tietojärjestelmätoimittajalla, kuin kaupungilla. Kaupungin työntekijöillä on omat työtehtävät hoidettavana ja aikaa testaamiseen sekä kokouksiin varsinkin yhdessä on haastavaa löytää kalentereista. Painotus on ollut hyvin pitkälti itsenäisessä testaamisessa ja yhdessä kokoonnuttiin käymään läpi ongelmatilanteita ja parannusehdotuksia. Kaupungin sisällä testaajien yhteistä Teams keskustelua käytettiin paljon hyödyksi.

Hankkeessa asetetut tavoitteet saavutettiin. Projektipäällikön ja hankkeen omistajien välinen kommunikaatio toimi hyvin ja sitä oli riittävästi, joten virallisille projekti- ja ohjausryhmän kokouksille ei nähty välttämätöntä tarvetta pitää säännöllisesti kuukausittain.

Palautetta ei olla kerätty erikseen loppuraporttia varten yhteisellä kyselyllä, mutta osallistujien kommentteja on otettu huomioon hankkeen aikana erilaisissa etä/läsnä/hybridi tapaamisissa ja kokouksissa.

Ei ole tullut esiin merkittäviä ongelmia muutettavaksi. Ryhdin validoinnissa tulleista yksittäisistä vääristä virheistä tai KATJA-asetuksen ja Ryhdin ristiriitaisuuksista on raportoitu ja kysytty Syke:n Ryhti-tiimiltä tapauskohtaisesti.

6 Pysyvä toiminta ja jatkotoimet

6.1 Ryhti-järjestelmän käyttöönotto ja siirtyminen pysyväksi toimintamalliksi

Keskeneräinen tehtävä	Kuka	Milloin
KATJA-1 asetuksen mukainen kaavamääräyksen yhdistelmän toteutus	Esri	2026
KATJA-1 asetuksen yleiskaavan termistön ruotsiksi	Vantaa+Esri	2025 Q3
RYHTI validointi rajapinta ilman tallentamista	Esri	2026
KATJAI-asetuksen muutokset kaavamääräyspankkiin	Esri	2025 Q4

Ryhti-kumppanuushankkeen yhteydessä on toteutettu KATJA I-asetuksen mukainen kaavamääräyspankki, mihin tulee vielä erikseen päivittää KATJA II-asetuksen muutokset. Käyttöönoton osalta tutkitaan ensin järjestelmätoimittajan kanssa, mahdollisuus ottaa KATJA-asetuksen mukaiset kaavamääräykset MATTI tietomallissa tuotantokäyttöön ilman kaavojen lähettämistä Ryhtiin. Ilman kieliversiota tätä ei voida, kuitenkaan ottaa tuotannossa käyttöön. Pohdittavana on myös, miten KATJA II-asetuksen

lausuntopyynnössä olevat huomiot esim. yleiskaavoituksen lentomelualueen merkinnöistä ovat toteutettavissa.

Kaavaehdotuksia tekeville kaavoittajille/piirtäjille/tarkastaville tulee kouluttaa käyttämään uudistunutta tapaa kaavasisällön toteutukseen. Lisäksi automaation lisääminen mm. päivämääriin liittyen helpottaisi käyttöönottamista.

Ryhti-testikäyttöliittymän keskeneräisyys edelleen on haaste testaamisen osalta. Testirajapinta antaa kyllä paluuviestinä vastauksen, mutta Ryhti testikäyttöliittymästä ei pystytä vielä tarkistamaan kaikkea onnistuneesti validoitua ja tallennettua tietoa, kuten tonttijakoa tai maankäyttörajoituksia. Voimassa olevan kaavan osittain kumoutuminen toisella kaavalla on täysin testaamatta, joten emme tiedä miten Ryhti käyttäytyy tällaisissa tapauksissa. Ryhtiin ei ole viety voimassa olevia kaavoja.

Tiedon tallentuminen oikein Ryhtiin on kunnan vastuulla.

6.2 Muutosehdotukset yhteisiin määrittäisiin

Vantaa kaupunki on ilmaissut mielipiteensä KATJA II -asetuksen lausunnossa KATJA kaavamääräysasetuksen muutoksiin.

6.3 Jälkiarviointi ja avoimet tehtävät

Ryhti-testikäyttöliittymästä ei vielä pystytä tarkistamaan kaikkea validoitua ja tallennettua sisältöä kaavoitukseen, tonttijakoon sekä maankäyttörajoituksiin liittyvistä kohteista. Ryhti-testikäyttöliittymästä ei pysty erottelemaan eri käyttäjien tekemiä kaavatunnuksia tai kuka käyttäjä on tallentanut kaavan vaiheen tai ominaisuustiedon.

