

StrateGIS – karttapohjainen menetelmä asuinalueiden suunnittelun tueksi

Maija Tiitu, Arto Viinikka, Elina Nyberg, Kati Vierikko, Vuokko Heikinheimo

Suomen ympäristökeskus SYKE

HYVIÖ-hankkeen loppuwebinaari 18.11.2022

Lähiöohjelma 2020-2022

StrateGIS



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Menetelmän tausta:

SUOMENYMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 38 | 2016

Kaupunkien täydennysrakentamisen
ja viherrakenteen paikkatieto-
pohjainen yhteensovittaminen

Näkökulmia, arvioita ja menetelmiä maankäytön
suunnittelun tueksi

Maija Tiitu, Arto Viinikka, Leena Kopperoinen



Suomen ympäristökeskus

Journal of Environmental Assessment Policy and Management
Vol. 20, No. 3 (September 2018) 186004 (26 pages)
© World Scientific Publishing Europe Ltd.
DOI: 10.1142/S1464333218600045



Balancing Urban Green Space and Residential Infill Development:
A Spatial Multi-Criteria Approach Based on
Practitioner Engagement

Maija Tiitu^{1,2}, Arto Viinikka^{3,4}, Leena Kopperoinen^{5,6} and Davide Genetti^{1,2}

¹ Finnish Environment Institute SYKE

² FI-00014 FIARCIS Helsinki, Finland

³ Department of Civil, Environmental and Mechanical Engineering

University of Turku, Turku, Finland

⁴ Institute of Urban Planning

University of Applied Sciences, Tampere, Finland

⁵ Finnish Environment Institute SYKE

⁶ Institute of Urban Planning

University of Applied Sciences, Tampere, Finland

Received 28 February 2018

Revised 29 June 2018

Accepted 7 August 2018

Published 27 September 2018

The objectives in consolidating the urban form and preserving green spaces are often in conflict in growing cities. The usability of spatial multi-criteria decision analysis (SMCDA) was tested as a tool for integrating residential infill development and urban green spaces in the City of Järvenpää, Finland. In collaboration with local practitioners, this study focused on the benefits and challenges of SMCDA. The results were based on two workshops with the practitioners along with comprehensive GIS analyses based on a wide range of available data. The practitioners saw SMCDA as a useful method to bring together a variety of factors related to infill development. They highlighted the importance of the method's transparency, emphasising the comprehensive explanation of each step of the method. Better understanding of the impact of individual criteria weightings on the results was mentioned as one of the key future developments of the method.

Keywords: Land use planning; spatial multi-criteria decision analysis; infill development; green infrastructure; ecosystem services.

KATVI-hankkeen tutkimusraportti

(Tiitu ym. 2016)

BEMINE-hankkeen tutkimusartikkeli

(Tiitu ym. 2018)

StrateGIS-menetelmä
kehitettiin SYKEssä
kuntien hyvinvointi- ja
viihtyvyyssindikaattoreiden
tunnistamiseen.

**HYVIÖ-hankkeessa
menetelmää
skaalattiin
naapuruston
mittakaavatasolle
Kannelmäen,
Koivukylän ja
Ristinummen
lähiöiden
viihtyvyystekijöiden
tunnistamiseksi ja
arvottamiseksi.**



StrateGIS

– menetelmän soveltaminen hyvinvoinnin
suunnitteluun

Maija Tiitu
Arto Viinikka
Hanna Nieminen
Anna Strandell

Suomen ympäristökeskus SYKE
2020



HYMY-hanke: StrateGIS-raportti ja koulutusmateriaali (Tiitu ym. 2020)

Menetelmän lähtökohtia

- Hyvinvointiin ja viihtyvyyteen liittyvien kysymysten ja suunnitteluongelmien ratkaisu vaatii monien vaikuttavien tekijöiden huomioimista.
 - ✓ **Tarve huomioida suuri määrä tekijöitä**
- Osa tekijöistä voi olla tutkimusten perusteella tärkeämpiä kuin toiset, mutta useimmiten tekijöiden keskinäinen merkittävyys sisältää myös arvovalintoja
 - ✓ **Tarve yhdistää tutkimustietoa, kvantitatiivista paikkatietoa ja arvovalintoja**
- Mahdollisuus vertailla kuntien suunnittelijoiden sekä asukkaiden käsityksiä alueellisista viihtyvyystekijöistä
 - ✓ **Tarve karttapohjaiselle menetelmälle, jossa arvovalinnat ovat läpinäkyvästi esillä**

