

Tietomallimuotoisen muutosasemakaavan tuotantoprosessi

PROJEKTISUUNNITELMA

26.11.2024

Vs. kaupunginarkkitehti Esa Taka-Eilola
Ylivieskan kaupunki

Maankäyttöinsinööri Kai Takkunen
Enontekiön kunta

Kaavoittaja Ville Mäkitalo
Sodankylän kunta

1. Hankkeen päämäärä ja tavoite

Tässä esitetty hanke toteuttaa rakennetun ympäristön tietojärjestelmälain (431/2023) ja alueidenkäyttölain (132/1999) uusia digivelvoitteita. Uudet lait edellyttävät, että asema- ja yleiskaavat sekä tonttijaot tuotetaan jatkossa kaikille yhteisten, kansallisten tietomallien mukaisesti ja että kunnan kaavoitusprosessissa syntyviä tietoja ja päätöksiä julkaistaan rakennetun ympäristön **tietojärjestelmään yhteentoimivassa ja koneluettavassa muodossa**. Hanke tähtää ao. lakien toimeenpanoon sekä Suomen ympäristökeskuksen kehittämän Ryhti-järjestelmän käyttöönottoon hankekunnissa sekä helpottaa kaikkien YTCAD-ohjelmistoa käyttävän kunnan siirtymistä lain vaatimiin uusiin prosesseihin ja tietorakenteisiin sekä kaikkien muidenkin ohjelmistojen muutoskaavaprosessin kehittämistä sekä käyttöönottoa kunnissa.

Pihtiputaan kunta on vuonna 2023 saanut avustuksen kumppanitestaukseen, jossa kehitetään ja testataan **täysin uuden kaavan** tuotanto- ja julkaisuprosessia. Koska kehittäminen kohdistuu usein juuri kuntien taajamiin, on suurin osa asemakaavoista kuitenkin **kaavamuuoshankkeita**, jossa jo kaavoitettuun alueeseen tehdään joko osittainen tai koko alueeseen kohdistuva kaavamuutos. Tämä edellyttää alle jäävän kaavan kaavamääräysten huomiointia kaavoitusprosessissa. Osa alle jäävän kaavan päätöksistä jää voimaan, osa korvautuu uusilla.

Tässä ehdotettu hanke laajentaa Swecon kaavantuotantoympäristöä hallinnoimaan myös kaavamuutostapaukset sekä julkaisemaan prosessissa syntyvät tiedot Ryhti-järjestelmään. Hanke tuottaa lisäksi kaavamuutosprosessin kuvauksen ja seikkaperäisen ohjeistuksen, jota jokainen kunta ja kunnan ohjelmistotoimittaja voivat hyödyntää kaavamuutosprosessissaan tai prosessinsa kehittämisessä. Tässä yhteydessä todettakoon, että kaavamuutosprosessi on vaikea ja paljon pohdintaa vaativa prosessi toteutettavaksi ja aivan välttämätöntä toteuttaa, jotta kaavoja voidaan tuottaa digitaalisesti. Sweco on pohtinut prosessia yhdessä asiakaskuntiensa kanssa ja pilotoisi projektissa tätä haastavaa prosessia kaikkien kuntien ja ohjelmistojen hyödyksi.

2. Toimenpiteet

Hankkeen aikana kehitetään Swecon kaavantuotanto-ohjelmistoon kyvykkyydet tuottaa ja hallinnoida kaavamuutoshankkeita tietomallipohjaisesti lain vaatimin määrityksin sekä julkaista tietoja Ryhti-järjestelmään. Hankkeessa pilotoidaan kaavatietomallin soveltamista kaavamuutoksessa todellisilla kaava-aineistoilla. Hankkeessa kehitetään tarvittavat kyvykkyydet Swecon YTCAD- kaavantuotanto- ja julkaisujärjestelmään, jotta muutosasemakaavan tuotanto ja julkaisu voidaan toteuttaa jatkossakin yhteentoimivana ja julkaista tietoja tehokkaasti sitä mukaa kuin kaavoja syntyy.

Tavoitteena on, että hankkeen aikana hankkeen kunnat saavuttavat hyvän kyvykkyyden kansallisten tietomallin soveltamisesta muutosasemakaavojen tuottamiseen sekä tietojen julkaisemiseen Ryhti-järjestelmään uusien lakien ja tulevan asetuksen mukaisesti.

Hankkeen aikana testataan Ryhti-järjestelmän tarjoamia digitaalisia palveluja muutosasemakaavojen osalta, kuten kaavatietomallin validointipalvelua, kaavatietojen tallennusrajapintapalvelua sekä tietojen sisään tuonnin käyttöliittymää.

Hankkeessa toteutetaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999, jatkossa alueidenkäyttölaki) sekä rakennetun ympäristön tietojärjestelmälain (431/2023) digivelvoitteita.

Hankkeessa toteutettavat lain kohdat:

Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999) (Alueidenkäyttölaki):

55 § Asemakaavan esitystapa

Asemakaava laaditaan valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa. Asemakaava koostuu kaavakohteista ja kaavamääräyksistä. Asemakaavan kaavakohteet ja -määräykset esitetään valtakunnallisesti vakiomuotoisena kartalla.

Asemakaavassa osoitetaan ohjaustarpeen edellyttämällä tavalla:

- 1) asemakaavan ja sen eri alueiden rajat;
- 2) alueiden yleiset tai yksityiset käyttötarkoitukset;
- 3) rakentamisen määrä;
- 4) rakennusten sijoitusta ja tarvittaessa rakentamistapaa koskevat periaatteet.

Asemakaavassa määrätään kadun ja muun yleisen alueen nimi samoin kuin kunnanosan ja korttelien numerot. Kadun ja muun yleisen alueen nimi ja edellä mainitut numerotiedot voidaan muuttaa myös kunnan erillisellä päätöksellä siten kuin kuntalaissa säädetään kunnan päätöksenteosta.

Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä:

5 § Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään toimitettavat alueidenkäyttöä koskevat tiedot

Kunnan ja maakunnan liiton on toimitettava viivytystä rakennetun ympäristön tietojärjestelmään valtakunnallisesti yhteentoimivassa ja koneluettavassa muodossa maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) tarkoitetut seuraavat tiedot:

- 1) tieto kaavan vireille tulosta ja suunnittelualueen rajaus;
- 2) kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma;
- 3) tieto kaavan valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta;
- 4) kaavaehdotus;
- 5) tieto kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta;
- 6) hyväksytty kaava;
- 7) tieto kaavaa koskevan päätöksen muutoksenhaun vireillöolosta;
- 8) tieto kaavan tai sen osan voimaantulosta;
- 9) lainvoimainen kaava;
- 10) hyväksytyt kaavan selostus;
- 11) tieto kaavan kumoutumisesta;
- 12) voimaantullut tonttijako sekä tieto tonttijaon kumoutumisesta;
- 13) rakennuskielto sekä tieto kiellon kumoutumisesta tai raukeamisesta;
- 14) rakentamisrajoitus sekä tieto rajoituksen kumoutumisesta tai raukeamisesta;
- 15) toimenpiderajoitus sekä tieto rajoituksen kumoutumisesta tai raukeamisesta;
- 16) suunnittelutarvealue sekä tieto sen kumoutumisesta tai raukeamisesta;
- 17) voimaantullut rakennusjärjestys

Edellä 1 momentin kohtien 4, 6, 9 ja 12 aineistot on toimitettava myös yhteentoimivassa ja koneluettavassa tietomallimuodossa.

6 § Alueidenkäytön tietojen pysyvät yksilöivät tunnuksat

Suomen ympäristökeskuksen on annettava rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä pysyvä yksilöivä tunnus 5 §:ssä säädettyille tiedoille. Pysyvä yksilöivä tunnus annetaan, kun tiedot toimitetaan ensimmäistä kertaa rakennetun ympäristön tietojärjestelmään.

Ympäristöministeriön asetuksella annetaan tarkempia säännöksiä pysyvien yksilöivien tunnuksien teknisestä sisällöstä ja muodostamisesta.

Ylivieska, Sodankylä ja Enontekiö tuottavat alueensa asemakaavat itse YTCAD-suunnittelujärjestelmää käyttäen. Kaupunginarkkitehti ja kaavoitusinsinöörit johtavat ja kaavasunnittelija vastaavat aineistojen laadinnasta. Kaavarekistereitä ylläpidetään YTCAD-suunnittelujärjestelmässä, josta mm. kaavarajaukset ja -määräykset julkaistaan WMS- ja WFS-rajapintoina CGI Oy:n toimittamaa julkaisupalvelintaa käyttäen.

Hankekunnilla on suuri motivaatio kehittää kaavoitusprosessin kehittäminen loppuun saakka huomioiden myös muutoskaavaprosessi. Tämän jälkeen YTCAD-ohjelmistolla voidaan tuottaa sekä uusia kaavoja että kaavamutoksia ja ohjelmisto on valmis laajempaan käyttöönottoon.

Hankkeessa testattava muutosasemakaava valitaan hankkeen alkaessa. Hankkeessa pilotoidaan kaavatietomallin soveltamista digitaalisen muutosasemakaavan tuottamisessa. Hankkeen aikana testataan

kansallisen kaavatietomallin mukaisten muutosasemakaavojen tietojen siirtoa Swecon julkaisupalvelusta Ryhti-järjestelmään.

Lisäksi hankkeessa tuotetaan seikkaperäinen prosessikuvaus ja ohjeistus tietomallipohjaisen kaavamuuosprosessin tuottamisesta käytännön esimerkkeineen. Tätä dokumentaatiota voi hyödyntää jokainen kunta ja ohjelmistotoimittaja käyttöönotoissaan ja prosessien kehittämisessä.

3. Organisoituminen, yhteistyö ja vastuut

Hankkeessa päävastuullisena hankevastaavana ja toteuttajana toimii **Ylivieska**, joka on käyttänyt Sweco Oy:n järjestelmää vuodesta 2019 lähtien ja kaavantuotantojärjestelmänä vuodesta 2021 lähtien. Hakijakunnat ovat ottaneet käyttöön kaavantuotanto- ja julkaisujärjestelmän ja - tiiviissä yhteistyössä Swecon kanssa - ja osallistunut aktiivisesti sen kehittämiseen jo vuosien ajan. Ylivieska on ollut aktiivisesti mukana Pihtiputaan johtamassa hankkeessa, jossa on kehitetty valmiudet uuden kaavan laatimiseen uusien lakien mukaisesti.

Hankkeessa on mukana myös Enontekiö ja Sodankylä, jotka osallistuvat prosessin kehittämiseen, kaavamuuosprosessin testaamiseen sekä Ryhti-palvelujen pilotointiin.

Hankkeen tekninen toteuttaja, **Sweco Oy**, on pienten kuntien suurin paikkatieto-ohjelmistotoimittaja. Swecon vahvuuksia ovat hyvä ja tiivis asiakasyhteistyö, ketterästi etenevä kehitystyö, ohjelmistojen edulliset ylläpitokustannukset sekä kaavoittamisen vahva tuntemus. Kuntia, joiden kaavayhdistelmän ylläpitoon käytetään Swecon kaavasuunnitteluohjelmistoa tai kuntia, jotka käyttävät ohjelmistoa kaavasuunnitteluun, on yhteensä 98. Kuusi kaavasuunnittelun konsulttitoimistoa käyttää Swecon kaavasuunnitteluohjelmistoa kaavatuotantoon, joten hanke hyödyttää myös kuntia, jotka tilaavat kaavansa konsultilta. Sweco toimii itsekin myös kaavoituskonsulttina. Kaikki Swecon kuntaasiakkaat saavat hankkeessa syntyvät työkalut käyttöönsä versiopäivityksellä.

Hanke tilaa asiantuntemusta muutoskaavaprosessin kehittämisessä ja koodistojen tulkinnessa sekä tukea prosessikuvauksen ja ohjeen tuotannossa **Spatineo Oy:ltä**, jolla on huippuluokan osaaminen erityisesti tietomallien, rajapintojen ja tietoturvallisten paikkatietoratkaisujen kehittämisessä. Spatineo Oy on toiminut tietomalliasiantuntijana useissa valtion ja kuntien kehityshankkeissa (mm. Ryhti ja KAATIO) ja tuntee hyvin kaavatietomallin soveltamisen käytännöt eri järjestelmien kannalta. Spatineo Oy:llä on myös hyvä asiantuntemus rajapintateknologioista ja tiedonvälitysformaateista sekä rajapintojen monitoroinnista ja tietoturvan soveltamisesta tietojen julkaisussa.

Hankkeen aikana tuotetaan muutoskaavahankkeen prosessikuvaus sekä ohjeistus tietomallipohjaisen muutoskaavan toteuttamiseen ja kaavatietomallin soveltamiseen. Ohje on vapaasti kaikkien kuntien hyödynnettävissä. Kuntaliitto on lupautunut jakamaan ohjeistusta kaikille kunnille omissa kanavissaan. Prosessikuvauksen ja siihen liittyvä soveltamisohjeistuksen tuottaa kaavoituksen huippuasiantuntija, TKT, arkkitehti Pilvi Nummi Asiantuntijat n n+1 Oy:stä Spatineon Ilkka Rinteen ja hankkeen muiden edustajien tuella. Pilvi Nummi järjestää ohjeen tuotannon aikana 2-3 työpajaa halukkaille kuntien edustajille kaavamuuosprosessin läpikäyntiin.

Spatineo Oy tukee Sweco kaavamuuosprosessin kehittämisessä ja koodistojen tulkinnoissa sekä Pilvi Nummea prosessikuvauksen ja ohjeistuksen tuottamisessa.

Hanke tekee läheistä yhteistyötä Suomen ympäristökeskuksen Ryhti-järjestelmän kehitystyön kanssa, osallistuu aktiivisesti Ryhti-hankkeen tapaamisiin sekä tekee yhteistyötä myös muiden kuntien sekä Suomen Kuntaliiton kanssa.

Ylivieska koordinoi hanketta, vastaa hankkeen kokonaistoteutuksesta sekä huolehtii hankehallinnoinnista, hankkeen aikataulusta, budjetista, rahaliikenteestä sekä raportoinnista. Ylivieska on vastuussa

valtionavustuslain ja avustuspäätöksen mukaisista velvoitteista. Ylivieska kutsuu koolle hankkeen sisäiset kehitystapaamiset. Hakijakunnat osallistuvat Syken järjestämiin tilaisuuksiin sekä Ryhti-järjestelmän digitaalisten palvelujen testaamiseen. Mukana olevat kunnat tuottavat hankkeen aikana myöhemmin valittavan asemakaavan muutoksen kansallisessa tietomallimuodossa ja testaavat kaavoitusprosessissa syntyvien tietomallien ja päätöstietojen julkaisua Ryhti-järjestelmään laissa määritellyin tietosisällöin, rakentein ja vaiheistuksin.

Hankkeen vaiheet ja alustava aikataulu

Projektisuunnitelmaa tarkennetaan hankkeen alkaessa.

Hanke toteutetaan 7.9.2025 - 30.11.2025 jäljempänä olevan taulukon 1 mukaisin välivaihein.

TAULUKKO 1 / HANKKEEN VAIHEET JA AIKATAULU

01/2025	Hankkeen aloitus ja järjestäytyminen
01/2025	Tavoitteiden tarkentaminen
01/2025	Tarkemman projektisuunnitelman ja aikataulun laatiminen, hankkeen riskiarvio.
01/2025	Ohjelmistokehitystöiden ja konsultoinnin tilaukset
02/2025	Sopimukset (ohjelmistosopimus, konsulttisopimus, hankekuntien välinen sopimus)
02/2025	Kehitystyön aloitus, workshopien suunnittelu
03/2025	Soveltaminen alkaa Swecon kehittämistyössä, suunnitelma kaavamuutosprosessin kuvauksesta ja soveltamisesta.
3/2025- 9/2025	Swecon ohjelmistokehitystyö (erillinen liite). Kuntapilottien toteutus kuntien todellisella kaava-aineistolla. Workshopien toteutus.
10/2025	Loppudokumentointi ja hankkeen raportointi
10/2025	Hankkeessa syntyvän ohjeen viimeistely. Hankkeen tulosten sekä kaavamuutosprosessin ja ohjeen esittely.
11/2025	Hanke järjestää kaikille kunnille ja kaavoituskonsulteille avoimen seminaarin yhteistyössä Kirahubin kanssa.

Hankkeen Ryhti-testaukset toteutetaan Ryhti-hankkeen aikataulun (alla alustava aikataulu) mukaisesti.

Hankkeessa tehtävät Ryhti-testaukset:

- Kaavatietojen validaattori-rajapintapalvelu
- Kaavatietojen tallennusrajapintapalvelu
- Tietojen sisään tuonnin käyttöliittymä (käytettävyydestaus)
- Tiedon luovutuksen rajapinnat ja karttapalvelu

Ylivieskasta ja Sodankylästä hankkeeseen osallistuu kaksi henkilöä, kaavoitusinsinööri ja kaavasuunnittelija. Enontekiöltä hankkeeseen osallistuu kaavoitusinsinööri. Hankkeeseen sisältyy yhteiskehittämispalaverit sekä tapaamiset eri sidosryhmien kanssa, muutosasemakaavantuotannon sekä kaavatietomallin soveltamisen ja päätöstietojen julkaisun testauksen, Ryhti-järjestelmän palvelujen testauksen sekä kommentoinnin.

Sweco toteuttaa hankkeessa tarvittavan teknisen kehitystyön liitteessä 65 päivän kustannuksin mainituin vaiheistuksin ja työmäärin.

Hanke tilaa Spatineo Oy:ltä yhteensä 13 päivää asiantuntijakonsultaatiota tietomalleihin, muutoskaavaprosessiin, ohjeeseen sekä käyttöönottoihin sekä 2 päivää workshopien toteutukseen.

Hanke tilaa Asiantuntijat n+1 Oy:ltä yhteensä 18 päivää konsultaatiota muutoskaavaprosessin kuvaukseen ja siihen liittyvän seikkaperäisen ohjeistuksen tuottamiseen sekä ohjeen esittelyyn.

Hanke järjestää laajan seminaarin kunnille ja kuntien kaavakonsulteille yhteistyössä Kirahubin kanssa. Myös muut ohjelmistotoimittajat voivat tilaisuudessa esitellä kaavoitukseen liittyviä prosesseja.

TAULUKKO 2 / RESURSOINTI

RESURSSI	Resurssitarve
Ylivieska (2 hlöä), sis hankehallinnoinnin, raportoinnit	12 vk +4 vko
Enontekiön kunta	8 vk
Sodankylän kunta	8 vk
Sweco Finland Oy	75 pv
Spatineo Oy / Ilkka Rinne	13 + 2 pv
Asiantuntijat N+1 Oy / Pilvi Nummi	18 + 2 pv
KiraHub -seminaari	2 pv

ALUSTAVA AIKATAULU

TEHTÄVÄ	VALMIS
Muutettavan kaavan JSON tiedoston sisäänluku ohjelmiston kehittäminen Swecon ohjelmistoon, jotta nähdään muutoskaavan käsittelyn vaikutus olemassa oleviin hyväksytyihin asemakaavoihin. Testataan muutoskaavaprosessi myös tilanteessa, jossa pohjalla ei ole digitaalista kaavaa.	1.3.2025
Tutustuminen muutosasemakaavan käsittelyssä tarvittaviin seikkoihin kansallisen ohjeistuksen ja asetuksen osalta. Kaavatietomallin soveltaminen muutoskaavahankkeessa.	1.3.2024
Muutosprosessin määrittely ja kuvaus	1.4.2024
Työpaja hankekuntien kanssa muutosprosessista	1.5.2024
Swecon kaavasuunnitteluohjelmisto kehittäminen hyödyntäen Swecon ohjelmiston puoliautomaattisen kaavayhdistelmän päivityksen toiminnallisuuksia	1.6.2025
Ohjelmien asentaminen hankekuntiin, käyttöönotto ja koulutus. Muutokseen liittyvän Swecon sovelluksen testaaminen erilaisilla muutosasemakaavan tapauksilla todellisilla kaava-aineistoilla ja tarvittaessa parannellaan sovellusta	1.9.2025
Työpaja muutoskaavan toiminnallisuuksista	
Muutosten aineistojen oikeellisuuden tarkistaminen Syken JSON tiedoston testaus validaattorilla. Testataan muutosasemakaavojen tallentamista Ryhti-järjestelmään. Testataan muutosten kumoutumista Ryhti-järjestelmässä.	1.11.2025
Prosessikuvauksen ja soveltamisohjeen laatiminen	1.12.2025
Loppuraportointi	30.12.2025

Hankkeessa kehitetään muutosasemakaavojen tuotantoa ja mahdollisin osin hallinnan automatisointia Swecon kaavantuotanto-ohjelmistossa ja kunnan kaavaprosesseissa. Testauksessa tehtävistä havainnosta raportoidaan Suomen ympäristökeskukselle. Hankkeen toteutuksen jälkeen hankekunnilla on kyvykyys tuottaa uuden rakennetun ympäristön digilainsäädännön mukaisia muutosasemakaavoja. Muiden Swecon asiakaskuntien on tämän hankkeen pohjalta helppo ottaa tässä hankkeessa kehitetyt digitaaliset työvälineet ja prosessit käyttöön uuden lain toimeenpanossa. Lisäksi hankkeen päättyessä on tiedossa mahdolliset lisäkehitystarpeet.

Kaikki Suomen kunnat, jotka käyttävät kaavan tuotannossaan Swecon kaavantuotantojärjestelmää tai hankkivat ohjelmiston myöhemmin, saavat käyttöoikeuden hankkeessa kehitettyyn uuteen toiminnallisuuteen veloitusetta. Hankkeen ulkopuolella olevilta Swecon asiakkailta Sweco veloittaa tässä

hankkeessa toteutettujen toiminnallisuuksien koulutuksesta. Kaavamuutosprosessi ja siihen liittyvä ohjeistus jaetaan avoimesti kaikille.

On järjestetty yksi laaja seminaari kunnille ja kuntien konsulteille yhteistyössä KiraHubin kanssa.

Tunnistetut riskit ja riskienhallinta

Ylivieska suhtautuu vakavasti hankkeen toteutukseen ja lakien mukaisten prosessien kehittämiseen ja on jo hankesuunnittelun aikana sopinut osapuolten kanssa hankkeen organisointivastuista ja hankkeen resursoinnista. Hanke on suunniteltu tiiviissä yhteistyössä erityisesti Sweco Finland Oy:n (Jouko Pääkkölä) kanssa.

Hankkeen hakijana ja päävastuullisena toteuttajana toimii Ylivieska, joka on kehittänyt kaavoitusprosessejaan yhteistyössä Sweco Oy:n kanssa vuodesta 2019 lähtien. Ylivieska on kehittänyt pitkään digitaalisia prosessejaan, seurannut valtakunnallista kehitystä ja osallistunut vuosina 2023-24 aktiivisena kehittäjänä.

Hankkeen tunnistetut riskit ja niiden hallinta:

Resursointiin liittyvät riskit

Ylivieska hankkeessa mukana oleva organisaatio muodostuu kaavoitusinsinööristä ja kaavasuunnittelijasta. Vaikka pieni organisaatio on tunnistettu riski, on se toisaalta myös isoa organisaatiota ketterämpi, toisensa tunteva ja joustavampi.

Riskinhallintaratkaisu: Koska kunnissa ei ole hankkeeseen nimettävissä varahenkilöitä, voidaan varahenkilöjärjestelyt hoitaa hankekuntien kesken. Tarvittaessa Ylivieska hankkeessa oleva henkilöstö voi tilapäisesti sijaistaa toista henkilöä esim. sairauden tai akuuttien työtilanteiden takia. Satunnaisia viivästyksiä voidaan myös tasata hankeaikana, jonka kestoksi on määritelty 8/2026 asti. Kriittisessä tilanteessa on mahdollista pyytää lisäresursseja myös muista Swecon asiakaskunnista.

Ohjelmistotoimittaja

Sweco on suuri konsulttitoimisto (Suomessa n. 2000 henkilöä) ja käyttää hankkeessa nykyisiä Digitaaliset palvelut – palvelukokonaisuuden henkilöresursseja (10 työntekijää ja yksikön pitkäaikaisena suunnittelupäällikkönä on Jouko Pääkkölä).

Ohjelmistotoimittaja on kaupungin pitkäaikainen yhteistyökumppani ja ollut mukana hankkeen valmistelussa alusta asti. Sweco on sitoutunut hankkeeseen ja haluaa kehittää uuden lain mukaisia työvälineitä laajalle asiakaskunnalleen. Hankkeen alkaessa kehitystyön hankinnasta tehdään erillinen tilaus ja konsulttisopimus.

Riskinhallintaratkaisu: Sweco pystyy suurena konsulttiyrityksenä ja 10 henkilön Digitaaliset palvelut-organisaatiollaan hoitamaan tarvittaessa sisäisiä sijaistuksia.

Hankeyhteistyöhön liittyvät riskit

Hankekuntien ja Swecon välinen yhteistyö pohjautuu pitkäaikaiseen yhteistyöhön ja kehittämiseen, mikä vähentää yhteistyöhön ja resursointiin liittyviä riskejä huomattavasti. Organisaatiot tuntevat toistensa toimintatavat ja pystyvät tilanteessa kuin tilanteessa etsimään yhteisen ratkaisun.

Hankkeen hallinnollinen organisaatio on suunniteltu hankeosapuolten yhteistyönä ja siitä on sovittu yhdessä jo hanketta suunniteltaessa. Hankkeeseen on allukoitu mukaan myös tekninen tietomallikonsultti.

Riskinhallintaratkaisu: Tietomallikonsultin mukana olo varmistaa hankkeessa ratkaisujen löytymisen kumppanitauksessa ilmeneviin ongelmiin ja riskitilanteisiin, mikä vähentää teknisiä riskejä huomattavasti ja varmistaa hankkeen laatua koko hankkeen ajan.

Yhteistyöhön liittyviä riskejä hankkeen osapuolet eivät pidä todennäköisinä, mutta niiden hallinnointiin löytyy ratkaisut tarvittaessa hankkeen organisointia muuttamalla tai asioista sopimalla erilaisin keinovalikoimin.

Ryhti-järjestelmän toteutumiseen ja aikatauluun liittyvät riskit

Ylivieska hakema kumppanitestaushanke tekee tiivistä yhteistyötä Suomen ympäristökeskuksen kanssa käyden avointa vuoropuhelua Ryhti-järjestelmän toteuttamisesta. Hankeosapuolet uskovat, että kansallisen tietomallin vaatimuksiin liittyvät haasteet ovat ratkaistavissa hankkeen aikana.

Riskinhallintaratkaisu: Hankeosapuolet sopivat yhdessä toimintaperiaatteista Ryhti-hankkeen viivästymisen tai keskeytymisen varalle. Sopimuksessa huomioidaan viivästymisen tai keskeytymisen riskit esimerkiksi niin, että hanke vaiheistetaan ja laskutetaan vaiheittain toteutuneen mukaisesti.

Johdon ja organisaation yhteistyöhön ja sitoutumiseen liittyvät riskit

Pitkäaikaisen hankkeen riskinä voisi olla, että organisaatio ei sitoutuisi hankkeeseen riittävällä vakavuudella. Hankekunnat eivät näe tätä riskiä suurena.

Riskinhallintaratkaisu: Hankkeeseen on resursoitu kaksi henkilöä Ylivieskasta ja Sodankylästä ja yksi henkilö Enontekiöltä. Kunnat ovat sitoutuneet hankkeeseen.

Muut mahdolliset riskit

Muita hankevalmistelussa yhteisesti tunnistettuja riskejä ovat Ryhti-hankkeeseen ja tekniseen kehitykseen liittyvät odottamattomat riskit. IT-hankkeille on tyypillistä, että ratkaisuja joudutaan tekemään hankkeen eri vaiheissa.

Riskinhallintaratkaisu: Sweco Finland Oy, Spatineo Oy ja Asiantuntijat n+1 Oy vastaavat omalta osaltaan että hankkeen riskit hallitaan ja lopputulos tuotetaan laadukkaasti.

4. Dokumentointi ja ohjeet

Hankkeen sisältö, eteneminen ja hankkeen aikana laadittavat pöytäkirjat, väliraportit ja dokumentaatiot ovat julkisia muutoin kuin turvallisuuden vuoksi salattavin osin. Ohjelmistotoimittaja ei julkaise ohjelmistojensa koodeja.

Hankkeen osapuolet esittelevät hankkeen sisältöä, etenemistä ja tuloksia Ryhti-hankkeen tapaamisissa. Asiantuntijat n+1 Oy laatii hankkeen aikana prosessikuvauksen kaavamuutoshankkeesta sekä ohjeen sen soveltamiseen.

Hanke osallistuu Ryhti-hankkeen tilaisuuksiin sekä alan muihin tilaisuuksiin. Hankkeen aikana järjestetään yksi laaja seminaari yhteistyössä KiraHubin kanssa.

5. Hankkeen kustannukset

Hakemuksessa esitetyt toimenpiteet ovat välttämättömiä kansallisen tietomallin ja kaavoitusta koskevan uuden lainsäädännön toimeenpanemiseksi ja kestävien digitaalisten prosessien aikaansaamiseksi. Tavoitteena on luoda valmiudet kunnan tuottaman muutosasemakaavan siirtämiseen valtakunnalliseen Ryhti-järjestelmään koneluettavana ja tietomallipohjaisena. Huomioiden uudistuksen laajuus, välttämättömyys ja kauaskantoiset vaikutukset koko kuntakentässä, voidaan hanketta pitää hyvin kohtuullisesti resursoituna, kustannustehokkaana ja välttämättömänä. Tämän kaltainen, Swecon laajaa asiakaskuntaa hyödyntävä, testaushanke on erityisen tärkeä pienille kunnille.

TAULUKKO 2 / KUSTANNUKSET

Ylivieska kaupunki hankehallinnointi 8vk, käyttöönotto ja koulutus 1vk pilotointi oikealla asemakaavalla 5vk, testaus 2vk	16 vk	19000
Enontekiö käyttöönotto ja koulutus 1vk pilotointi oikealla asemakaavalla 5vk, testaus 2vk	8 vk	10000
Sodankylän käyttöönotto ja koulutus 1vk pilotointi oikealla asemakaavalla 5vk, testaus 2vk	8 vk	10000
Sweco Finland Oy Ohjelmistokehitys	taulukko alla	59000
Spatineo Oy	13 pv +2	15000
Asiantuntijat n+1 Oy	18 + 2 pv	20000
Yht		133000
Matkakustannukset		1000
KiraHub-seminaari		2000
YHTEENSÄ		136000

SWECON KUSTANNUKSET

Asemakaavan JSON tiedoston sisäänluvun kehittäminen Swecon ohjelmistoon	13 000
Swecon kaavasuunnittelu ohjelmistoon tehtävien muutosten prosessikuvauksen laatiminen	4 000
Testataan ja kehitetään Swecon kaavoitusohjelmiston käyttöliittymää ohjaamaan kaavoittajaa tuottamaan laissa vaadittu muutosasemakaava. Annetaan palautetta ja kehittämisehdotuksia Ryhti-järjestelmän ja kansalliseen kaavatietomalliin liittyvästä ohjeistuksesta.	17 000
Testataan todellisten muutosasemakaava-aineiston avulla, että hankekuntien kaavantuotantoprosessi ja rakennetun ympäristön tietojärjestelmä toimii lain vaatimalla tavalla. Hankkeessa testataan tiedonvirtaa kunnan järjestelmästä ympäristön tietojärjestelmään (Ryhti) ja toisinpäin. Tiedon välitys Ryhti-järjestelmään.	16 000
Testataan Syken tuottamalla kaavatietojen validaattorilla Swecon ohjelmistolla tuotettujen asemakaavojen kaavatietomallin mukaisuutta hankekuntien kanssa yhteistyössä. Testataan kaavamääräykset, kaavamääräysryhmät ja kaavakohteet. Testataan muutosasemakaavojen tallentamista Ryhti-järjestelmään. Testataan muutosten kumoutumista Ryhti-järjestelmässä.	7 000
Hankkeeseen liittyvät kokoukset, työpajat, esittelyt, hallinnointi ja hankkeen dokumentointi.	2 000
Swecon kustannukset yhteensä	59 000

6. Hankkeen hyödyt

Hanke pilotoi kaavamuutosprosessin toteuttamista ja kansallisen kaavatietomallin soveltamista kaavamuutosprosessissa. Tämä on aivan välttämätöntä, jotta kaavoitusprosessit kattavat kaikki tarpeelliset toimenpiteet.

Hankkeen tuloksena syntyvä dokumentaatio sekä prosessikuvaus ja kaavatietomallin soveltamisohje kaavamuutosprosessissa jaetaan kaikille Suomen kunnille ja sidosryhmille. Hankkeesta syntyy dokumentti, jota voidaan käyttää mahdollisen valtakunnallisten ohjeiden laatimisessa pohjana.

Kuntien muut kaavan tuotanto-ohjelmistotoimittajat saavat mallin kaavamuutosprosessin toteuttamiseen ja kaavatietomallin soveltamiseen. Hankkeessa syntyvä ohje hyödyttää myös kuntien kaavoittajia ja kaavakonsultteja.

Hankekunnat saavat kyvykkyyden tuottaa asemakaavamuutoksia ja toimittaa niitä Ryhti-järjestelmään. Kaikki muut Swecon kunta-asiakkaat saavat nämä kyvykkyydet myöhemmin ohjelmiston käyttöönotolla.