Rasituksen asettamista kaavan yhteydessä esim. keskijännitelinjan alapuoliselle kiinteistölle ei ole testattu. Tonttijakoa ei ole testattu riittävästi. Asema- ja yleiskaavoitukseen liittyviä maankäyttörajoituksia ei ole testattu riittävästi. Erikoistapauksia kuten tyypilliset kaavamuutokset tai voimassa olevan kaavan osittaista kumoutumista ei ole testattu. Vaihe-kaavat ja maanalaiset kaavat ovat testaamatta.

Päivämääriin liittyvä automaation toteutus M-Files ja ArcGIS välillä jää jatkokehitykseen.

Topologian osalta tiukka 0,5 mm tarkkuus Ryhti-kaavan validoinnissa tulee aiheuttamaan haasteita kaavoittajille. Tähän tarkkuuteen tulisi olla automaattinen topologian tarkistuksen työkalu kaavaehdotusta tehtäessä.

Voisi olla myös hyödyllistä koostaa valmiiksi suuraluekohtaisia suositeltuja (teksti) kaavamääräyksiä valmiiksi kokonaisuuksiksi sen sijaan että haetaan ja valitaan yhdestä listauksesta jokainen erikseen.

Miten toteutetaan jo aloitettujen MATTI-kaavojen samanaikainen tekeminen ArcGIS järjestelmässä RYHTI-kaavojen kanssa, tuleeko tästä haasteista tuotannon portaalissa?

Olemassa olevien kaavamääräysten käyttäminen Katja-määräysten kanssa, mm. tekstimääräykset sekä esim. yleiskaavan Katja-asetuksesta puuttuvat lentomelu merkinnät.

6.4 Ideoita jatkokehitykselle

Asiakirjatietoihin liittyen asianhallinnan järjestelmä uudistus on alkanut Vantaalla. Ryhti-järjestelmään tallentuu asiakirjat, mutta se ei tarjoa tai korvaa asiakirjojen hallintaa,



tiedottamista tai lokia tiedostojen käytöstä kaupungin tarpeisiin. Käytännössä asiakirjat tallennetaan kahteen kertaan sekä kaupungin arkistoon, että Ryhdin arkistoon.

Ryhti-tunnuksen lisääminen MATTI järjestelmään hakua ja tilastointia varten.

7 Liitteet

7.1 Testikaava esimerkki toteutetusta asemakaavasta KATJA-asetuksen mukaisesti, mikä on onnistuneesti validoitu ja tallennettu RYHTI-testikäyttöliittymään rajapinnan avulla.



Kaava-alueen numero Planområdets nummer 0080044	Päiväys Datum 03.07.2025
Vantaan kaupunki Pohjoinen Herttuaniemi Kaupunginosa 98, SOTUNKI Kaavatyypin (suomi) <Aluetyyppi (suomi)> Uusi asemakaava, asemakaavan muutos <Korttelin osa (suomi)> 1:2000	 Vanda stad Norra Hertignäs Stadsdel 98, SOTTUNGSBY <Kaavatyypin (ruotsi)> <Aluetyyppi (ruotsi)> Ny detaljplan, ändring av detaljplanen <Korttelin osa (ruotsi)> 1:2000
RYHTI testikaava 2025 	

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:		DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:	
VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue		Område för idrotts- och rekreationsanläggningar
MM	Metsätalousalue		Skogsbruksområde
W	Vesialue		Vattenområde
LP	Yleinen pysäköintialue		Område för allmän parkering
YU	Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten alue		Område för byggnader för idrottsverksamhet
YK	Kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten alue		Område för kyrkor och andra församlingsbyggnader
EH	Hautausmaa-alue		Område för begravningsplats
MY	Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja		Jord- och skogsbruksområde med särskilda miljövärden
LH	Huoltoaseman alue		Område för servicestation
AO	Erillispientalojen alue		Område för fristående småhus
AR	Rivitalojen ja muiden kytettyjen asuinrakennusten alue		Område för radhus och andra kopplade bostadshus
YO	Opetusrakennusten alue		Område för undervisningsbyggnader
VK	Leikkipuisto		Lekpark