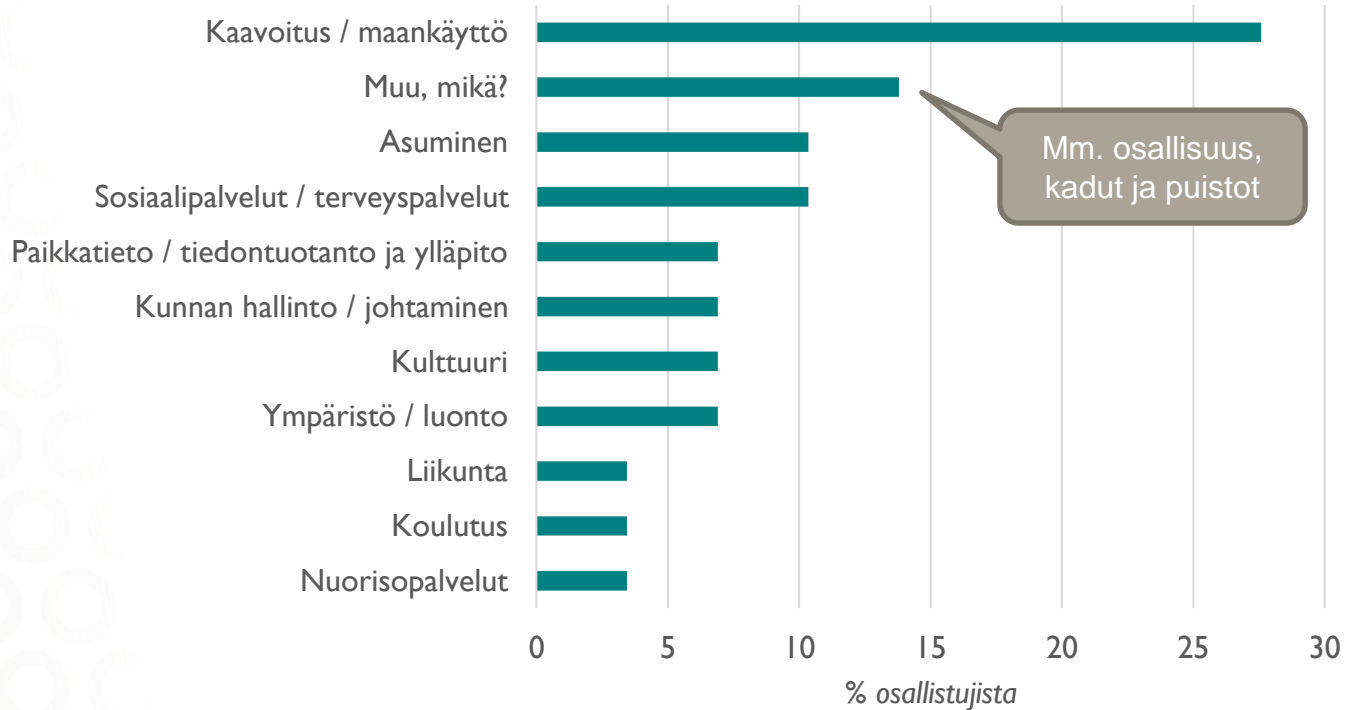


Tutkimusalueina Kannelmäki, Koivukylä ja Ristinummi

- Viihtyvyystekijöiden tunnistaminen tehtiin vuoden 2021 aikana 3-4 etätyöpajassa / lähiö. Osallistujia alueilta 10-14 henkilöä.
- SYKEN tutkijat kokosivat ja analysoivat kriteereitä vastaavat paikkatietoaineistot. Kartat yksittäisistä kriteereistä olivat käytössä pisteytyksessä, jonka jokainen osallistuja teki itsenäisesti työpajojen jälkeen.
- Jokaisen lähiön asiantuntijoiden kanssa pidettiin lisäksi tulostyöpaja, jossa menetelmää ja sen tuottamia karttoja käytiin yhdessä läpi



Osallistujien asiantuntemus



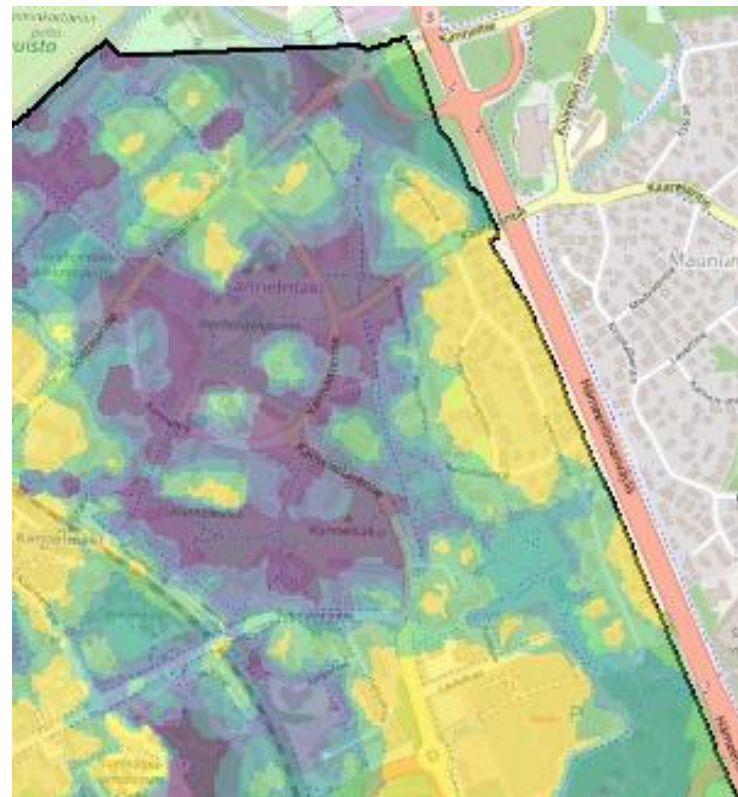
StrateGIS-menetelmä jakautuu viiteen osakokonaisuuteen:

1. Menetelmään tutustuminen ja **arvopuun laatiminen**
2. Käytettävien **paikkatietoaineistojen selvittäminen** ja tarkistus
3. Kriteereiden kuvaustavan ja **kynnysarvojen valinta**
4. Arvopuun **pisteytys**
5. Tulosten **visualisointi**

Paikkatieto- analyysit



S Y K E



© SYKE, OpenStreetMap 2021

1.

Menetelmään tutustuminen ja arvopuun laatiminen

Arvopuuhun jäsenellään osa-alueet eli teemat, sekä kriteerit, jotka osallistujat pisteyttävät

KOKONAISTAVOITE:
Kannelmäen eriluonteiset ja omaileimaiset osat muodostavat yhtenäisen sujuvan liikkumisen mahdollistavan kokonaisuuden. Aluetta kehitetään kaupunkitiloiltaan, palveluiltaan ja pihaympäristöiltään houkuttelevaksi, turvalliseksi, luonnonläheiseksi sekä siistiksi eriarvoisuuden vähentämiseksi.

Alueen toimijat asettavat tavoitteet ja jäsentävät niitä mittaavat kriteerit tutkijoiden avustuksella

Keskeistä on löytää ymmärrys ja rakentava dialogi käsitteistä eri sektoreita edustavien osallistujien kesken

Viheralueet ja ulkotilojen virkistyspalvelut

Tavoite: Lähiviheralueet ja ulkotilojen virkistyspalvelut ovat kaikkien saavutettavissa

Aktiivinen kansalaisuus ja osallisuus

Tavoite: Monipuoliset kaupunkitilat ja palvelut mahdollistavat aktiivisen kansalaisuuden

Katutilan ja reittien viihtyisyys

Tavoite: Houkuttelevat katutilat ja reitit mahdollistavat kaikille turvallisen ja sujuvan liikkumisen

Identiteetti

Tavoite: Kunnioitetaan kannelmäkeläisten omaa identiteettiä ja tarinaa

Asuinympäristön viihtyisyys

Tavoite: Ylläpidetään ja parannetaan asuinympäristön viihtyisyyttä ja laatua

Palvelut sisätiloissa

Tavoite: Turvataan riittävät lähipalvelut asukkaille

Lähiviheraluiden saavutettavuus

Ulkoilureitin läheisyys

Ulkoliikuntapalveluiden saavutettavuus

Leikkipaikkojen saavutettavuus

Penkkien määrä

Torit ja aukiot

Katutason aktiivisuus

Kaupunkikulttuuri ja julkinen taide

Kaupunkiviljelmät ja muut yhteölliset viljelmät

Tietoverkkopalvelut julkisessa palvelupisteessä

Sosiaalinen valvonta

Kokoontumispaikkojen saavutettavuus

Kulkuväylien valaistus

Katuvihreä

Kadunkalusteiden laatu ja kunnossapito

Kävelyn ja pyöräilyn väylien hyvä kunnossapito

Vähän jalankulkua rajoittavia esteitä

Muinisjäännökset

Asukkaiden suosikkipaikat

Vesistön läheisyys

Kulttuuriympäristöalueet

Rakennuskannan kerrastuneisuus

Monipuolinen asuntojen hallintamuotojakauma

Kierrätyspisteiden saavutettavuus

Ympäristön siisteys / roskattomuus

Ympäristön häiriöttömyys

Pihaympäristöt

Joukkoliikenteen palvelutaso

Alhainen melutaso

Sosiaali- ja terveyspalveluiden saavutettavuus

Oppilaitosten saavutettavuus

Päiväkotien saavutettavuus

Lähikaupan saavutettavuus

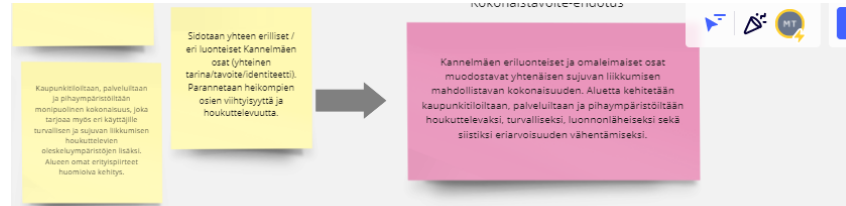
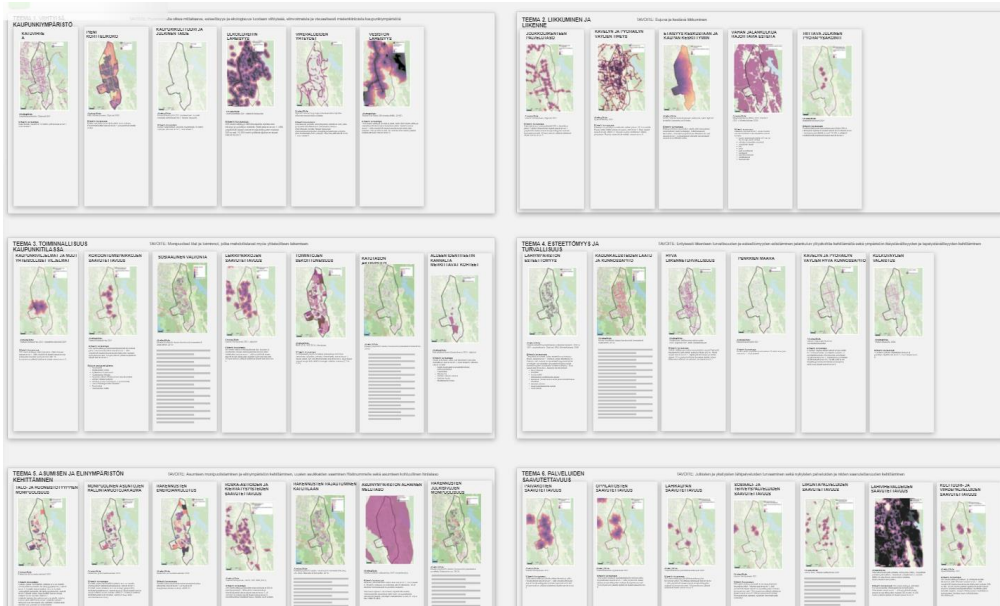
Viihdepalveluiden saavutettavuus

Sisäliikuntapalveluiden saavutettavuus

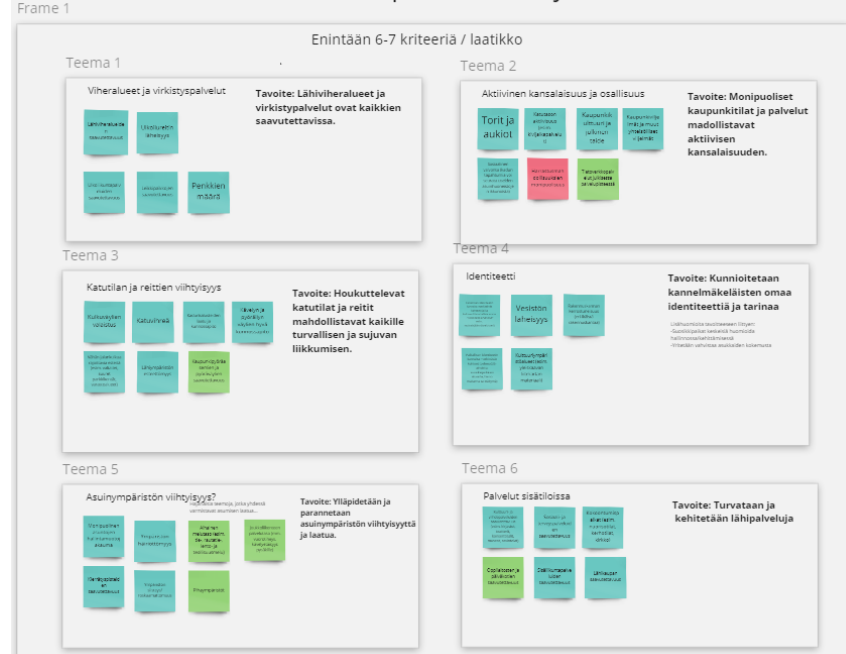
Kulttuuripalveluiden saavutettavuus

Työskentelyalustana etätöypajoissa MIRO-työkalu

- 1. työpajassa kokonaistavoitteen työstö ja kriteerien valinta tutkimuskirjallisuuden ja paikallistuntemuksen avulla
- 2. työpajassa arvopuun jatkotyöstö ja teemojen tavoitteet (Ristinumella tähän käytettiin 2 työpajakertaa)
- 3. työpajassa kriteerien läpikäynti kartalla ja viimeistely ja pisteytyksen ohjeistus



Kannelmään arvopuun teemat ja kriteerit



Koivukylä

KOKONAISTAVOITE:

Koivukylä kehitty yhteisölliseksi, vetovoimaiseksi ja turvalliseksi alueeksi, joka tarjoaa monipuoliset asumismuodot ja hyvin saavutettavat viheralueet, viihtyisät julkiset ulkotilat sekä palvelut eri-ikäisille asukkaille. Samalla alueen ominaispiirteet säilyvät, ympäristön yleisilme paranee ja asukkaiden hyvinvointi kasvaa.

Turvallisuus ja viihtyisyys

Tavoite: Viihtyisyyden ja turvallisuuden edistäminen

Kaupunkikuva

Tavoite: Monipuolinen, elävä ja ominaispiirteitä vaaliva kaupunkikuva

Virkistyskäyttö ja rakennetut ulkotilat

Tavoite: Vaivattomasti saavutettavia ja vehreitä virkistysalueita ja ulkotiloja

Monipuolinen asuminen

Tavoite: Monipuolinen, viihtyisä, kestävä ja resurssiwise asuinalue

Saavutettavat palvelut

Tavoite: Palveluiden saavutettavuuden turvaaminen

Kaupunkikulttuuri ja yhteisöllisyys

Tavoite: Yhteisöllisyyden ja osallisuuden mahdollistaminen

Liikkuminen ja liikenneyhteydet

Tavoite: Joukkoliikenteen käyttöä helpotetaan, toimiva, turvallinen ja hyvä pyöräily- ja kävelyverkosto

Alhainen melutaso

Ympäristön häiriöttömyys

Sosiaalinen valvonta

Kadunkalusteiden laatu ja kunnossapito

Kulkuväylien valaistus

Kulkuväylien esteettömyys

Kierrätyspisteiden saavutettavuus

Toimintojen sekoittuneisuus

Katutason aktiivisuus

Katutilan rajautuminen rakennuksiin

Rakennusten julkisivujen monipuolisuus

Rakennuskannan kerrostuneisuus

Identiteetin kannalta merkittävät kohteet

Lähihivheralueiden saavutettavuus

Katuvihreä

Leikkipaikkojen saavutettavuus

Ulkoilureitin läheisyys

Penkkien määrä

Vesistön läheisyys

Monipuolinen asuntojen hallintamuotojakauma

Huoneistotyyppien monipuolisuus

Talotyyppien monipuolisuus

Rakennusten energiankulutus

Pihaympäristöt

Kulttuuri- ja viihdepalveluiden saavutettavuus

Sosiaali- ja terveystyöpalveluiden saavutettavuus

Tietoverkkopalvelut julkisessa palvelupisteessä

Oppilaitosten saavutettavuus

Liikuntapalveluiden saavutettavuus

Lähikaupan saavutettavuus

Päiväkotien saavutettavuus

Julkinen taide

Kaupunkiviljelmät ja muut yhteisölliset viljelmät

Ulkotapahtumat

Sisätilojen kokoontumispaikkojen saavutettavuus

Liikuntapalveluiden monipuolisuus

Asemanseudun saavutettavuus

Bussiliikenteen palvelutaso

Kävelyn ja pyöräilyn väylien tiheys

Hyvä liikenneturvallisuus

Kaupunkipyöräasemien saavutettavuus

Pyöräilyväylien saavutettavuus



Ristinummi

KOKONAISTAVOITE:

Sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä sekä ikä- ja lapsiystävällinen ja eheä kaupunginosa, joka tukee asukkaiden hyvinvointia heidän iästään, toimintakyvystään tai taustasta riippumatta ja jonka vetovoimaa sekä palveluiden säilymistä parantavat niin uudisrakentaminen kuin laadukkaat vihervälit ja muut julkiset tilat

Viihtyisä kaupunkiympäristö

Tavoite: Huomioimalla oikea mittakaava, esteettisyys ja ekologisuus luodaan viihtyisää, elinvoimaista ja visuaalisesti mielenkiintoista kaupunkiympäristöä.

Liikkinen ja liikenne

Tavoite: Sujuva ja kestävä liikkuminen

Toiminnallisuus kaupunkitilassa

Tavoite: Monipuoliset tilat ja toiminnot, jotka mahdollistavat myös yhteisöllisen tekemisen

Esteettömyys ja turvallisuus

Tavoite: Erityisesti liikenteen turvallisuuden ja esteettömyyden edistäminen jalankulun ylityskohtia kehittämällä sekä ympäristön ikäystävällisyyden ja lapsiystävällisyyden kehittäminen

Asumisen ja elinympäristön kehittäminen

Tavoite: Asumisen monipuolistaminen ja elinympäristön kehittäminen, uusien asukkaiden saaminen Ristinummelle sekä asumisen kohtuullinen hintataso

Palveluiden saavutettavuus

Tavoite: Julkisten ja yksityisten lähipalveluiden turvaaminen sekä nykyisten palveluiden ja niiden saavutettavuuden kehittäminen

Katuvihreä

Pieni korttelikoko

Kaupunkikulttuuri ja julkinen taide

Ulkoilureitin läheisyys

Vihervälit ja yhteydet

Vesistön läheisyys

Joukkoliikenteen palvelutaso

Kävelyn ja pyöräilyn väylien tiheys

Etäisyys keskustaan ja kaupan keskittymiin

Vähän jalankulkua rajoittavia esteitä

Julkinen pyöräpysäköinti

Kaupunkiviljelmät ja muut yhteisölliset viljelmät

Kokoonumispaikkojen saavutettavuus

Sosiaalinen valvonta

Leikkipaikkojen saavutettavuus

Toimintojen sekoittuneisuus

Katutason aktiivisuus

Alueen identiteetin kannalta merkittävät kohteet

Lähiympäristön esteettömyys

Kadunkalusteiden laatu ja kunnossapito

Hyvä liikenneturvallisuus

Penkkien määrä

Kävelyn ja pyöräilyn väylien hyvä kunnossapito

Kulkuväylien valaistus

Talo- ja huoneistotyyppien monipuolisuus

Monipuolinen asuntojen hallintamuotojakauma

Rakennusten energiankulutus

Roska-astioiden ja kierrätyspisteiden saavutettavuus

Rakennusten rajautuminen katutilaan

Asuin ympäristön alhainen melutaso

Rakennusten julkisivujen monipuolisuus

Päiväkotien saavutettavuus

Oppilaitosten saavutettavuus

Lähikaupan saavutettavuus

Sosiaali- ja terveyspalveluiden saavutettavuus

Liikuntapalveluiden saavutettavuus

Lähihivervälit saavutettavuus

Kulttuuri- ja viihdepalveluiden saavutettavuus



Havainnot arvopuista ja tavoitteista

- Arvopuut hyvin samankaltaisia, tunnistettu paljon samoja viihtyvyystekijöitä, mutta mukana myös alueilta lähtöisin olevia tekijöitä, jotka eivät olleet syötteenä työpajoissa
- Kaikkien lähiöiden toimijoiden kokoamissa arvopuissa oli toistuvina teemoina muun muassa
 - Palveluiden saavutettavuus, turvallisuus ja viihtyisyys, asuinympäristön laatu sekä toiminnallisuus / yhteisöllisyys
 - Liikenne / liikkuminen ei Kannelmässä omana teemanaan (koko lähiössä hyvät joukkoliikennepalvelut)