0080044



Julkisten lähipalvelurakennusten alue

Område för byggnader för offentlig närservice



Myyvälärakennusten alue

Område för butiksbyggnader



Liikennealue

Trafikområde



Katu

Gata



Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma

Värdefull ås eller annan värdefull geologisk formation



Maa- ja metsätalousalue

Jord- och skogsbruksområde



Maisemallisesti arvokas alue

Landskapsmässigt värdefullt område



Rakennusala, jolle saa sijoittaa maatalon talouskeskuksen

Byggnadsyta där en lantbrukslägenhets driftscentrum får placeras



Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa saunan

Riktgivande byggnadsyta där bastu får placeras



Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa

För lek och utvistelse reserverad del av område



Kirkkolain nojalla suojeltu kirkollinen rakennus

Kyrklig byggnad som har skyddats med stöd av kyrkolagen



Ohjeellinen alue, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman

Riktgivande område där försäljningsplats för drivmedel får placeras



Ohjeellinen istutettava alueen osa

Riktgivande del av område som ska planteras



Jalankululle varattu katu

Gata reserverad för gångtrafik



Meluesteen tai melusuojausten likimääräinen sijainti

Ungefärlig placering av bullerhinder eller bullerskydd



Rakennusala, jolle saa sijoittaa lasten päiväkodin

Byggnadsyta där barndaghem får placeras



Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa

Riktgivande för lek och utvistelse reserverad del av område



Säilytettävä puurivi

Trädrad som ska bevaras



Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva

Linje som anger takåsens riktning



Rakennuksen julkisivun enimmäiskorkeus metreinä

Fasadens högsta höjd i meter



Tärkeä veden hankintaan soveltuva pohjavesialue

Viktigt grundvattensområde som lämpar sig för vattentäkt



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa

För områdets interna gångtrafik reserverad del av område



Auton säilytyspaikan rakennusala

Byggnadsyta för förvaringsplats för bil



Pysäköimispaikka

Parkeringsplats



Rakennusala, jolle saa sijoittaa saunan

Byggnadsyta där bastu får placeras



Rakennusala, jolle saa sijoittaa myymälän

Byggnadsyta där butik får placeras



Ulkoilureitti

Friluftsled



Sitovan tonttijaon mukainen tontti

Tomt enligt bindande tomtindelning



Istutettava puu

Träd som ska planteras



Loppuraportti

Sivu: 14 (20)

Ryhti-hanke Vantaan kaupunki

2/3 0080044

3/3

	Ohjeellinen tontti/rakennuspaikka	Riktigivande tomt/byggnadsplats
	Pysäkki	Hällplats
	Säilytettävä puu	Trädrad som ska bevaras
	Asuinkerrostalojen korttelialue.	Område för flervåningshus
	Puisto	Park
	Rakennusala	Byggnadsyta

RYHTI kumppanuushanke,
Vantaan projektipäällikön testikaava 2025

Kaupunkirakenne ja ympäristö
Stadsstruktur och miljö

Asemakaavoitus / Tietopalvelut
Detaljplanering / Informationstjänster

{Allekirjoitus aluearkkitehti}

Mittaus- ja geopalvelut
Mätning och geoteknik

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.
Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Tasokoordinaatisto
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Plankoordinaatistojärjestelmä
ETRS-GK25,
höjdsystemet
N2000.