Alueiden viihtyvyyden kehittäminen

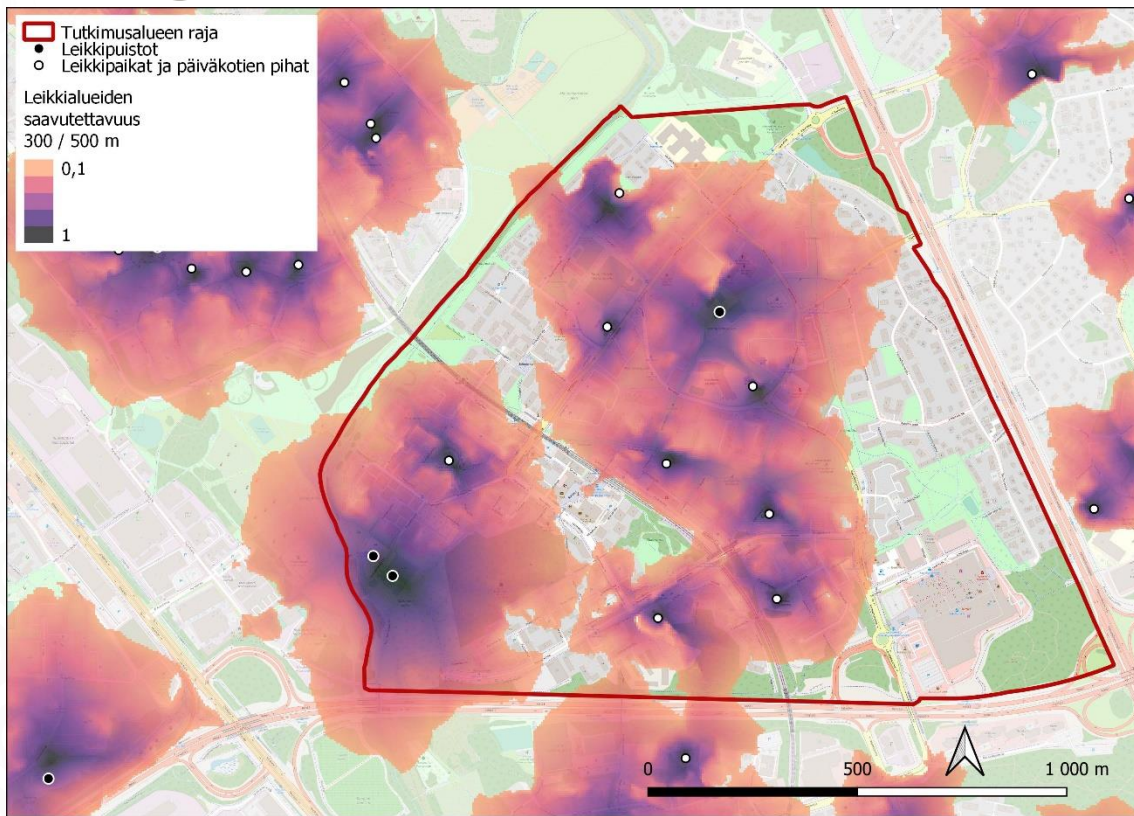
- Pisteytysten perusteella tärkeimpinä yksittäisinä viihtyvyystekijöinä esiin nousivat muun muassa alueen siisteys, häiriöttömyys, asuntokannan monipuolisuus sekä sosiaali- ja terveyspalvelujen saavutettavuus.
- Työpajojen keskusteluissa asiantuntijat tunnistivat viher- ja vesialueet ja niiden laadukkuuden vetovoimatekijöiksi kaikilla asuinalueilla. Myös yhteisöllisyyden vahvistaminen nousi esiin kaikilla alueilla. Kokoontumispaikkoja, kaupunkikulttuuria ja asukkaiden osallisuutta haluttiin lisätä.
- Asiantuntijat halusivat myös parantaa asuinalueiden houkuttelevuutta kehittämällä keskeisistä aukioista ja paikoista viihtyisiä ja turvallisia. Palveluiden saavutettavuutta ja reittien, alueiden ja rakennusten kunnossapitoa parantamalla haluttiin vähentää alueiden välistä eriarvoisuutta, lisätä houkuttelevuutta ja ikäystävällisyyttä. Etenkin Koivukylässä ja Ristinummella keskityttiin myös asuntotarjonnan monipuolisuuden ja laadun kehittämiseen.



2.

3.

Paikkatietoaineistojen, kriteereiden kuvaustavan ja kynnysarvojen valinta

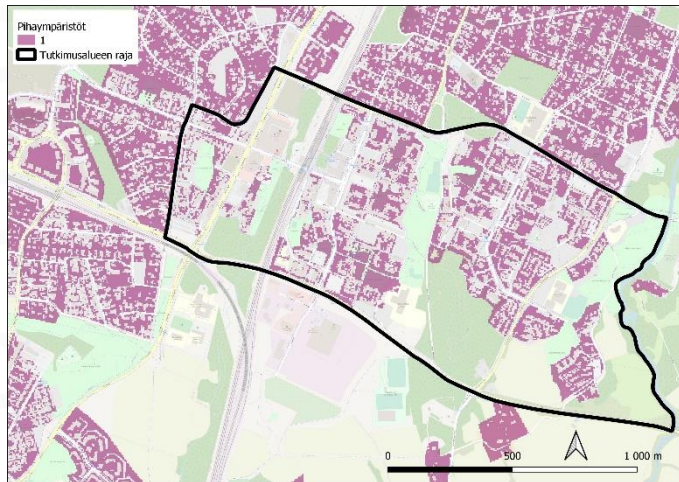
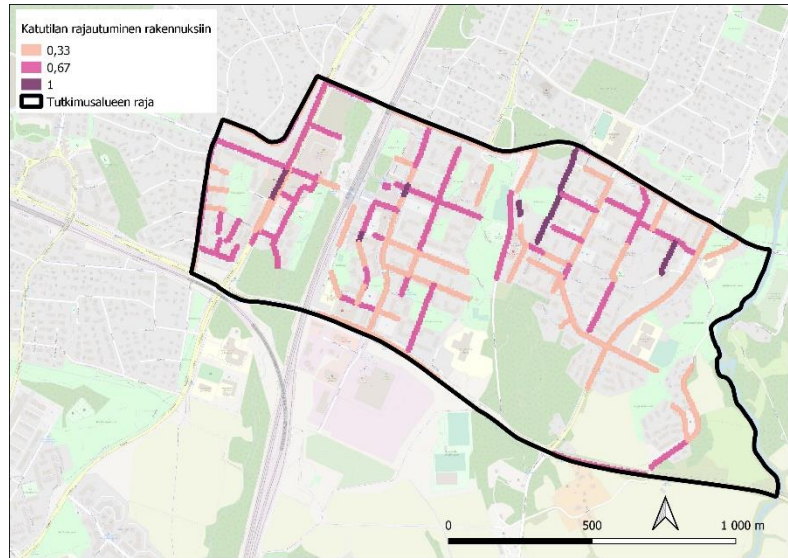
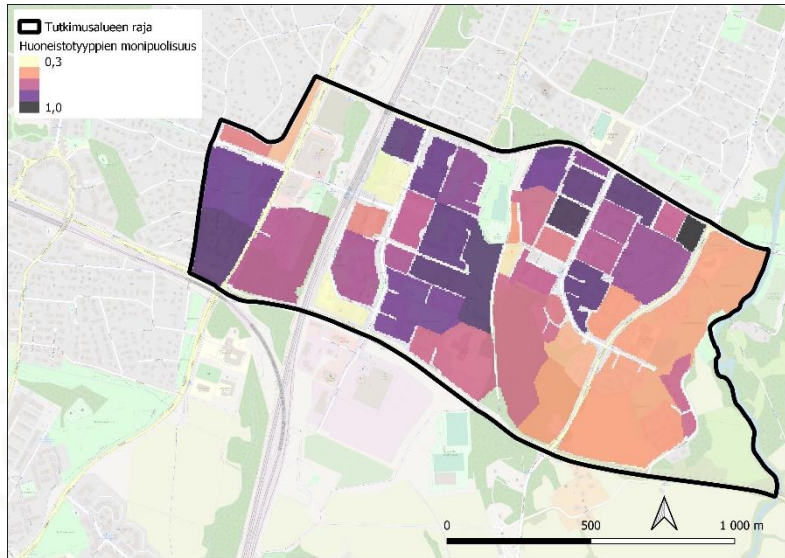


Aineistolähde:

Yleisten alueiden rekisterin (2021) leikkipaikat ja leikkipuistot, OpenStreetMapista (2021) päiväkotien pihat

Kriteerin kuvaustapa:

300 metrin etäisyys leikkipaikoista ja päiväkotien pihoista, sekä 500 metrin etäisyys leikkipuistoista tieverkkoa pitkin. Leikkialueet saavat arvon 1, niitä ympäröivät alueet saavat arvoja etäisyyden mukaan 300 m ja 500 m asti. Yli 300 m tai 500 m päässä sijaitsevat alueet saavat arvon 0.



Kriteerit vietiin kartalle käyttämällä parhaita saatavilla olevia aineistoja alueen rakenteesta, saavutettavuuksista tai kaupunkitilan laadusta. Laatua kuvaavissa kriteereissä hyödynnettiin maastohavainnointia. Kaikki aineistot ja niiden käsittelytavat muokattiin yhteistyössä kuntien kaupunkien asiantuntijoiden kanssa.

Arvopuun pisteytys

Ensin kukin teema pisteytetään suhteessa muihin teemoihin ja kokonaistavoitteen.

KOKONAISTAVOITE:
Sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä sekä ikä- ja lapsiystävällinen ja eheä kaupunginosa, joka tukee asukkaiden hyvinvointia heidän lästään, toimintakyvystä tai taustasta riippumatta ja jonka vetovoimaa sekä palveluiden säilymistä parantavat niin uudisrakentaminen kuin laadukkaat viheralueet ja muut julkiset tilat

Pisteytykset tehtiin jakamalla 100 pistettä haluamallaan tavalla teemojen kesken. Myös saman pistemäärän voi antaa usealle teemalle.

Viihtyisä kaupunkiympäristö

10

Tavoite: Huomioimalla oikea mittakaava, esteettisyys ja ekologisuus luodaan viihtyisää, elinvoimaista ja visuaalisesti mielenkiintoista kaupunkiympäristöä.

Liikkuminen ja liikenne

10

Tavoite: Sujuva ja kestävä liikkuminen

Toiminnallisuus kaupunkitilassa

12

Tavoite: Monipuoliset tilat ja toiminnot, jotka mahdollistavat myös yhteisöllisen tekemisen

Esteettömyys ja turvallisuus

18

Tavoite: Erityisesti liikenteen turvallisuuden ja esteettömyyden edistäminen jalankulun ylityskohtia kehittämällä sekä ympäristön ikäystävällisyyden ja lapsiystävällisyyden kehittäminen

Asumisen ja elinympäristön kehittäminen

25

Tavoite: Asumisen monipuolistaminen ja elinympäristön kehittäminen, uusien asukkaiden saaminen Ristinummelle sekä asumisen kohtuullinen hintataso

Palveluiden saavutettavuus

25

Tavoite: Julkisten ja yksityisten lähipalveluiden turvaaminen sekä nykyisten palveluiden ja niiden saavutettavuuden kehittäminen

Katuvihreä

20

Pieni korttelikoko

15

Kaupunkikulttuuri ja julkinen taide

13

Ulkoilureitin läheisyys

5

Viheralueiden yhteydet

10

Vesistön läheisyys

37

Joukkoliikenteen palvelutaso

Kävelyn ja pyöräilyn väylien tiheys

Etäisyys keskustaan ja kaupan keskittymiin

Vähän jalankulkua rajoittavia esteitä

Julkinen pyöräpysäköinti

Kaupunkiviljelmät ja muut yhteisölliset viljelmät

Kokoontumispaikkojen saavutettavuus

Sosiaalinen valvonta

Leikkipaikkojen saavutettavuus

Toimintojen sekoittuneisuus

Katutason aktiivisuus

Alueen identiteetin kannalta merkittävät kohteet

Lähiympäristön esteettömyys

Kadunkalusteiden laatu ja kunnossapito

Hyvä liikenneturvallisuus

Penkkien määrä

Kävelyn ja pyöräilyn väylien hyvä kunnossapito

Kulkuväylien valaistus

Talo- ja huoneistotyyppien monipuolisuus

Monipuolinen asuntojen hallintamuotojakauma

Rakennusten energiankulutus

Roska-astoiden ja kierrätyspisteiden saavutettavuus

Rakennusten rajautuminen katutilaan

Asuinympäristön alhainen melutaso

Rakennusten julkisivujen monipuolisuus

Päiväkotien saavutettavuus

Oppilaitosten saavutettavuus

Lähikaupan saavutettavuus

Sosiaali- ja terveystalveluiden saavutettavuus

Liikuntapalveluiden saavutettavuus

Lähiviheralueiden saavutettavuus

Kulttuuri- ja viihdepalveluiden saavutettavuus

Kun teemat on pisteytetty, pisteytetään samalla periaatteella kunkin teeman alla olevat kriteerit suhteessa toisiinsa ja teeman tavoitteen.

Pisteytykset yhdistetään kriteeriä kuvaavaan paikkatietoaineistoon tulona (teema x kriteeri). Pisteet siis kerrotaan ylemmältä hierarkiatasolta alimmalle tasolle asti. Kartalle vietävät pisteytykset olivat mediaaneja kaikkien osallistujien antamista pisteistä

5. Tulosten visualisointi

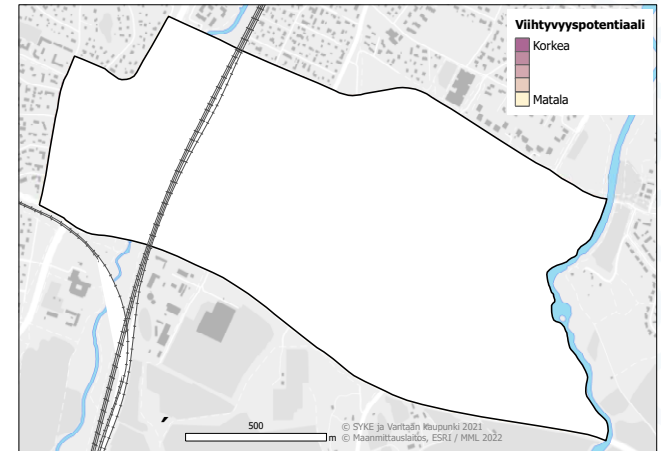
Jokaista pisteytettyä kriteeriä vastaa paikkatietoaineisto tai aineistoyhdistelmä, joka pyrkii kuvaamaan kyseistä kriteeriä mahdollisimman hyvin



Kriteereitä vastaavien pisteiden mediaani- tai keskiarvot viedään kutakin kriteeriä kuvaavaan aineistoon hankkeessa tuotetun paikkatietopohjaisen (QGIS/R) työkalun avulla. Lopuksi pisteytetyt aineistot summataan.

80
56
64
56
72
9
63
67
57
70
54
7
34
60

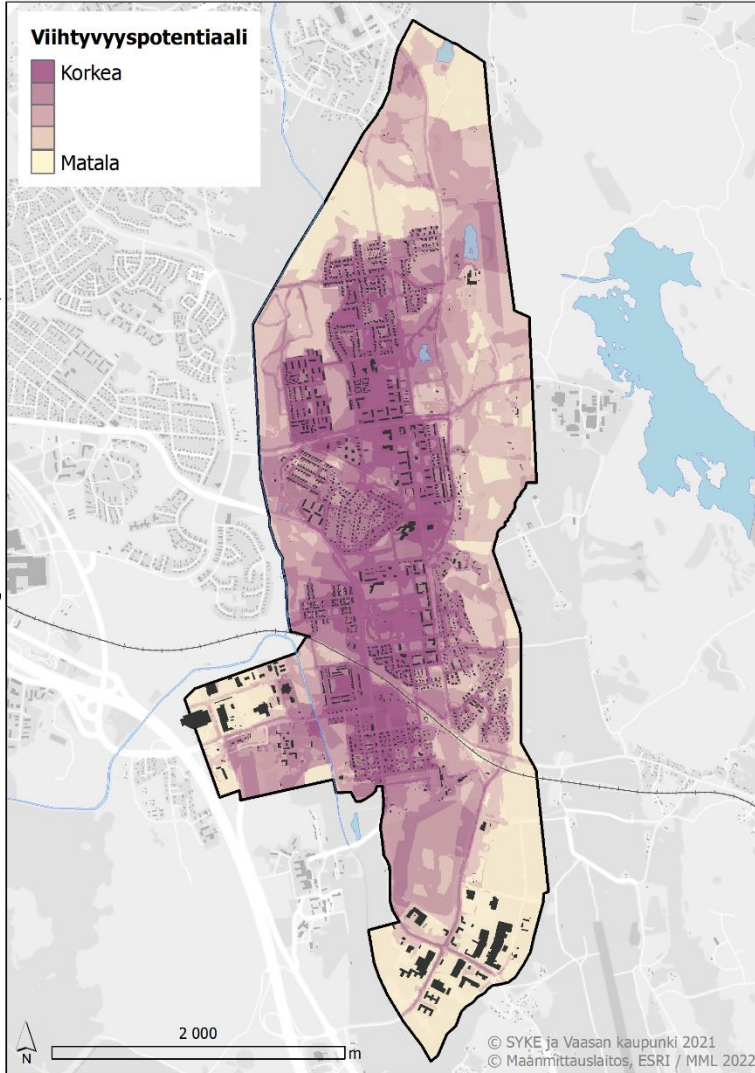
Lopputuloksena saadaan karttavisualisointeja, jotka kuvaavat, miten tavoitteen mukainen tarjonta (esim. viihtyisyys) on alueelle jakautunut perustuen osallistujien pisteytyksiin. Karttoja voi hyödyntää suunnittelussa myös ilman subjektiivisia pisteytyksiä.



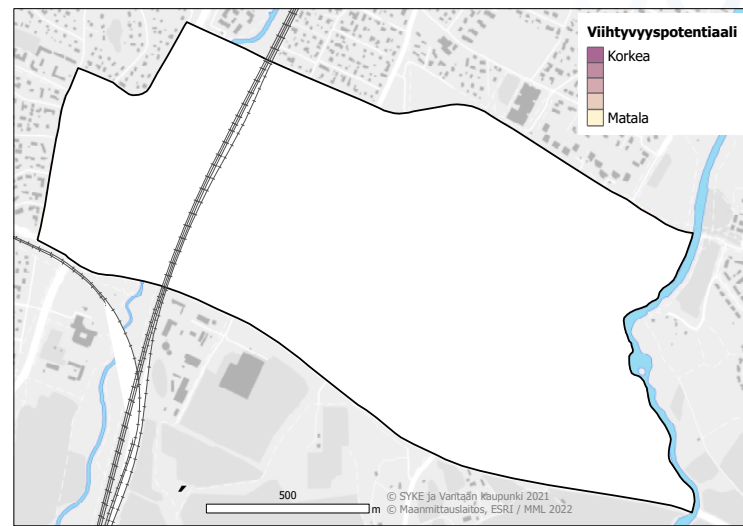
Esimerkkivisualisointi Koivukylästä

Arvotetut karttavisualisoinnit on muodostettu käyttämällä kaikkien pisteytysten mediaaniarvoja, jotka on korjattu korjauskertoimella jotta huomioidaan kriteereiden vaihteleva määrä eri teemoissa.

Kartalla viihtyvyys-potentiaali on esitetty kvantiilein (5 luokkaa). Tummalla värillä on esitetty korkeimman viihtyvyys-potentiaalin alueet, keltaisella matalimman. Karttaan on summattu kaikki arvopuun kriteereitä kuvaavat pisteytetyt karttatasot.

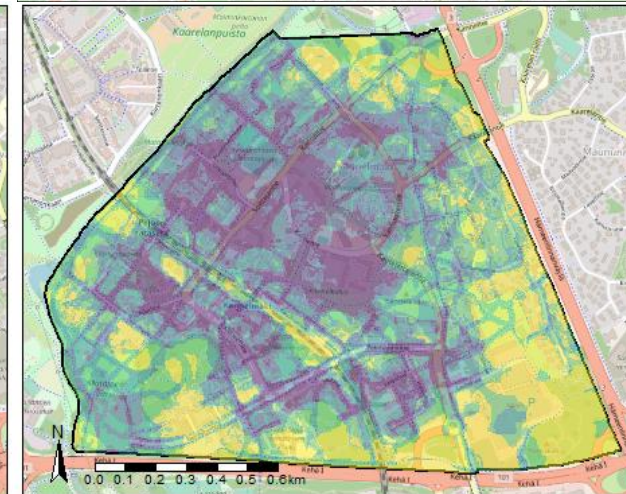
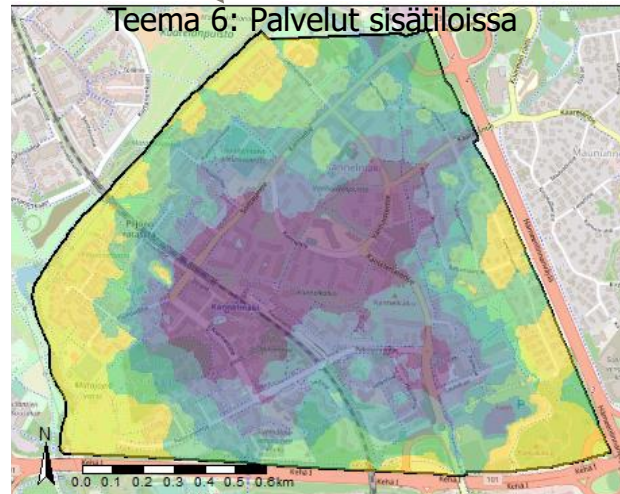
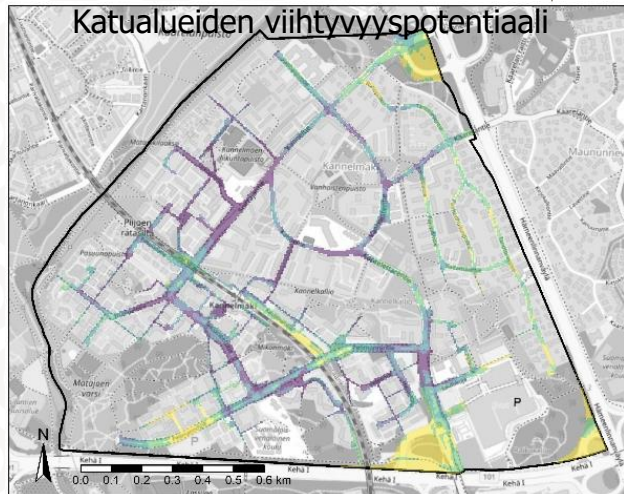
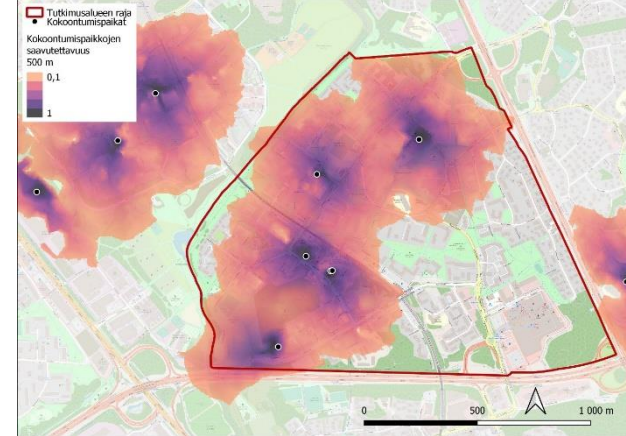


Arvotetut karttavisualisoinnit



Prosessi tuotti valtavan määrän kartallista tietoa

- Kartat yksittäisistä kriteereistä
- Viihtyvyysspotentiaali, kaikki kriteerit
- Teemoittaiset kartat
- Osa-alueittaiset kartat



Menetelmän soveltaminen jatkossa

- HYVIÖ-hankkeessa asukkaiden käsityksiä kartoitettiin erillisillä kyselyillä, mutta myös StrateGIS-menetelmä on tarvittaessa sovellettavissa eri kohderyhmille ja toimijoille
- Mahdollisia soveltamiskohteita: täydennysrakentamisen suunnittelu, palveluverkkosuunnittelu, asumisen suunnittelu jne.
- Koulutusmateriaali avoimesti saatavilla

Lisätietoa:

- [HYVIÖ-hankkeen nettisivu](#)
- [StrateGIS-menetelmän kotisivu](#)
- [Blogikirjoitus työpajojen annista](#)