{Allekirjoitus kaupungingeodeetti}

Allekirjoitettu sähköisesti

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __. __. 20__

Godkänd av stadsfullmäktige __. __. 20__

7.2 Näkymiä testikaavasta RYHTI testikäyttöliittymässä:



Kaava-asian vaiheet



Vireilletullut

Tallennettu Ryhtiin



Valmistelu

Tallennettu Ryhtiin



Kaavaehdotus

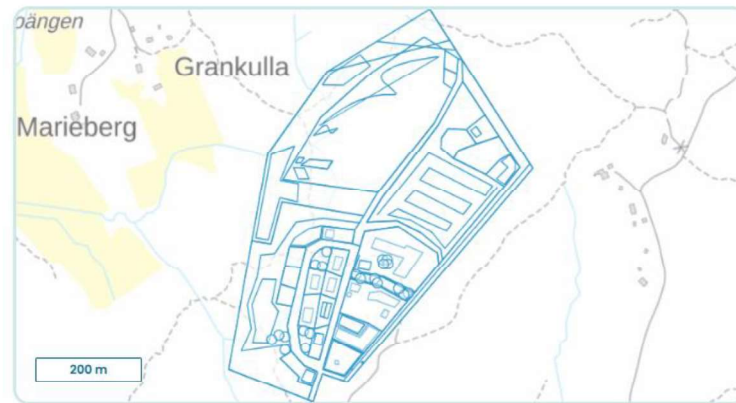
Tallennettu Ryhtiin



Hyväksytty kaava

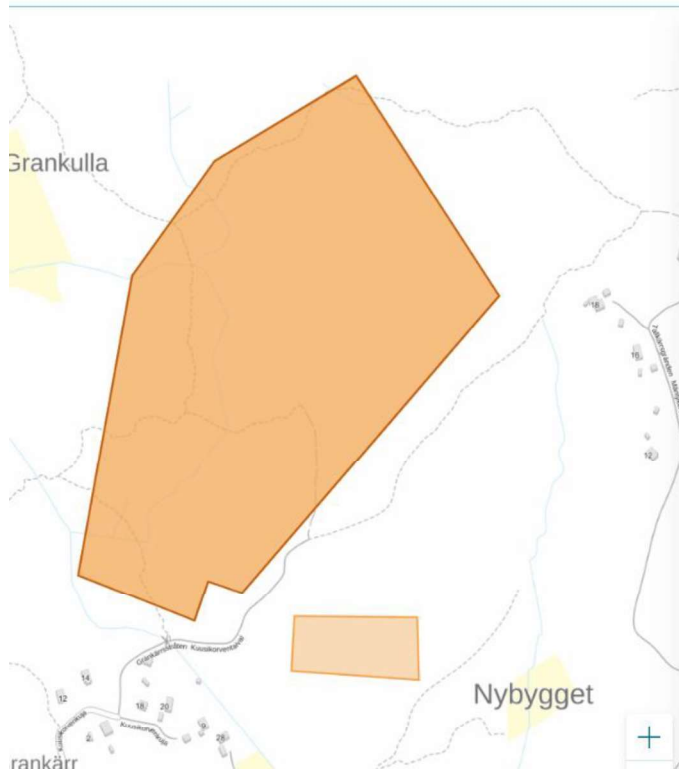
Tallennettu Ryhtiin

Kaava - 1



Kuvaus

Elinkaaritila
Hyväksytty kaava



Kaavan tiedot

Pysyvä kaavatunnus	AK-005733
Kaavan nimi (suomi)	Pohjoinen Herttuanieniemi
Kunta	092 Vantaa
Tuottajan kaavatunnus	0080044
Kaavan laji	Asemakaava
Digitaalinen alkuperä	Tietomallin mukaan laadittu
Elinkaaritila	Hyväksytty kaava
Hyväksymispvm	09.06.2025
Voimassaoloajan alkamisajankohta	
Ladattavat dokumentit	
	OAS-asetakaava-pohja
	toimielin päätö_ Pherttuanieniemi
	asetakaavaselostus pohjoinen herttoniemi

7.3 Ryhtiin validoitu ja tallennettu rakennuskielto testatun asemakaavan laatimisen yhteydessä:

Ominaisuustiedot

Valinta Karttatasot

Muuta valintaa.

Rakennuskiellot ja toimenpiderajoitukset 1

Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai muuttamiseksi nro 177744

Ominaisuustiedot Geometria

Paattymispäivämäärä	25.6.2025
Päivitysajankohta	25.6.2025 23.23.56
Päivittäjä	m-files
Rakennuskiellon/toimenpiderajoituksen laji	Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai muuttamiseksi
Tunnus	R246922
Tallennusajankohta	24.6.2025 6.17.50
lallentaja	mika.kekalainen@vantaa.fi
Voimaantulopäivämäärä	24.6.2025
Lisätieto	Ryhti alueidenkäyttörajoituksen testaaminen
Kuvaus	mahdollinen kattohaikaran pesintä alue, tutkinnan ajan rakennuskielto
Luokka	Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi
Shape.STArea()	15765,138222
Shape.STLength()	571,314085
Pysyvä alueidenkäytön rajoituksen tunnus (Ryhti)	RK-000028

Käytä automaattisesti

Käytä

Peruuta

☒

Rakennuskiellot ja toimenpiderajoitukset

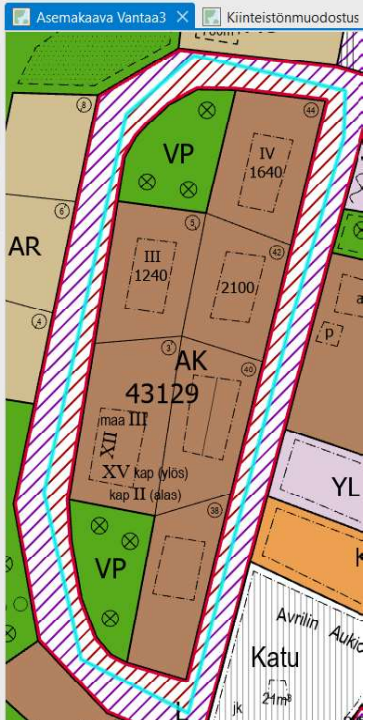
Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi

Rakennuskielto yleiskaavan laatimiseksi

Toimenpiderajoitus

Asemakaava Vantaa3

Kiinteistönmuodostus



7.4 Esimerkki Ryhti-hankkeessa testatusta tonttijaosta asemakaavan yhteydessä:

