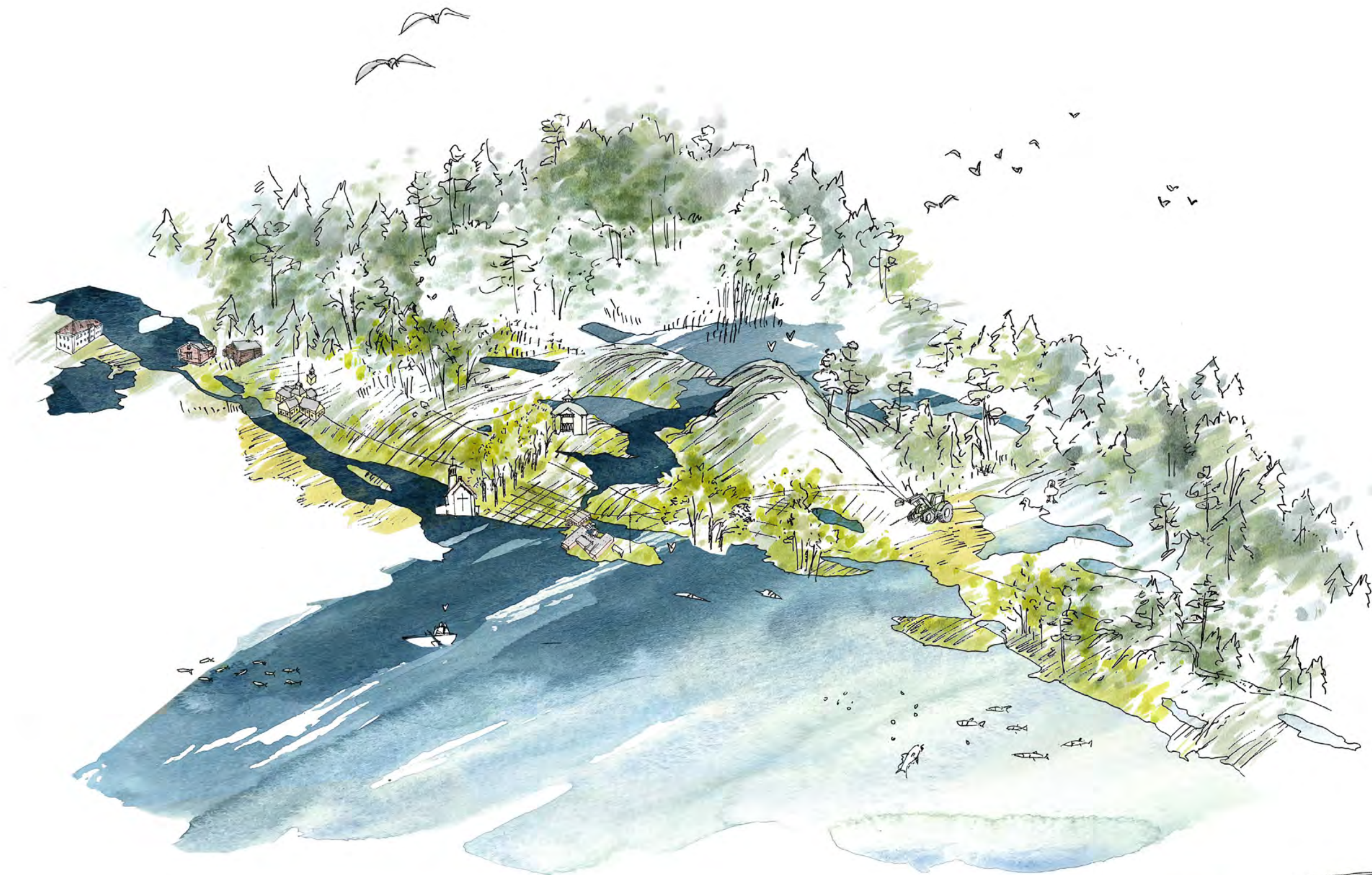
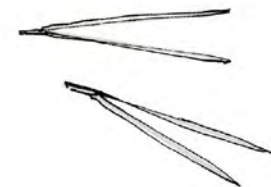




LUONNOS 23.10.2024

Iisalmen viheraluejärjestelmä

Iisalmen kaupunki



NOMAJI

LUONNOS 23.10.2024

Iisalmen viheraluejärjestelmä
Ajankohta: XX.XX.2024
Tilaaja: Iisalmen kaupunki
Tekijä: Riikka Nousiainen, Kaisla Rahkola, Hanna Tuovila, Nomaji
maisema-arkkitehdit Oy
Raportin kuvat Nomajin ellei toisin mainita.
Kannen kuva: Lotta Jalava

Sisällys

Johdanto	4	Osallistaminen.....	29	Keskusta ja Luuniemi	50
Nykytila ja kaavoitustilanne	6	Asukaskysely	31	Paloisjärven ja Kangaslammin ympäristö ...	52
Sini-viherrakenne ja verkostot	10	Asukastilaisuus ja työpaja.....	33	Parkatti ja Suurisuo	54
Maanpeite.....	12	Viheraluejärjestelmän strategia ..	34	Kirkonsalmi ja Koljonvirta	56
Viherrakenne	14	Viheraluejärjestelmän teemat	36	Kiviranta, Venakkoniemi ja Peltosalmi.....	58
Puustoinen verkosto.....	16	Strategiset verkostot.....	37	Jordan, Pihlajaharju ja Poskilampi	60
Avoin verkosto	18	Suunnitelmaratkaisut.....	40	Paloisvuori ja Marjahaka	62
Siniverkosto	19	Ekologinen verkosto.....	41	Ohenmäki.....	64
Arvoalueet.....	21	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	45	Lähteet	66
Maisema- ja kulttuuri-		Viheralueiden luokitus	46		
historialliset arvot.....	22	Osa-alue suunnitelmat	48		
Virkistysarvot.....	25	Osa-aluejako	49		
Luontoarvot.....	28				

Johdanto

Iisalmen edellinen viheraluejärjestelmä on laadittu vuonna 2004. Kaupunki on todennut järjestelmän palvelle viheralueiden suunnittelua ja hoitoa hyvin. Iisalmi on kehittynyt viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana ja on laadittu muun muassa kaksi uutta yleiskaavaa (vuoden 2024 yleiskaava ei ole vielä lainvoimainen). Viheraluejärjestelmän päivittämistarpeen taustalla on tarve huomioida ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja luonnon monimuotoisuuden tukeminen edellistä viheraluejärjestelmää kokonaisvaltaisemmin. Viheraluejärjestelmään kytkeytyviä tavoitteita on tuotu esiin myös Iisalmen ilmastosuunnitelmassa.

Viheraluejärjestelmä palvelee maapolitiikkaa, kaavoitusta ja yleisten alueiden suunnittelua. Asemakaavoituksessa viheraluejärjestelmä ohjaa mm. viheralueiden ja reitistön suunnittelua.

Nomaji maisema-arkkitehdeilta työryhmään ovat kuuluneet Riikka Nousiainen, Hanna Tuovila, Kaisla Rahkola ja Mari Ariluoma. Työtä ovat ohjanneet Iisalmen kaupungilta Hannele Kelavuori, Sari Niemi, Jyrki Könttä, Martti Veteli ja Petri Himanen.

Tavoitteet

Suunnittelutyön tavoitteena on päivittää ja uudistaa Iisalmen kaupungin viheraluejärjestelmä, jolla luodaan kokonaiskuva viheralueiden kehittämistarpeista ja arvoista sekä edistetään mm. reitistöjen jatkuvuutta. Tavoitteena on aiempaa vahvemmin huomioida mm. viheralueiden luonnon monimuotoisuuden kehittäminen ja viherympäristön arvojen tunnistaminen. Osana työtä esitetään selvitysalueen sini-viherrakenne, jossa eri viheraluetyypit on luokiteltu. Ranta-alueet ovat keskeisessä osassa selvitysalueen viherrakennetta ja virkistysverkostoa. Lisäksi rantoihin kohdistuu monin paikoin risiriitaisia tavoitteita ja muun muassa ilmastonmuutoksen myötä lisääntyviä tulvariskejä. Rantojen nykyisiin arvoihin ja kehittämiseen kiinnitetään selvitystyössä erityistä huomiota.

Suunnittelualue kattaa keskustan ja keskeiset taajama-alueet ja sen pinta-ala on noin 3300 ha. Työssä tarkastellaan yleispiirteisesti myös suunnittelualueen maisemallista ja toiminallista kytkeytymistä ympäröivään maankäyttöön ja vesistöihin.

Menetelmät ja lähtöaineisto

Viheraluejärjestelmätyön lähtökohtana on aiempi viheraluejärjestelmä (Näkymä, 2004) sekä sen pohjalta toteutetut yleisten alueiden kohteet ja maankäyttöratkaisut (mm. kaavapäätökset ja maanhankinta). Lisäksi työssä huomioidaan mm. virkistysalueiden palvelut ja vuonna 2022 valmistunut Iisalmen keskustaajaman hulevesisuunnitelma.

Työ sisältää analyysivaiheen, strategian ja viheraluejärjestelmän osa-aluekohtaisen suunnitelman. Analyysivaihe toteutettiin pääasiassa julkisia ja viranomaispalveluiden paikkatietoaineistoja hyödyntäen. Lisäksi hyödynnettiin selvityksiä ja suunnitelmia ja ohjausryhmän asiantuntijuutta.

Työssä toteutettiin maastokäynti toukokuussa 2024. Asukkaiden mielipiteitä viheralueista selvitettiin karttapohjaisen verkkokyselyn avulla kesä-elokuussa 2024. Kyselyyn oli mahdollista vastata myös paperisella lomakkeella.

Alustava strategia on laadittu analyysivaiheen ja karttakyselyn tulosten pohjalta. Alustava strategia esiteltiin asukkaille asukastyöpajassa elokuussa 2024. Työpajaan osallistui kaupungin ohjausryhmän ja konsulttien lisäksi 9 ihmistä.

Kyselyn ja asukastyöpajan tuloksien pohjalta viheraluejärjestelmän strategiaa ja osa-alueiden toimenpideohjelmaa kehitettiin ja priorisoitiin eri alueita ja toimenpiteitä.

Tärkeimpiä lähdemateriaaleja

- SYKE:n ylläpitämät maanpeiteaineistot, metsävara-aineistot ja Zonation monimuotoisuuskartoitus
- Iisalmen taajama-alueen hulevesisuunnitelma (Ramboll 2022)
- Viranomaisaineistot mm. laji.fi- havainnot
- Muut Iisalmen yleiskaavan selvitykset (mm. rakennettu kulttuuriperintö ja maisema-arvot)
- Pohjois-Savon maakuntakaavan selvitykset

Näkymä Kirkkopuistossa. Kuva: Maite González Laurens

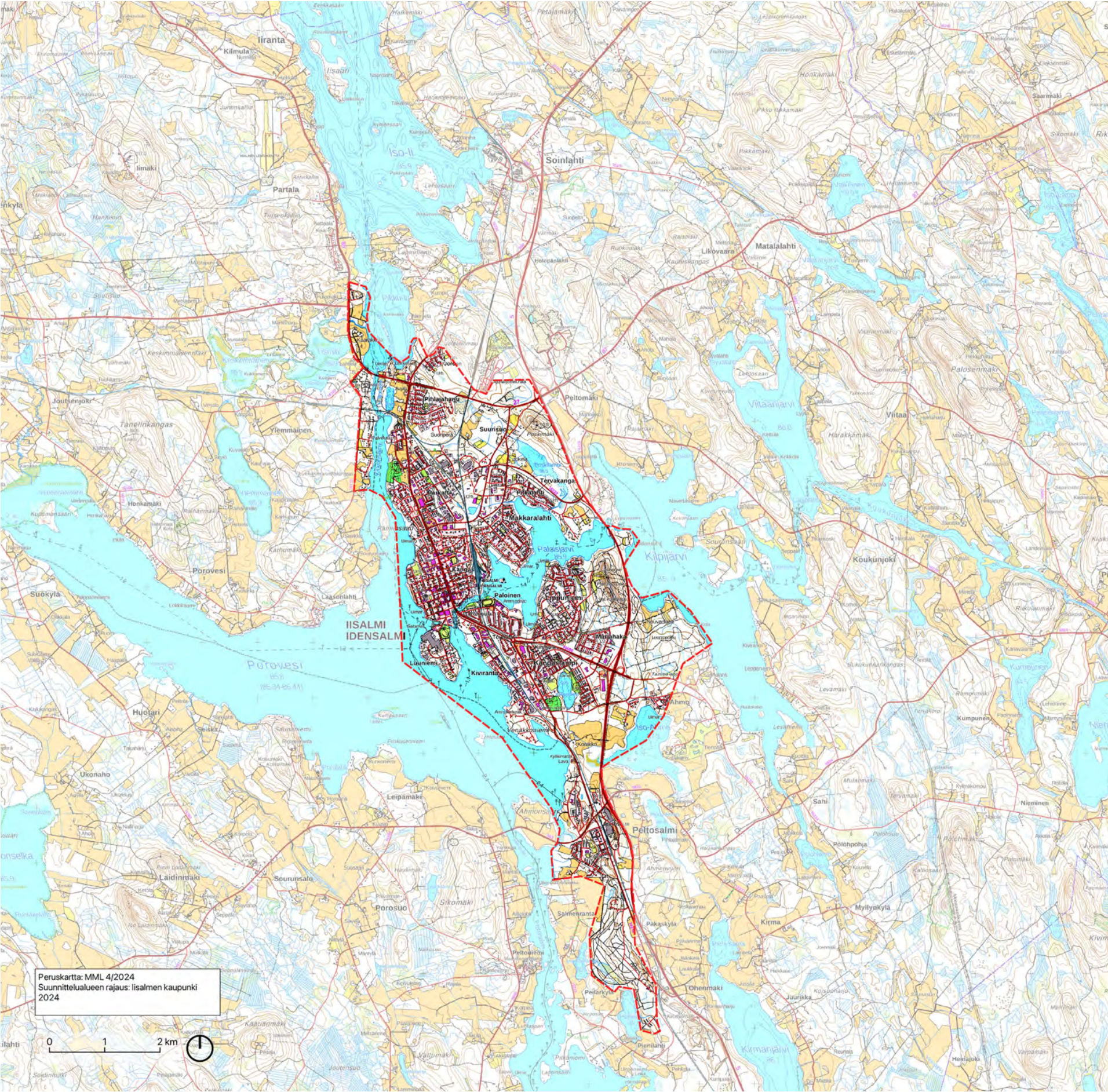


Suunnittelualue

Suunnittelualue kattaa Iisalmen keskustan historiallisen ruutukaava-alueen, sekä keskustaa ympäröivät merkittävimmät taajama-asutusalueet. Etelässä suunnittelualue ulottuu Ohenmäen Pienijärvelle ja pohjoisessa Pikku-Iin länsipuolelle. Pikku-Iin eteläranta ja Mansikkaniemen alue ja Jordan ovat osa suunnittelualuetta. Koljonvirralta etelään suunnittelualueeseen kuuluu Kirkonsalmen länsipuolella Porovedentien ja salmen välinen rantavyöhyke Pänninsaareen saakka. Idässä alue rajautuu pitkälti Valtatie 5:n. Paloisvuoren metsäalue ja Iso-Ahmon pohjoispuoliset alueet kuuluvat suunnittelualueeseen myös Vt 5:n itäpuolelta.

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoitettua aluetta. Paloisvuori, Nouvanlahti, Koivikko ja sitä ympäröivät peltoalueet, Koivuranta, Naulalammen ympäristö ja Suurisuo ja Poskilammen ympäristö ja Jordaninmäen metsäalueet eivät sijaitse asemakaavoitetuilla alueilla.

Suunnittelualueen koko on noin 3330 hehtaaria, josta 630 ha on vesialueita.



Suunnittelualueen rajaus

Nykytila ja kaavoitustilanne

Maisemarakenne

Suunnittelualueen maisemarakennetta kuvataan Iisalmen kulttuurirympäristö - Keskusta-alue-selvityksessä (Iisalmen kaupunki 2014).

Iisalmi kuuluu valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa Itäisen Järvi-Suomen alueeseen ja siinä tarkemmin Pohjois-Savon järvisuuteen. Suurmaisemaa hallitsevat sokkeloiset vesistöt ja korkeat kallio- ja moreeniselänteet. Alueella esiintyy harjuja, reunamuodostumia ja ruhjelaaksoja. Maisema-alueella metsiä on runsaasti ja niiden valtapuulaji on kuusi.

Iisalmen keskustaseudun maisemaa leimaa rantojen ja viheralueiden runsaus. Vesistöt ja niihin liittyvät viljelyalueet ja metsät ovat maiseman selkäranka taajama-alueella.

Alueen topografia ja vesistöaltaat ovat suuntautuneet jääkauden etenemis- ja vetäytymissuunnan mukaisesta luoteesta kaakkoon. Paloivuori ja Poskimäki ovat selvitysalueen korkeimmat kohdat. Ne ovat moreeniselänteistä nousevia kalliolakia.

Iisalmen taajama-alueen halki kulkee harjujakso, joka on maaperältään pääosin hiekka- ja hiesuvaltaista. Kallioperän syvänteisiin on kertynyt hienojakoisia maalajeja ja savea. Järvien ranta-alueiden savikot soveltuvat hyvin viljelyyn ja ovat laajalti edelleen maatalouskäytössä peltoina.

Iisalmen keskustan alue on pääosin kumpuilevaa moreenimaata. Kaupunkikeskustan alueella on myös laajoja alueita, joiden päämaalajia ei ole selvitetty. Näillä alueilla on tyypillisesti hiekkaa, hiekkamoreena tai savea ja silttiä. (GTK maankamara-palvelu, pintamaalajit 2024)



Näkymä Paloivuoren hiihtokeskukselta keskustan suuntaan.



Poroveden selkä avautuu keskustan länsipuolella.



Luuniemen kärjessä kulkee virkistysreitti, josta avautuu paikoin järvinäkymiä.

Kaupunkirakenteen kehitys

Iisalmen kaupunki on syntynyt maiseman solmukohtaan, jossa Poroveden ja Paloisjärven vesistöalueet yhdistyvät Paloisvirran kautta. Vesi- ja maareittien liikenteelliseen solmukohtaan syntyi kauppa- paikka, josta myöhemmin muodostui Iisalmen kaupunki.

Iisalmen kaupunkikehitystä ohjasi 1800-luvulla vahvasti vesiliikenteen edellytykset. Kaupunkikeskusta sijoittui lähelle satama- aluetta. Rautatie rakennettiin 1902 ja sataman toiminta alkoi hiljentyä 1930-luvulla reittiveneliikenteen ja rahtilaivaliikenteen korvautuessa linja-autoilla ja junaliikenteellä.

Iisalmen keskustan vanhimmat osat ovat Palosvirran pohjoispuolella, josta kaupunkirakenne on vähitellen levinnyt tärkeimpien yhteyksien suuntaan Ouluun, Kajaaniin ja Kuopioon johtavien reittien varsille. Ensimmäiset suunnitelmat Iisalmen kauppala-asta on laadittu 1850-luvulla, joskin laajoja osia niistä jäi toteutumatta. Pääkaduksi muodostui tällöin Otavankatu, joka nykyisin on suurimmaksi osaksi kevyen liikenteen katuna. Myös sataman sijainti vahvistui 1800-luvun puolivälissä.

Iisalmen kauppala- n vanhimpien osien rakentamista on ohjannut laajemmin Alfred Sjöströmmen asemakaava vuodelta 1877. Se oli ajanmukainen ruutukaava, jossa suurista tonteista muodostuvien kortteleiden väliin on esitetty leveitä puistokujia. Puurakentamisen ollessa pääasiallinen rakennustapa kaupunkien paloturvallisuutta täytyi edistää väljyydellä, aukioilla ja vehreillä puukujilla. Asemakaavasta on toteutunut Paloisvirran pohjoispuolisista osista mm. kirkko ja siihen liittyvät puistoakselit ja rantoja kiertävät puistoalueet.

Luuniemelle kehittyi teollisuutta 1800–1900-lukujen aikana ja siellä on toiminut mm. saha, mylly ja oluttehdas.

Iisalmen ensimmäisen yleiskaavan laati Otto-Iivari Meurman vuonna 1956. Se ohjasi kaupungin kehitystä entistä laajemmalla alueella. Yleiskaavassa on näkyvillä ajan suunnitteluperiaatteet, kuten toimintojen eriyttäminen omille alueilleen. Asuinrakentaminen, liiketoiminta ja teollisuus on sijoitettu erilleen toisistaan. Meurman säilytti suunnitelmassa ranta-alueiden laajat puistoalueet.

Kaupunki rakentui sotien jälkeisen siirtolaisaallon seurauksena

vilkkaasti Paloisvirran eteläpuoleisille alueille. Meurmanin yleiskaavan mukaan ovat toteutuneet mm. Touhulan, Rohmulan ja Kihmulan alueet. Sotien jälkeen rakennettujen Rohmulan ja Touhulan asuin- alueiden suunnittelua ohjasi puutarhakaupunki-ideologia. Vehreät pientalovaltaiset alueet ovat nykyisin maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöalueita. (Iisalmen kaupunki 2014)



Ote Iisalmen kauppala- n asemakaavasta vuodelta 1877 Alfred Sjöströmmen piirroksen mukaan.



Kirkkopuiston koivukuja ja kirkko näköakselin päätteenä.



Vanha Paloaseman torni ja näkymä Savonkadulta Porovedelle.

Kaavoitustilanne

Pohjois-Savon maakuntakaavan päivitystä on laadittu useammassa vaiheessa ja 2. vaiheen maakuntakaavan on määrä valmistua 2024. Maakuntakaavassa selvitysalueen viheralueisiin liittyvät merkinnät ovat Paloisvuoren ja Poskimäen alueita koskevat lähivirkistysalue (VL) merkinnät. Mansikkaniemen alueelta kohti itää ja Paloisvuorelta kohti kaakkoa on esitetty ulkoilureittimerkintä. Maakuntakaavassa on esitetty myös maisema- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet.

Selvitysalue on esitetty pääasiassa taajamatoimintojen (A1) alueeksi ja keskustatoimintojen (C) alueeksi. Keskustaa koskee myös yhdyskuntatoimintojen eheyttämistarve-merkintä. Mansikkaniemen alue on esitetty matkailutoimintojen (RM) alueena. Maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä teollisuus- ja varastoalueita (T) on Peltosalmen aseman ympäristössä, Parkatin alueella ja Valtatie 5:n ja Sonkajärventien risteuksen ympäristössä.

Iisalmen kaupunginhallitus on hyväksynyt Iisalmen strategisen yleiskaavan keväällä 2024. Samaan yleiskaavaan kuuluu keskustaluon strateginen kaavakartta. Yleiskaava ei ole vielä lainvoimainen vaan keskustaluon koskee vuoden 2007 keskustaseudun strateginen osayleiskaava.

”Yleiskaava ohjaa asemakaavoitettavia asuntoalueita Jordanin pohjoispuolelle ja rannan puolelle, Naulalammen rannalle, Pihlajaharjuun, Veturitallinrannalle, Virranpuistoon/kaupungin puutarhan alueelle, Tähtinimeen, Eteläisen Pohjo-lankadun varteen, Venakkoniemeen ja Ohenmäkeen. Myös Koljonvirran alueelle on osoitettu mahdollisuus asuinrakentamiseen.” (yleiskaavan selostus, Iisalmen kaupunki 2023)

Uudessa yleiskaavassa on määritelty virkistys- ja retkeilyalueina kehitettäväksi Jordaninmäen, Suurensuon, Poskimäen, Paloisvuoren, Saunaniemen ja Ohenmäen alueet.

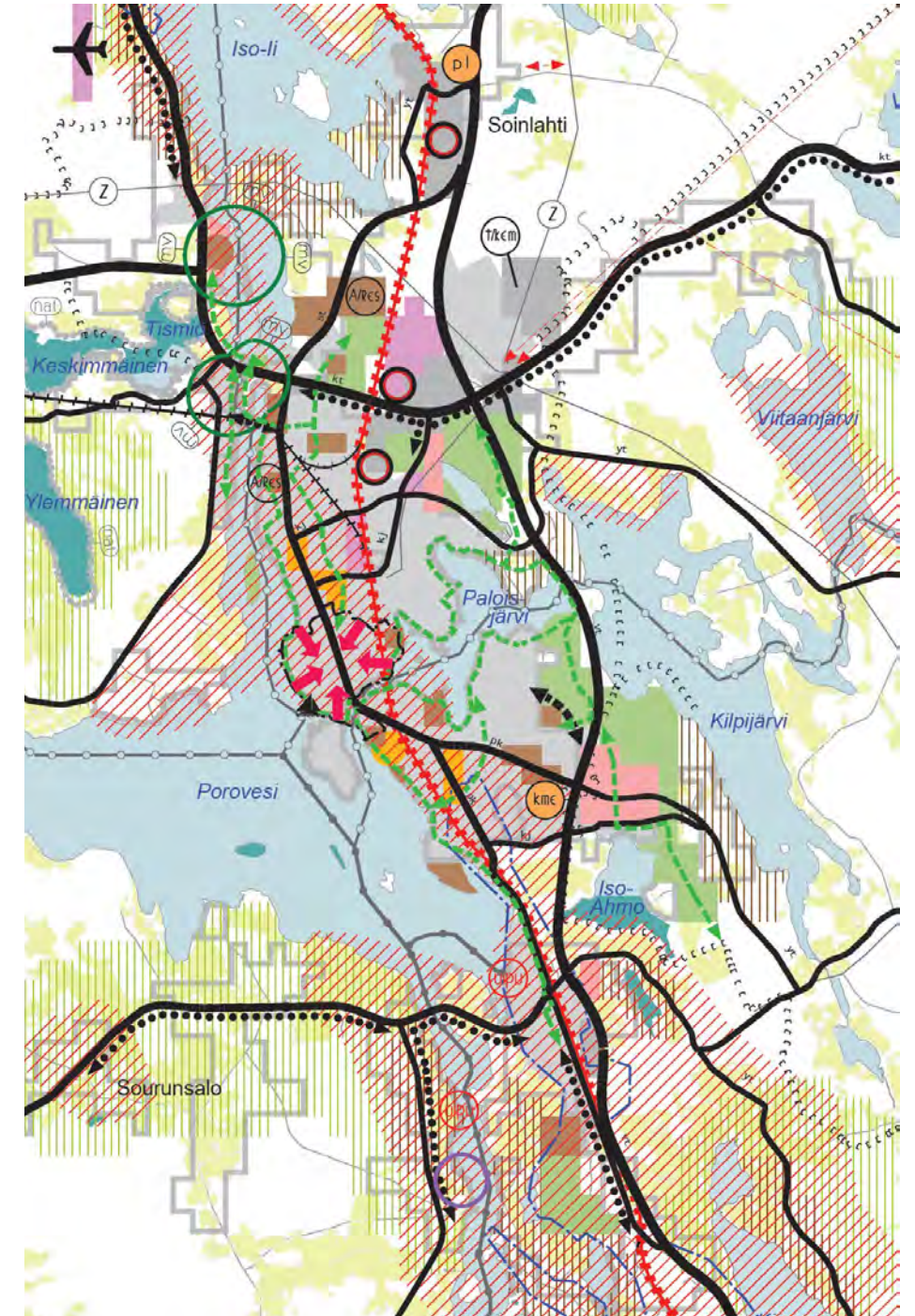
”Virkistysalueet noudattavat laaditun Iisalmen viheraluejärjestelmässä osoitettuja tärkeitä virkistysalueita ja kehitettävät reitistöt noudattavat ja myös kehittävät siinä tehtyjä linjauksia. Ne on suunniteltu palvelemaan valittua yhdyskuntarakennetta ja Iisalmen ilmas-

totavoitteita niin, että ne olisivat asuntoalueilta kävelyn ja pyöräilyn keinoin saavutettavissa mahdollisimman tasapuolisesti joka puolelta kaupunkia. Kaava turvaa riittävät viheryhteydet ja julkiset viheralueet taajamassa ottaen kantaa viheryhteyksiin rantavyöhykkeellä.” (yleiskaavan selostus, Iisalmen kaupunki 2023)

Vireillä olevia asemakaavoja on alueella kolme, joista kaksi koskee keskusta-alueutta ja yksi vanhan kirkon ympäristöä.



Vireillä olevat asemakaavat (kuvakaappaus Iisalmen kaupungin karttapalvelusta 4/2024).

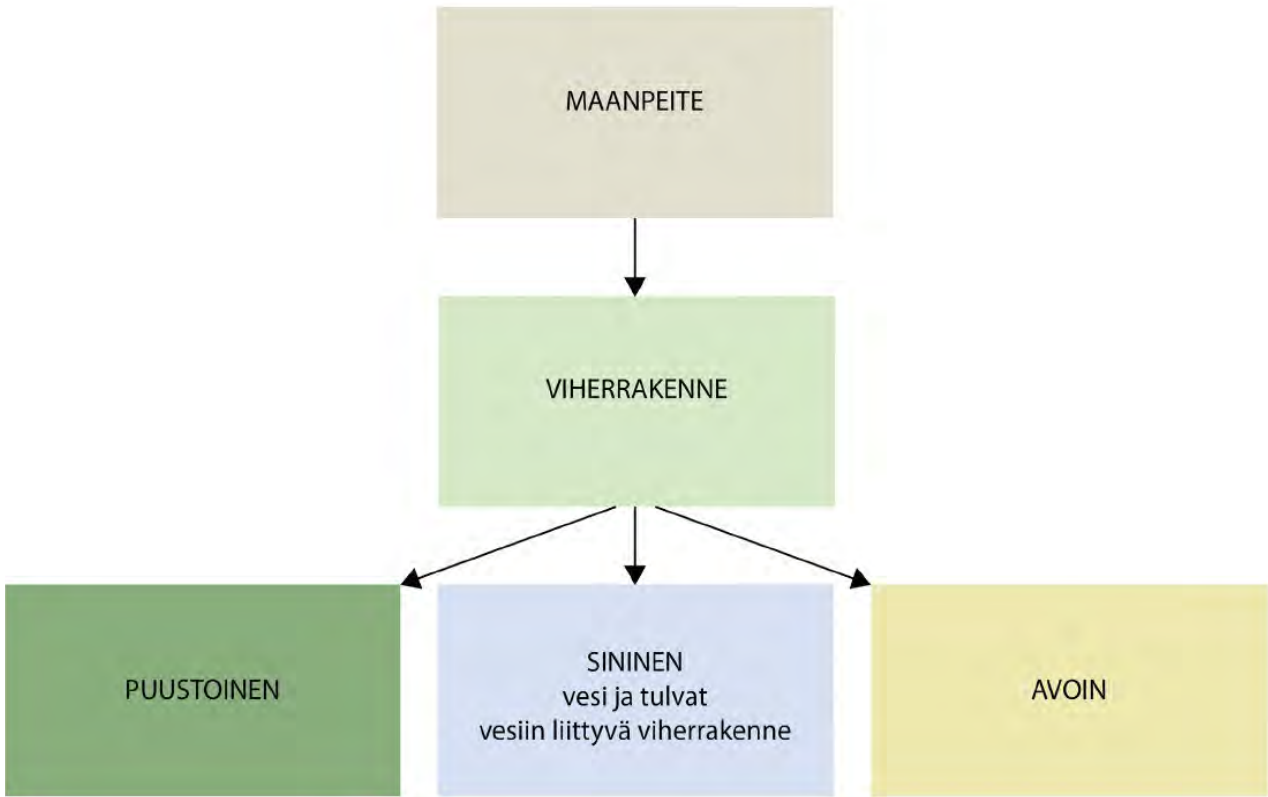


Selvitysalue Iisalmen yleiskaavassa. Iisalmen kaupunki 2023.

Sini-viherrakenne ja verkostot

Tässä luvussa tarkastellaan Iisalmen viherrakennetta ja verkostoja. Viherrakenne koostuu puustoisesta verkostosta, avoimesta verkostosta ja sinisestä verkostosta. Viherrakennetta ja siihen liittyviä verkostoja tutkitaan analysoimalla Iisalmen maanpeitettä ja vesiolosuhteita.

Vesialueet ovat merkittävässä roolissa Iisalmen kaupungin alueella, joten siniverkoston rooli keskeinen. Kaupunkialueen viheralueista suuri osa on puustoisia ja tarkastelualueelle sijoittuu myös metsäalueita. Näin ollen puustoisien verkoston rooli on suurempi kuin avoimen verkoston.



Kaavio viherrakenteen osista.



Poskimäen metsäalueen polkuja



Rantareitti Paloisvirran rannassa.

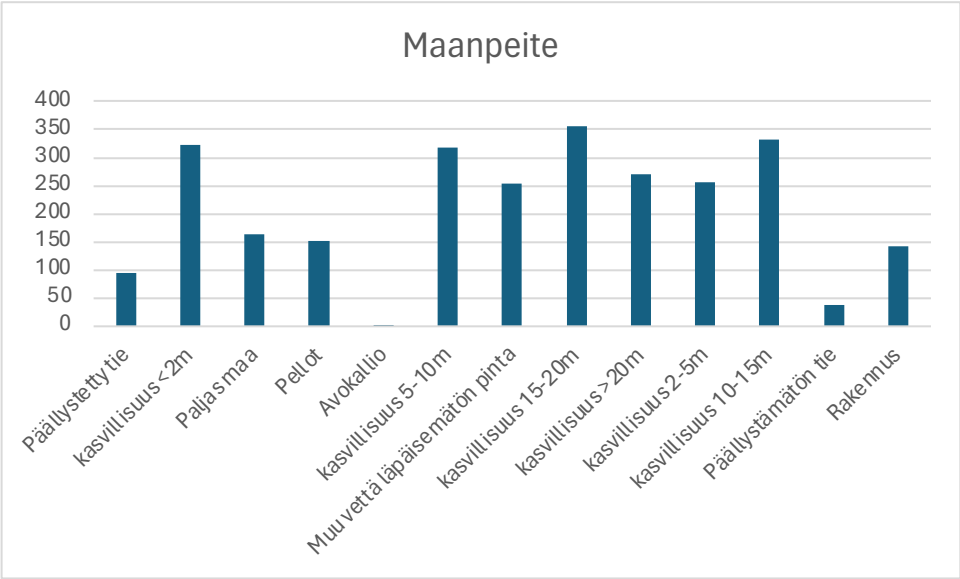
Maanpeite

Maanpeiteaineisto kuvastaa Iisalmen kasvillisuusalueiden, puustoit-
ten alueiden ja rakennettujen alueiden suhdetta toisiinsa sekä vesi-
alueisiin. Lisäksi maanpeite kertoo viljelyalueiden ja paljaan maan,
eli läpäisevien pintojen laajuuden ja sijainnin. Valkoiset alueet ovat
läpäisemättömiä pintoja, kuten teitä ja pysäköintialueita. Myös ra-
kennukset ovat läpäisemätöntä pintaa.

Maanpeitteen perusteella voidaan eritellä toisistaan siniverkos-
to, puustoinen verkosto ja avoin verkosto. Siniverkosto kattaa vesi-
alueet, puustoinen verkosto metsät, puustoiset puistoalueet ja puus-
toiset käytävät ja avoin verkosto viljelykset ja matalan kasvillisuuden
alueet.

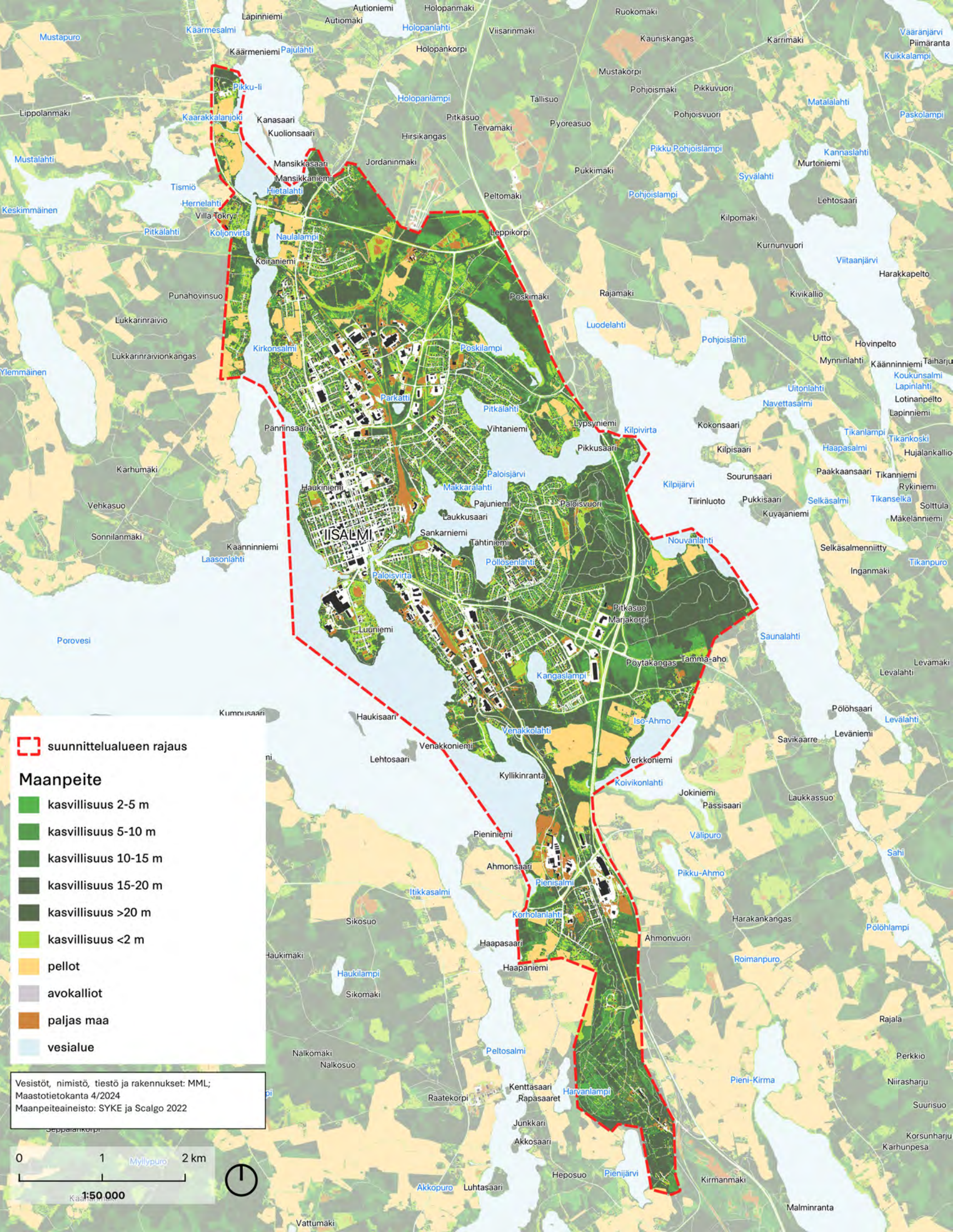
Kytkeytyminen ympäristöön

Iisalmen taajama-alueen ympäristöä kuvaa viljelyalueiden ja metsien
luoma mosaiikki. Laajat peltoalueet pirstaloivat puustoisia yhteyksiä,
joihin niin ikään vaikuttaa metsänhoitotoimenpiteet taajamametsien
ympäriällä.



Maanpeitteen jakautuminen tarkastelualueella

Maanpeite tarkastelualueella



Latvuspeitteisyys

Suunnittelualueen koko on 3330 hehtaaria, josta 630 ha on vesialueita. Latvuspeitteiseksi alueeksi on maanpeiteaineiston perusteella laskettu alueet, joilla on yli 5m korkuista kasvillisuutta. Koko selvitysalueella (pois lukien vesialueet) latvuspeitteisyys on 57%.



Keskustan alueella viherrakenne tukeutuu katupuukujanteisiin ja kapeisiin kaupunkipuistoihin.



Maanpeite keskustan ympäristössä



Viherrakenne

Viherrakenneanalyysin tarkoitus on yksinkertaistaa maanpeiteaineistoa ja auttaa tekemään johtopäätöksiä vihervalueverkoston tilasta.

Alueet on luokiteltu maanpeitteen, ilmakuvatarkastelun ja Iisalmen kaupungin vihervalueaineiston perusteella viherrakenteen tyyppeihin. Lisäksi on käytetty SYKE:n metsävara-aineistoa lehtipuuvaltainen metsien erottamiseksi.

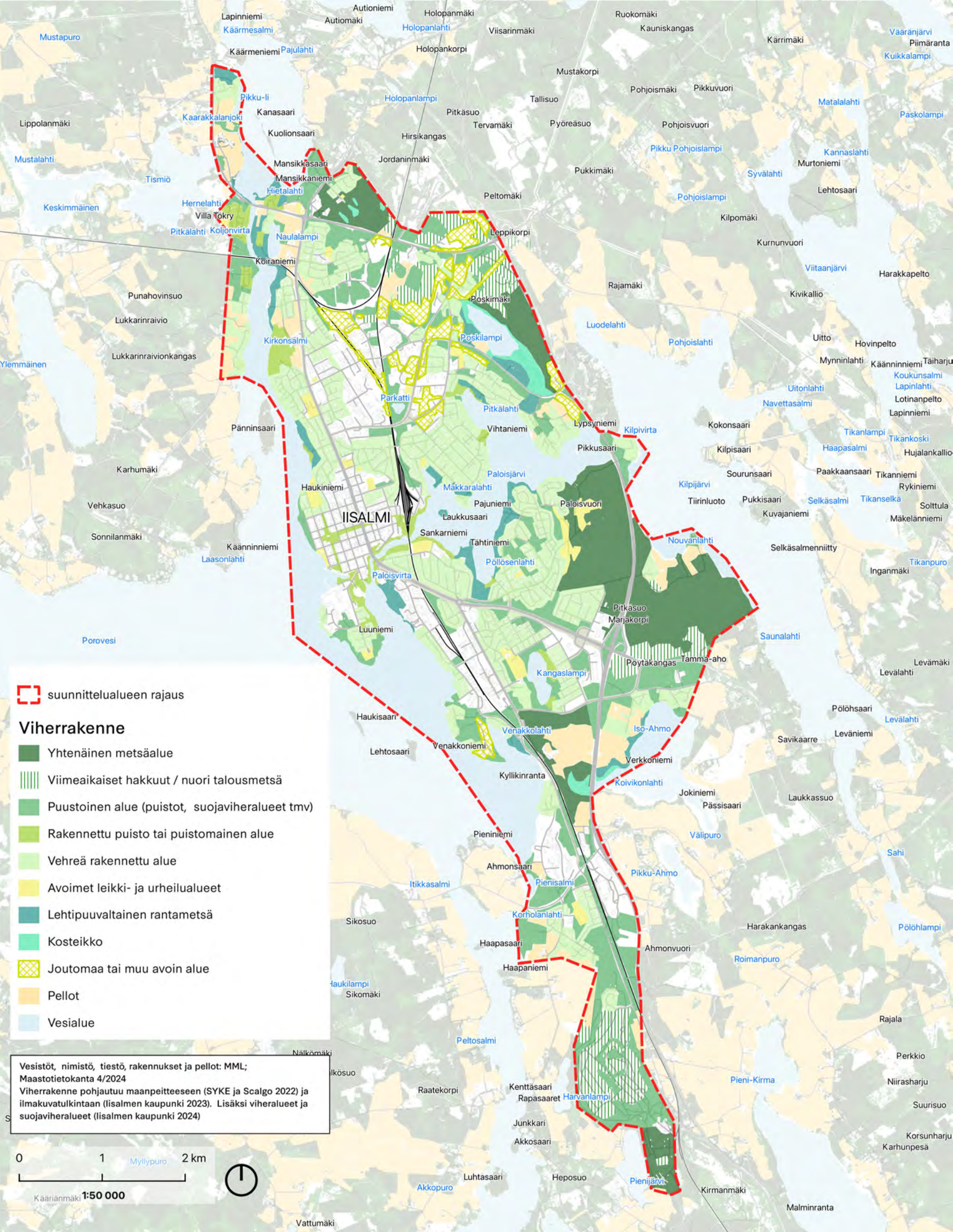
Viherrakenteen puustoinen verkosto muodostuu yhtenäisenä säilyneistä metsäalueista, joita ovat Paloisvuoren metsäalue, Jordaninmäki, Poskilammen ympäristön metsät sekä suunnittelualueen eteläosaan sijoittuva Peltosalmen alue. Puustoiseen verkostoon kuuluu lisäksi lehtipuuvallaiset rantametsät, pienempialaiset puustoiset puistot ja suojavihervalueet ja hakkuualueet ja nuori talousmetsä.

Puustoista viherrakennetta täydentää puoliavoimet, eli osittain puustoiset alueet. Iisalmissa näitä ovat rakennetut puistot ja vehreät piha-alueet.

Avoimet kasvipintaiset alueet, kuten nurmipintaiset leikki- ja liikunta-alueet, puistot ja avoimet pihat muodostavat viherrakenteen avoimen verkoston. Lisäksi avoimeen verkostoon kuuluu virkistysarvoltaan heikkoja alueita, kuten pellot, katuvihreä ja joutomaa-alueet. Myös avoimet kosteikot ovat osa avointa verkostoa.

Joutomaa-alueille saattaa kehittyä monimuotoista kasvillisuutta hoidon ollessa vähäistä. Liikennealueet ovat intensiivisen hoidon vuoksi usein lajistoltaan yksipuoleisia.

Viherrakenne ja liittyminen ympäristöön



Keskustan viherrakenne

Keskustan alueella puistot ja keskeiset katupuukadut ovat merkittävä osa viherrakennetta. Keskustan keskeiset puistot kuten Kirkkopuisto ovat virkistys- ja kaupunkikuvan kannalta erityisen merkittäviä.

Rantavyöhykkeen puistot yhdistävät taajama-alueen vesistöihin ja houkuttelevat virkistyskäyttöön.

Keskustan ruutukaava-alueita ympäröivät vanhat pientaloalueet, kuten Rohmula, Kihmola ja Kangas ovat keskeinen osa tarkastelun viherverkostoa. Niiden pihat ovat keskimääräistä vehreämpiä ja kasvillisuus ja puusto hyvin kehittyneitä. Esimerkiksi Luunien uuden asuinalueen pihat ovat sen sijaan paljon avoimempia ja kasvillisuuden monimuotoisuus vähäisempää.

Keskusta-alueella on erityisen suuri merkitys virkistysalueiden saavutettavuuden kannalta. Lisäksi tiiviimmän kaupunkirakenteen alueella erityisesti puustoinen verkosto parantaa ympäristön koettua viihtyisyyttä ja tekee pienilmastosta miellyttävämmän.



Vesistöt, nimistö ja pellot: MML; Maastietokanta 4/2024
Kantakartta: Iisalmen kaupunki 4/2024
Viherrakenne perustuu maanpeiteaineistoon (SYKE ja Scalgo 2022) ja ilmakuvatulokintaan (Ilmakuva: Iisalmen kaupunki 2023)
Lisäksi viheralueet, katuvihreä ja katupuut: Iisalmen kaupunki 4/2024

Keskustan viherrakenne



Puustoinen verkosto

Viherrakenteen yhtenäiset metsäalueet, puustoiset puistot ja suoja-viheralueet ja lehtipuuvaltaiset rantametsät muodostavat puustoinen verkoston. Verkostoa täydentävät vehreät asuinalueet ja rakennetut puistot. Lisäksi puustoiseen verkostoon kuuluvat hakkuuaukot ja nuori talousmetsä.

Selvitysalueella ja sen ympäristössä metsäinen verkosto on pirstaloitunutta ja peltoalueita on runsaasti. Alueen metsät ovat sekä virkistys- että talousmetsiä. Metsänhoidolla on suuri merkitys puustoinen verkoston luonteeseen. Talousmetsäalueilla monimuotoisuus on yleensä selvästi luonnonmetsiä vähäisempi, sillä puuston ikä- ja laji-rakenne ja lajisto on yksipuolista. Metsäkuvioiden hakkuut aiheuttavat elinympäristöjen tuhoutumista ja vaikuttavat mm. vesiolosuhteisiin ja pienilmastoon.

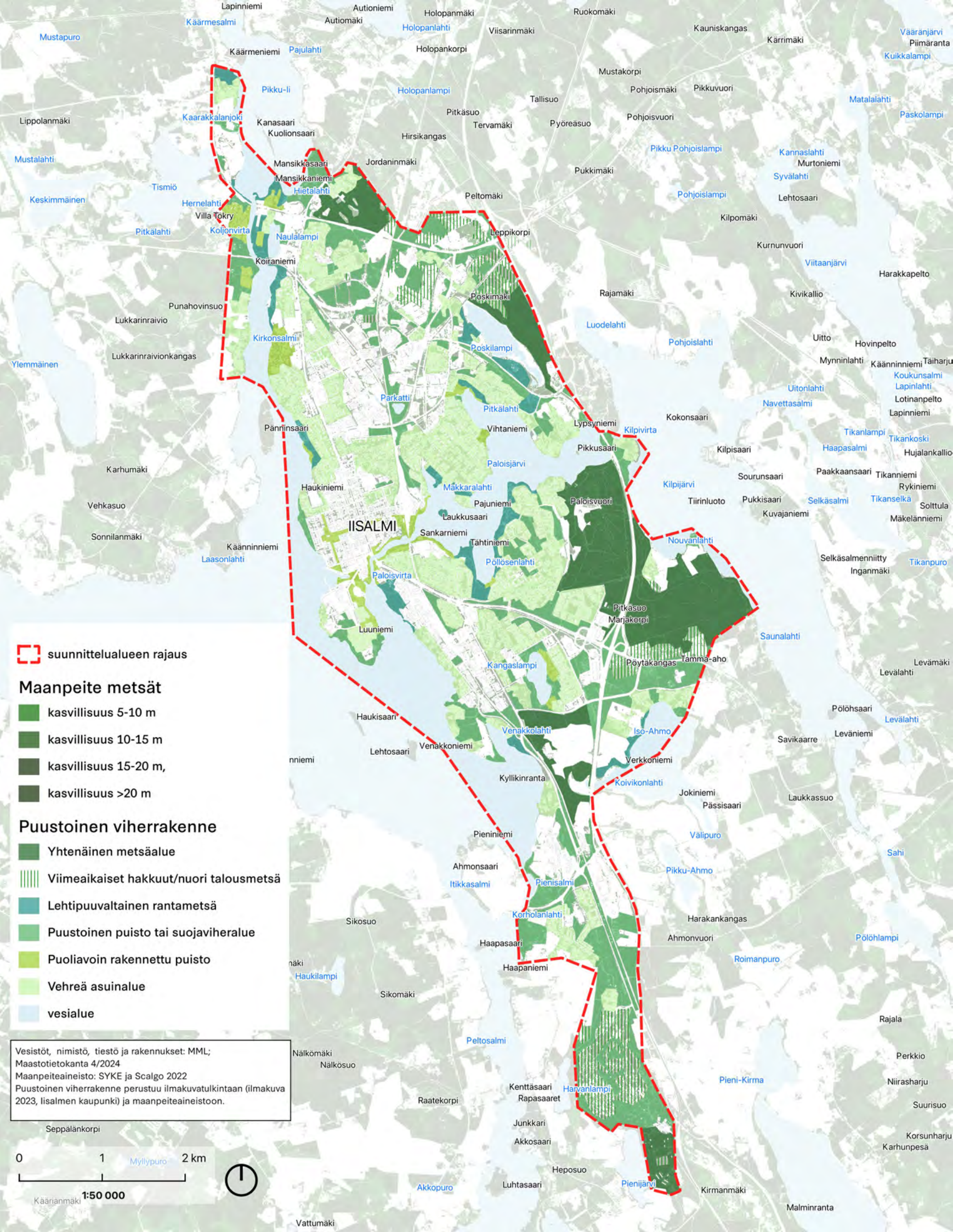
Iisalmen metsät ovat ikärakenteeltaan suhteellisen nuoria (Puuston ikä 2021, Luonnonvarakeskus). Selvitysalueella vanhan metsän alueita sijaitsee Paloisvuorella, Saunaniemellä ja Kangaslammen eteläpuolella. Lisäksi Mansikkaniemestä, Harmaalasta ja Suonperästä, Venakkoniemestä ja Ohenmäen eteläosista löytyy vanhempaa puustoa.

Suurin osa suunnittelualueen metsistä on mäntyvaltaisia kankaita. Rantavyöhykkeellä on lisäksi lehtipuuvaltaisempia metsiä, joissa pääpuulajina on usein koivu.

Merkittäviä metsään vaikuttavia maankäytön muutoksia ovat viime vuosina olleet Iisalmen kolmioraide, jonka rakentamisen seurauksena Harmaalaa ja Suonperän eteläosista on hakattu metsäalueita. Pienempiä puustoisia alueita on kadonnut mm. teollisuusalueiden tiivistämisen ja laajentamisen seurauksena.

Virkistyskäytön aiheuttamaa kulumista on ainakin Sonkajärventien pohjoispuolisissa metsissä moottoriurheilukeskuksen ympäristössä.

Puustoinen verkosto suunnittelualueella



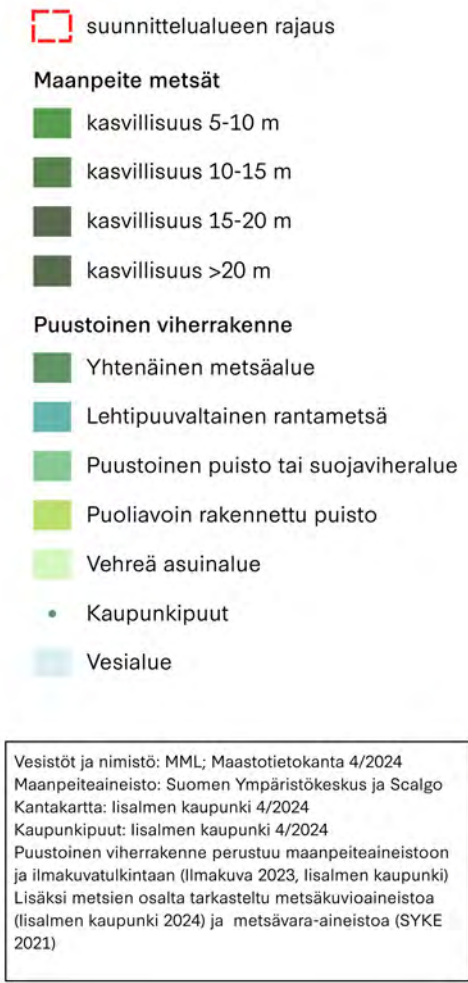
Puustoinen verkosto keskusta-alueella

Oheisella kartalla on puustoiseksi verkostoksi luokitellut viheralueet keskustassa. Puustoista verkostoa täydentävät rakennetut puistot ja vehreät pihat. Kartalla on lisäksi näytetty kaupunkipuut ja maanpeiteaineiston perusteella yli 5m korkuisen kasvillisuuden alueet.

Monet Iisalmen keskustan rakennetuista puustoista ovat puustoisia. Keskustan alueella katupuut muodostavat osan puustoisesta verkostosta. Tärkeitä puustoisia akseleita keskustan ruutukaava-alueella ovat Kirkkopuisto, Pohjolankatu ja Otavankatu. Puukujanteissa käytettyjä puulajeja ovat muun muassa rauduskoivu ja tammi.



Lehtipuuvallaiset rantametsät ovat monimuotoisuuden kannalta arvokkaita.



Keskustan puustoinen verkosto



Siniverkosto

Iisalmen siniverkosto koostuu pääasiassa järvistä, lammista ja salmista. Suunnittelualueella on useita pieniä puroja ja noroja sekä erilaisia metsien ja peltujen kuivatukseen kaivettuja ojia. Suuria virtavesiä eli jokia alueella ei varsinaisesti ole. Monet luonnonuomista ovat voimakkaasti käsiteltyjä. Peltosalmen-Ohenmäen pohjavesialue sijaitsee osittain selvitysalueella. Pohjavesialue on osa Iisalmen läpi kulkevaa harjujaksoa.

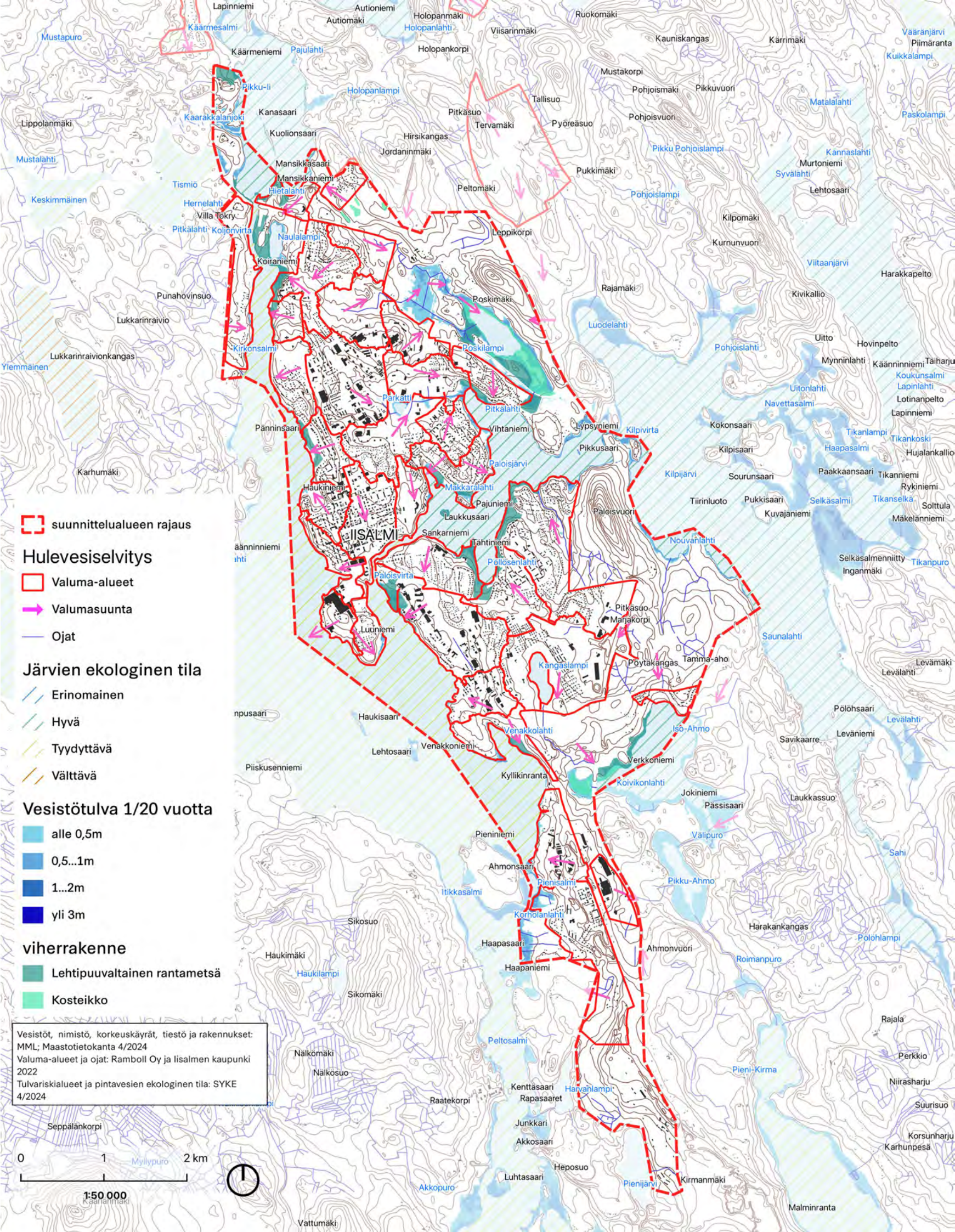
Suunnittelualueen valuma-alueita ja ojaverkostoa on selvitetty Iisalmen keskustaajaman hulevesisuunnitelmassa (Valtanen et. al 2022). Keskustan alue on vesistöjen ympäröimä ja hulevedet valuvat alueella Iso-Iihin, Paloisjärveen ja Poskilampeen, jotka kaikki laskevat Poroveteen. Osittain hulevesiä laskee myös suoraan Poroveteen (Valtanen et. al 2022).

Ekologiselta tilaltaan vastaanottavat vesistöt ovat hyvässä tai tyydyttävässä kunnossa. Suunnittelualueen vesistöistä Paloisjärvi, Iso-Ahmo ja Pikku-Ii ovat hyvässä kunnossa ja Porovesi on tyydyttävässä kunnossa. Poskilammesta, Parkatista, Nauhalammesta tai Kangaslamasta ei ole saatavilla tietoja. (Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys 2024)

Iisalmen keskustaajaman hulevesiselvityksessä on kartoitettu hulevesiverkoston virtaamia ja kapasiteettiä, sekä hulevesien laatua. Selvityksessä tehtyjen mallinnustarkastelujen mukaan rakennettu hulevesiverkosto on valtaosin kapasiteetiltaan hyvin rajoittunut, ja jo kerran vuodessa toistuvalla rankkasateella verkosto täyttyy ja tulvii. Selvityksen mukaan suurimmat haasteet ovat keskustan alueella Pohjolankadun ja Kankaan alueen lähistöllä ja Savipellon ja Papinahon ympäristössä. (Valtanen et. al 2022)

Hulevesien laatuun vaikuttavia riskejä on selvityksessä arvioitu läpäisemättömän pinnan, pääteiden liikennemäärien, teollisuusalueiden, suosittujen uimarantojen ja Paloisjärven herkkyiden kautta.

Siniverkosto



Hulevesien laadun kannalta merkittäviä riskialueita ovat Kangaslammen ympäristö, Lippuniemi, Keskustan Pohjolankatua ympäröivä valuma-alue ja Savipellon-Parkatin alue. Lisäksi Iso-Ahmon pohjois-rannalla sijaitseva asuinalue on hulevesien laadun kannalta riskialuetta. (Valtanen et. al 2022)

Suomen Ympäristökeskus on kartoittanut vesistötulvatilanteita varten tulvariskialueet ja tulvavaaravyöhykkeet Iisalmen keskustaa-jaman alueelta. Oheisella kartalla on esitetty keskimäärin kerran 20 vuodessa tapahtuvassa tulvatilanteessa veden alle jäävät alueet. Tulvavaaravyöhykkeet sijaitsevat pääosin puistoalueilla tai muilla rakentamattomilla alueilla. Tulvatilanteessa monet rantavyöhykkeen rakennukset jäävät hyvinkin lähelle vesirajaa. Muun muassa Pajuniemi Palojsjärvellä jää saarroksiin tulvatilanteessa. Poskilammen ja Suurisuon alueella laajat alueet jäävät veden alle tulvatilanteessa.

Palojsjärvi ja Iso-Ahmo ovat tärkeitä muutonaikaisia lintujen le-vähdysalueita. Suunnittelualueen ulkopuolella on lisäksi Iisalmen lintuvedet -Natura2000-alue. Kaikilla järvillä ja lammilla on myös merkittävä pesimälinnusto.



Siniverkosto keskustan alueella.



Arvoalueet

Maisema- ja kulttuurihistorialliset arvot, virkistysarvot ja luontoarvot

Maisema- ja kulttuuri-historialliset arvot

Merkittävät näkymät ja maamerkit

Iisalmen keskustan maisemallisia kohokohtia ovat vesistöille avautuvat pitkät näkymät. Poroveden laajat selkävedet avautuvat keskustan rannoilta katsottuna hienosti. Peltoihin ja metsiin rajautuvat järvi-maisemat ovat Iisalmen keskustalle tyypillisiä ja ne kuvaavat hyvin Iisalmen identiteettiä entisen maalaiskunnan ympäröimänä asutus-keskittymänä. Keskustassa myös monien katujen päätenäkymänä on järvinäkymä.

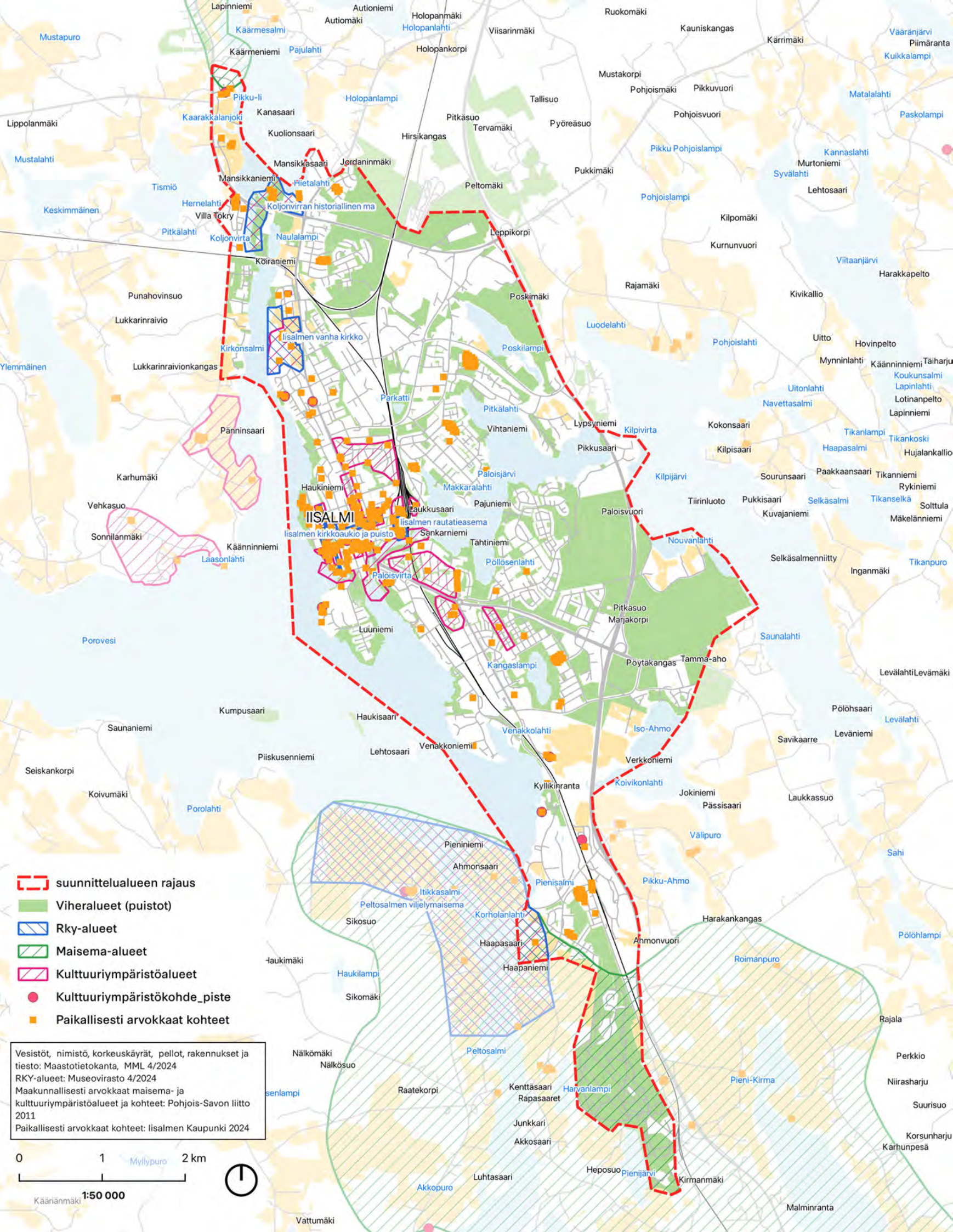
Kilpijärven puolelle avautuu näkymiä VT 5:n varrelta ja Paloisvuoren ja Saunaniemen alueelta.

Paloisjärven muodostama avoin maisematila taajama-alueen keskellä mahdollistaa järvinäkymät laajalti ympäri selvitysalueetta.

Kirkonsalmi ja Koljonvirran alue ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita ja näkymät virralle ovat tärkeitä. Koljonvirran sillalta etelään ja pohjoiseen avautuvat näkymät koetaan yleisesti ottaen tärkeiksi.

Keskustan historiallisia maamerkkejä ovat kirkon ja paloaseman tornit, joita täydentää modernimpi maamerkki, Olvin varastorakennus.

Maisema- ja kulttuurihistorialliset arvot



Arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt

Suunnittelualueelle sijoittuu viisi valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä; Koljonvirran historiallinen maisema, Iisalmen vanha kirkko, Iisalmen kirkkoaukio ja puisto, Iisalmen rautatieasema ja Peltosalmen viljelymaisema.

Maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöalueita on suunnittelualueella 24 ja kulttuuriympäristökohteita 15. Muun muassa Satamapuisto rakennuksineen ja Paloistenvirran alue ovat maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Asuinalueista Kankaan, Rohmulan, Touhulan ja Kihmulan pientaloalueet ovat maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Keskustasta katsottuna Poroveden länsipuolelle jää Poroveden länsirannan viljelymaisema, joka on tärkeä osa Iisalmen taajama-alueen maisemakuva.

Suunnittelualueelle sijoittuu osittain kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta; pohjoisosassa Iiranta-Karankajärven maisema-alue ja etelässä Peltosalmi-Kirmanjärven maisema-alue.

Arvokas rakennusperintö ja suojellut kulttuuriympäristöt keskittyvät keskustan historialliselle ruutukaava-alueelle. Keskustan ulkopuolella suojellut kulttuuriympäristöt sijoittuvat rannoille lukuun ottamatta jälleenrakennuskauden pientaloalueita keskustan tuntumassa.

Paikallisesti arvokkaita kohteita on tarkastelualueella 314. Muun muassa Peltosalmen rautatieaseman rakennukset ovat paikallisesti arvokasta rakennusperintöä.



Iisalmen vanha kirkko ja hautausmaata.



Näkymä Savonkadulta länteen kohti Porovettä.



Juhani Ahon museo Mansikkaniemellä.

Keskustan kulttuuriympäristöt

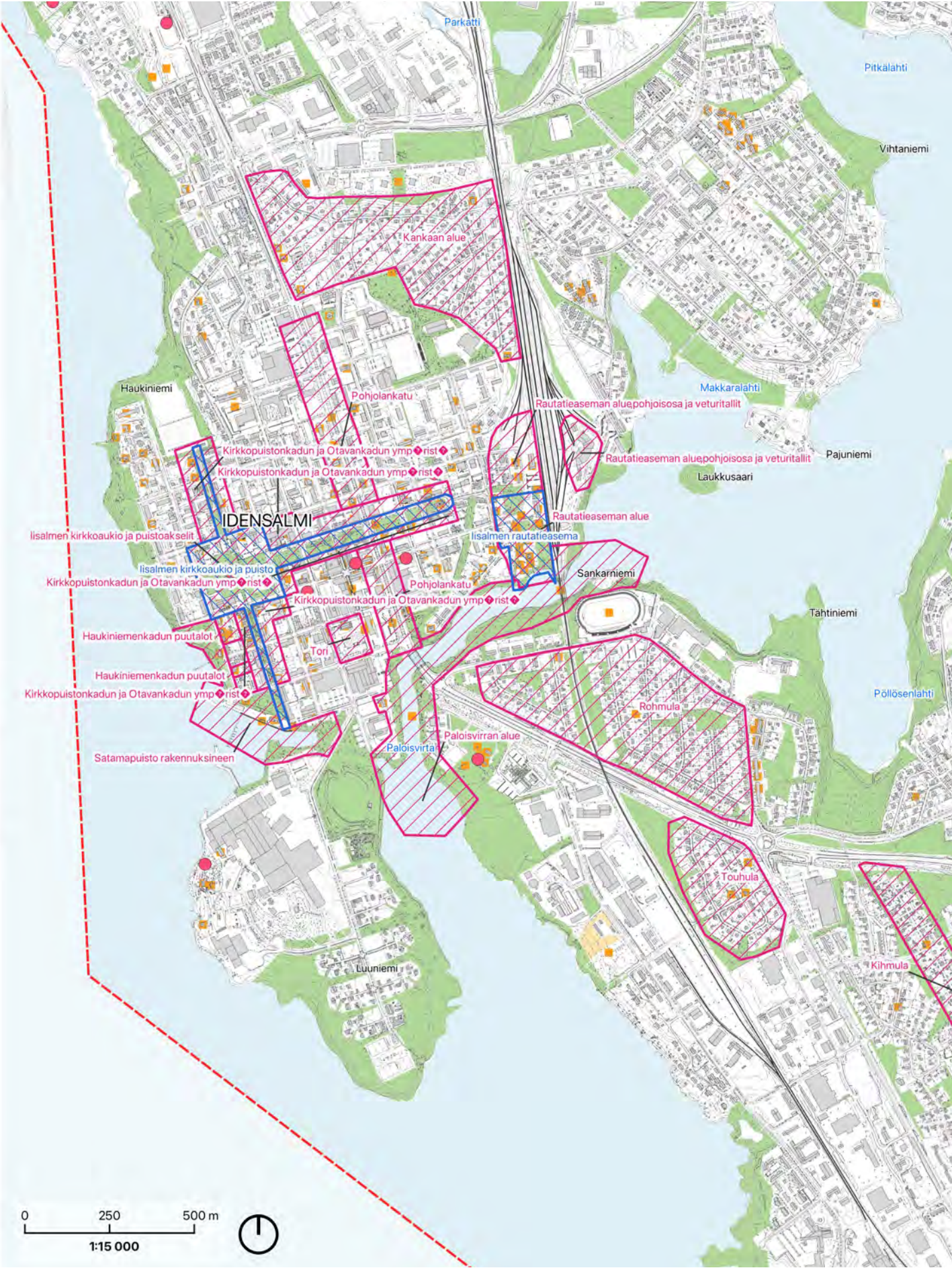
Keskustan kulttuurihistorialliset arvokkaat ympäristöt kattavat Kirkkopuiston ja pientaloalueiden lisäksi torin, Haukiniemen puutalot, Otavankadun, Pohjolankadun, rautatieaseman pohjoisosan ja veturitallien alueen sekä rantavyöhykkeellä Paloistenvirran alueen ja Satamapuiston rakennuksineen.

Maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriperintökohteita keskustan alueella on mm. Olvin vanha konttorirakennus Luuniemessä, Iisalmen kotiseutumuseo Eteläisen Pohjolankadun varressa ja vanhat pankkirakennukset Savonkadun varressa.

- suunnittelualueen raja
- Rky-alueet
- Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöalueet
- Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet
- Paikallisesti arvokkaat kohteet
- Viheralueet, puistot
- Vesialue

Vesistöt ja nimistö: Maastietokanta, MML 4/2024
Kantakartta: Iisalmen kaupunki 4/2024
RKY-alueet: Museovirasto 4/2024
Maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet ja kohteet: Pohjois-Savon liitto 2011
Paikallisesti arvokkaat kohteet: Iisalmen kaupunki 2024

Keskustan kulttuuriympäristöt



Virkistysarvot

Keskeisimpiä virkistysalueita Iisalmen taajama-alueella ovat Paloisvuoren alue ja Peltosalmen liikuntapuistosta etelään jatkuva Ohenmäen metsäalue. Mansikkaniemi on kokonaisuudessaan ulkoilualueita ja sen läheisyydessä sijaitsee myös Koljonvirran leirintäalue. Yksittäisiä palveluita tarkastellessa edellisten lisäksi palvelukeskittyminä korostuvat Kankaan liikuntapuisto, Kangaslammen ympäristö, Kilpijärven alue ja Kirkkopuiston ja sataman luoma kokonaisuus keskustassa.

Paloisvuoren alueella on monipuolisesti luontovirkistyspalveluita. Paloisvuoren hiihtokeskus, ladut, kiintorastit suunnistajille, kävelyreitit, koira- ja hevosreitit ja laavut, pallokenttä ja frisbeegolfradat tekevät alueesta merkittävän palvelukeskittymän. Reittiverkosto jatkuu Saunaniemen metsäalueen puolelle, jossa sijaitsee Saunaniemen kota ja rantautumispaikka.

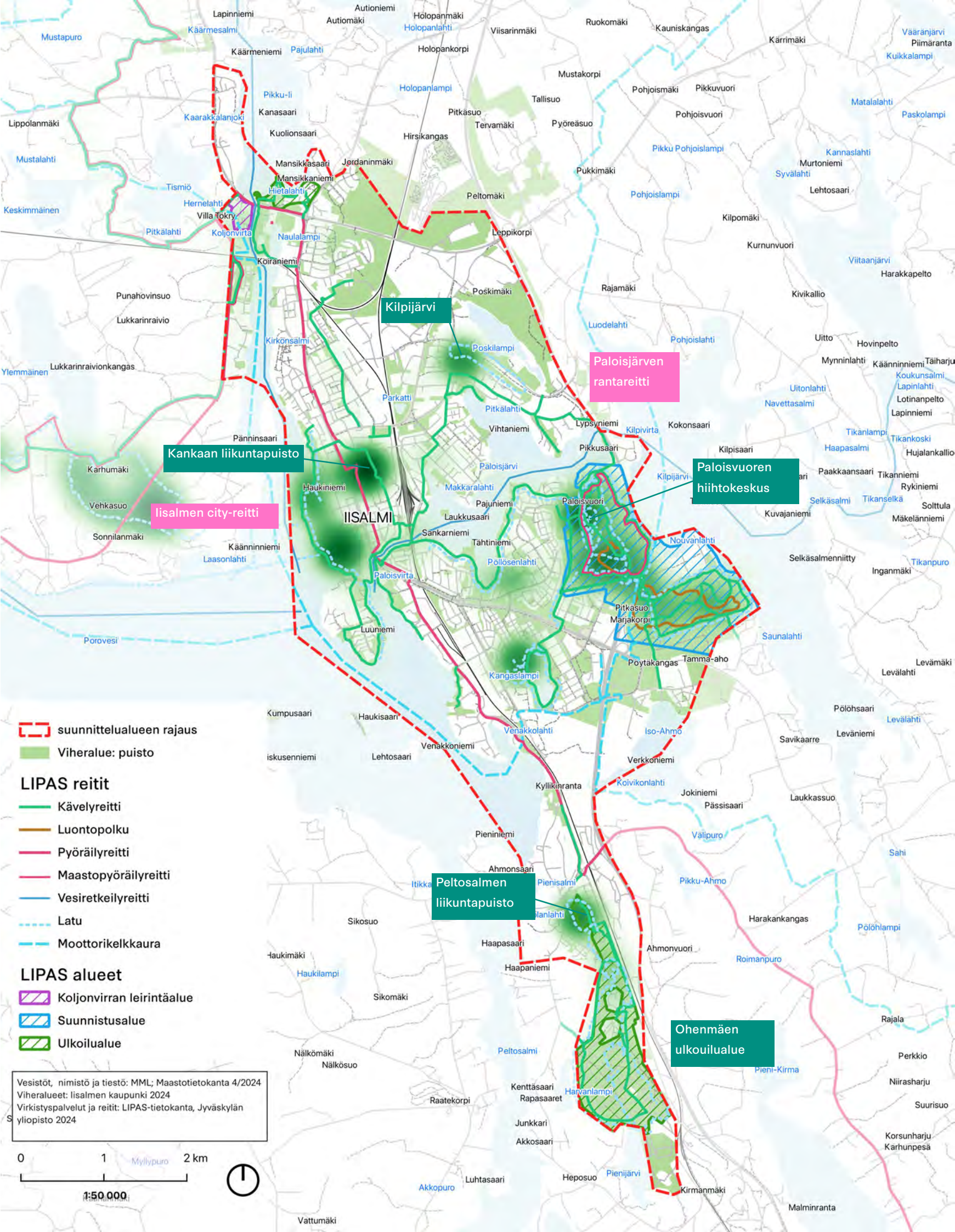
Peltosalmen liikuntapalvelut sijoittuvat liikuntapuistoon, jossa on mm. skeittipaikka, lähiliikuntapaikka, luistelukenttä ja tenniskenttiä. Liikuntapuistosta alkaa latu- ja kävelyreittejä ja vanhan asevarikon ympäristössä sijaitsee hevosreitti ja frisbeegolfratoja. Lisäksi alueella on grillikota.

Kankaan liikuntapuisto sijaitsee Iisalmen keskeisten sisäliikuntapaikkojen, uimahallin, jäähallin ja liikuntahallin ympäristössä. Ulkoliikuntapalvelut kattavat mm. parkour-alueen, skeittipaikan ja pallokenttiä.

Keskustan alueella virkistyspalveluita on Kankaan liikuntapuiston lisäksi Kirkkopuistossa ja ympäri rantavyöhykettä. Sankarniemen stadion on keskeinen yleisurheilu- ja tapahtumapaikka keskustan alueella. Lisäksi keskustan tuntumassa on Luuniemen rantapuisto, jossa on leikkikenttä ja lasten liikuntapuisto, sekä tapahtuma-aukio.

Iisalmen keskustaa ympäröi vesialueet ja vesistöillä on tärkeä rooli virkistyksessä. Veteen liittyviä virkistyspalveluita ovat uimarannat ja uimapaikat, vesiretkeilyreitit, rantautumispaikat ja satamat. Iisalmen satama sijaitsee Luuniemen pohjoispuolella. Lisäksi retkeily- ja melontasatamia tai rantautumispaikkoja on Venakkolahdessa, Kivi-

Virkistyspalveluiden keskittymät. Mitä vihreämpi alue on sitä enemmän leikki- ja liikuntapalveluita ja reittejä alueella on.



rannassa, Haukiniemessä (pursiseuran satama), Koljonvirralla, Saunaniemessä, Nouvanlahdessa ja Laukkusaarella.

Iisalmen kaupungin uimaranta sijaitsee sataman pohjoispuolella keskustassa. Tarkastelualueella sijaitsee myös kahdeksan uimapai-
kaa. Luuniemen eteläpuolella on maakuntakaavassa esitetty virkis-
tyskalastuskohde.

Reitit

Kaupungin keskustan alueella sijaitsee Iisalmen City-reitti, joka on
asfaltoitu tai kivituhkapintainen talvikunnossapidettävä kävelyreitti.
City-reitti yhdistää Poroveden rantavyöhykkeen Paloisjärven kiertä-
vään rantareittiin. Näiden reittien varrella sijaitsee paljon liikunta-
palveluita, kuten Kankaan liikuntapuisto, Paloisvuoren alue, Kilpijär-
ven koulun liikuntapalvelut, Haukiniemi sekä satama ja uimaranta.

Iisalmelta Runnin kautta Kiuruvedelle kulkeva vesiretkeilyreitti,
talvella ladut ja moottorikelkkareitit sekä Koljonvirta-Runni-retkei-
ly- ja maastopyöräilyreitti yhdistävät tarkastelualueen virkistysreitit
ympäröiviin alueisiin. Tarkastelualueen läpi kulkee myös Ylä-Savon
pyöräreitti.

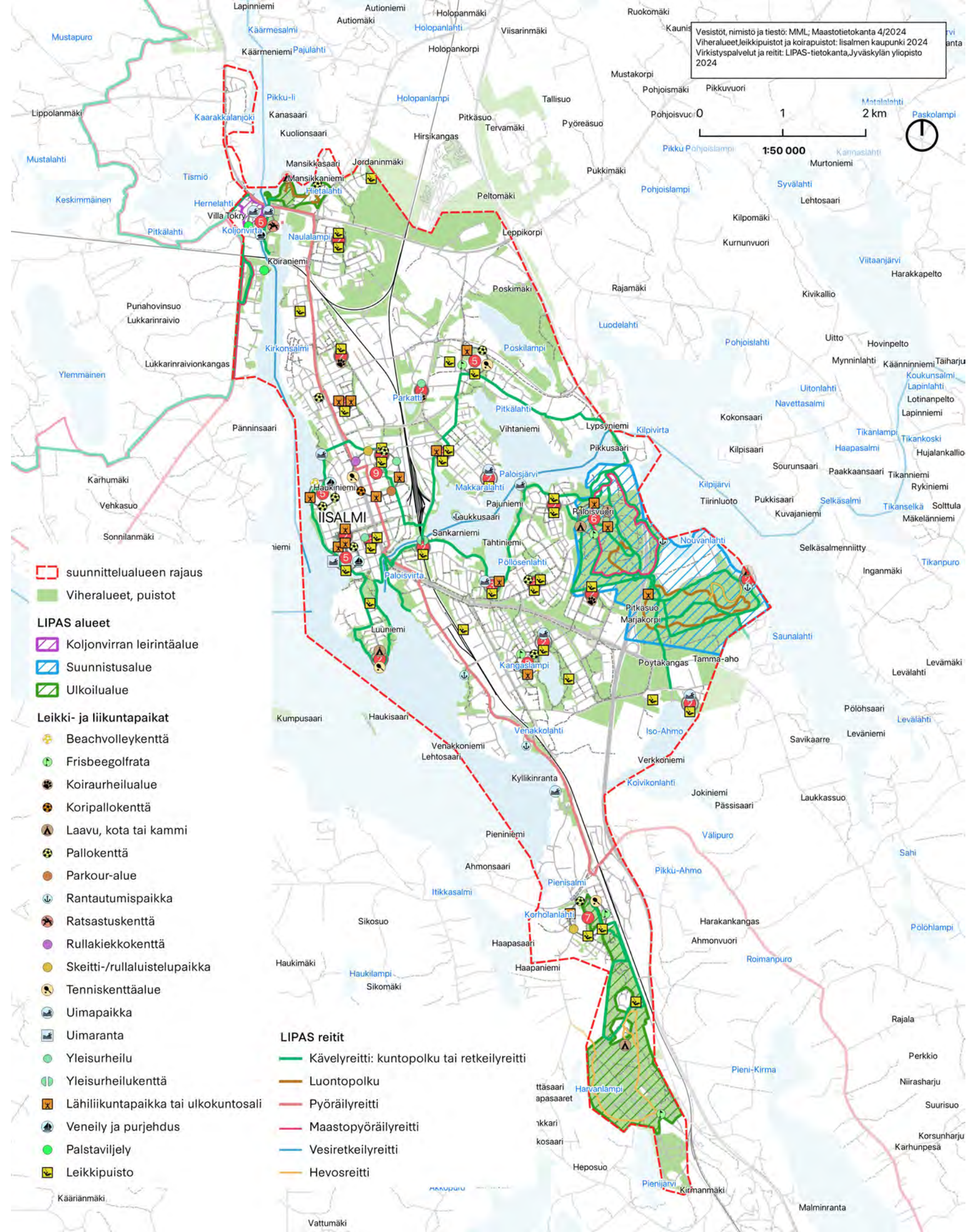
Talviajan virkistyspalvelut

Talviaikana virkistyspalvelut täydentyvät latu- ja moottorikelkkarei-
teistä, talviuintipaikoista, luistelukentistä ja -kaukaloista. Iisalmen
ainut talviuintipaikka sijaitsee Haukiniemessä pursiseuran rannas-
sa. Kankaan liikuntapuistossa sijaitsee tekojääkenttä ja luistelukent-
tiä on koulujen kentillä kattavasti ympäri tarkastelualueutta. Kaupun-
ki on kokeillut myös retkiluisteluradan ylläpitoa Porovedellä.

Rantautumis- ja uimapaiikat ovat usein luontevia paikkoja kulkea
talvella jälle.

Latuja on erityisesti Paloisvuoren-Saunaniemen ja Peltosalmen
alueella. Lisäksi Koljonvirta-Runni reitille ja Poroveden jälle teh-
dään ladut. Poroveden rannassa kulkee latu Luuniemestä pohjoiseen
Pertunrantaan.

Virkistyspalvelut ja reitit sulan maan aikaan.





Paloisvuorella on kattava verkosto erilaisia virkistysreittejä.



Sankarniemen urheilukenttä palvelee niin pieniä kuin vanhempia kaupunkilaisia.



Iisalmen kaupunginranta on suosittu uimapaikka.



Iisalmessa on kattavasti leikkikenttiä. Kuva Ohenmäestä Lepakkopuistosta.



Paloisvuoren ulkokuntoilupaikka.

Luontoarvot

Luonnon monimuotoisuus

Tarkastelualueen luonnon monimuotoisuutta on kuvattu metsien monimuotoisuutta kuvaavan Zonation-aineiston ja lajihavaintojen perusteella. Zonation on Suomen Ympäristökeskuksen aineisto, joka kuvaa metsien monimuotoisuusarvoja huomioiden mm. ikärakenteen, olevat luonnonsuojelualueet, lahoppuupotentiaalin ja metsäalueiden kytkeytyneisyyden, eli liittymisen muihin metsä- ja suojelualueisiin. Zonation perustuu vuoden 2018 metsäresurssiaineistoon. Mitä punaisempi alue kartalla on, sitä suurempi on metsän monimuotoisuusarvo.

Monimuotoisina alueina Zonation aineistosta korostuvat Palois-
vuoren alue, Ohenmäen metsäalueet, Venakkolahden ranta ja Lepo-
kankaantien eteläpuoleinen metsäalue. Lisäksi Suonperän metsälu-
eilla on ympäristöään suurempi monimuotoisuusarvo.

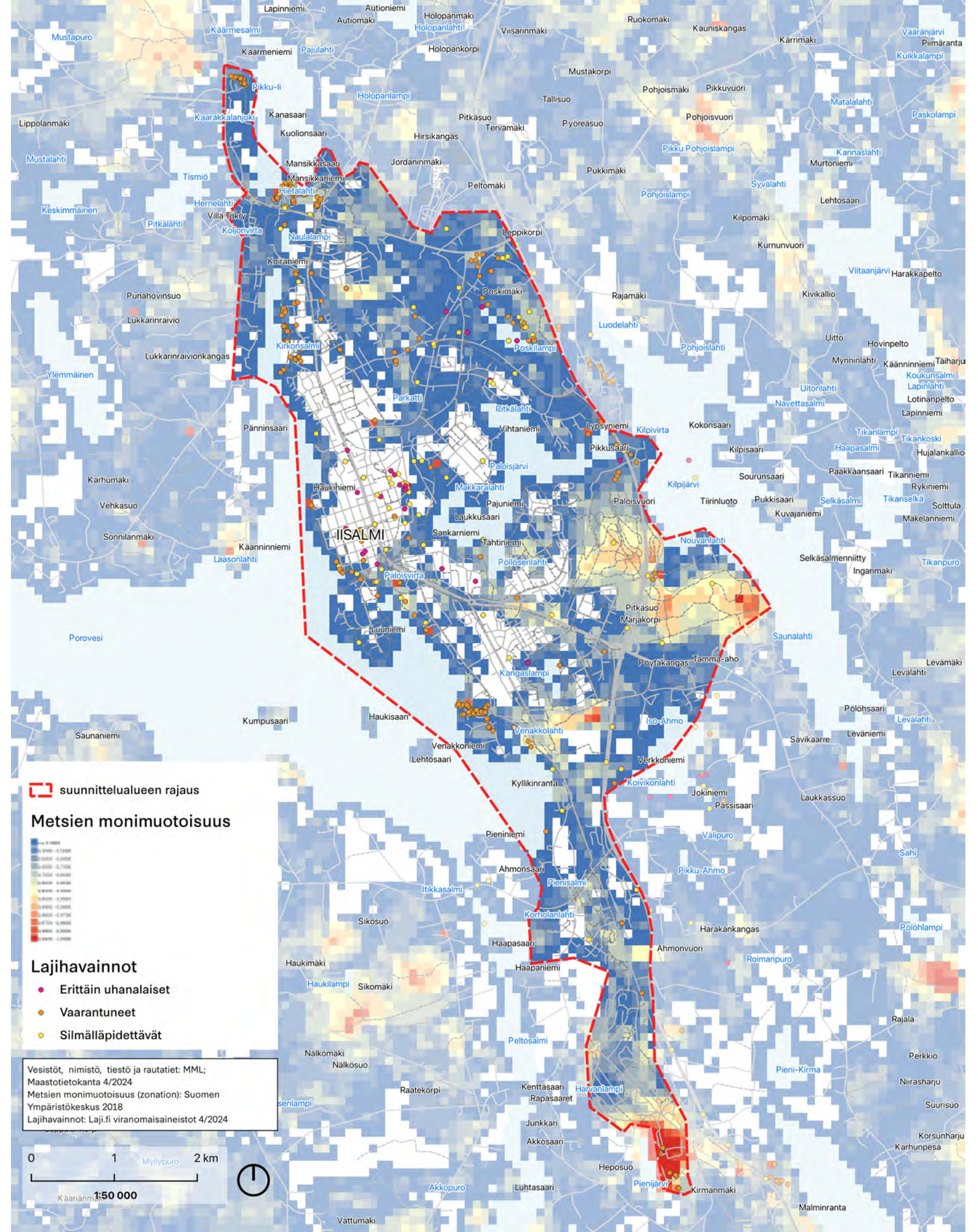
Lajihavainnot on ladattu laji.fi palvelun viranomaisportaalista huhtikuussa 2024. Havainnoissa korostuvat alueet, joilla ihmiset liikkuvat. Lisäksi lajihavainnoissa voi korostua yhden tai muutaman havainnoijan keräämä havaintoaineisto hyvinkin alueellisesti. Tämä näkyy Iisalmen keskustan alueella, missä havaintoja on runsaasti. Myös Venakkoniemessä on havaintokeskittymä.

Erittäin uhanalaisista lajeista on havaintoja lähinnä keskustan alueella. Vaarantuneita ja silmälläpidettäviä lajeja on havaittu ympäri tarkastelualueutta. Mansikkaniemessä ja Koljonvirran itärannalla on runsaasti havaintoja, samoin Poskilammen ympäristössä ja Suuri-suon ja Suonperän metsäalueilla.

EU:n luontodirektiivin lajeista liito-oravaa tavataan tarkastelualueella mm. Mansikkaniemessä, Vanhan kirkon ympäristössä, Poskimäellä, Lypsyniemessä ja Uotilanniemessä, Paloivuorella, Venakkoniemessä ja Pienijärven itärannoilla. Viitasammakkoa on havaittu ainakin Parkatin itäisellä lammella, Poskilammella, Poroveden rannalla keskustassa ja Tientekijän kosteikkoalueella.

Selvitysalueella ei ole huomionarvoisia niittyjä tai perinnebiotooppeja.

Metsien monimuotoisuus ja lajihavainnot



Osallistaminen

Asukaskysely ja yleisötilaisuudet

Viheraluejärjestelmätöön puitteissa osallistettiin asukkaita yleisötilaisuuden ja asukaskyselyn kautta.

Karttapohjainen verkkokysely Iisalmen viheralueista oli auki 17.6-16.8.2024. Kyselyllä kerättiin tietoa Iisalmen miellyttävistä ja kehitettävistä viheralueista. Vastaaminen oli mahdollista verkkokyselyn tai paperisen lomakkeen kautta.

Verkkokysely toteutettiin Felt-karttapalvelulla. Vastaajan oli mahdollista lisätä kartalle kommentti, jossa kerrotaan paikan ominaisuuksista. Karttakyselyssä oli kaksi karttaa: Kehitettävät viheralueet ja Miellyttävät viheralueet. Kehitettävien alueiden kartalle kommentteja tuli yhteensä 205 ja miellyttävien alueiden kartalle 68.

Kommenttien sisältö käytiin läpi taulukkomuodossa ja sisältöä analysoitiin mm. avainsanojen perusteella. Lisäksi kommenttipisteiden perusteella tehtiin heatmap-analyysit.

Yleisötilaisuus järjestettiin Iisalmessa LUMA-keskuksessa 20.8.2024. Tilaisuudessa esiteltiin Iisalmen viherrakenteen analyysiä, asukaskyselyn tuloksia ja alustavaa viheraluejärjestelmän strategiaa. Yleisötilaisuuteen kuului myös työpajaosuus, jonka avulla kerättiin tietoa jatkosuunnittelun tueksi.



Kuvakaappaus Felt-karttapalvelusta asukaskyselyn kehitettävät viheralueet-kartasta. 30.7.2024 mennessä kommentteja oli 111 kappaletta.

Asukaskysely

Kehitettävät viheralueet

Kehitettävien kohteiden kartalla kommentoissa korostuu näkymät ja ympäristön hoito. Yleisin yksittäinen toive on pusikoituneiden ja puustoisten ranta-alueiden raivaaminen ja näkymien avaaminen järvimaisemaan. Erityisesti Paloisvirran ja keskustan ranta-alueiden toivotaan olevan avoimia ja ”siistejä”. Myös vieraslajien, kuten lupiin ja jättipalsamin poistoa toivotaan.

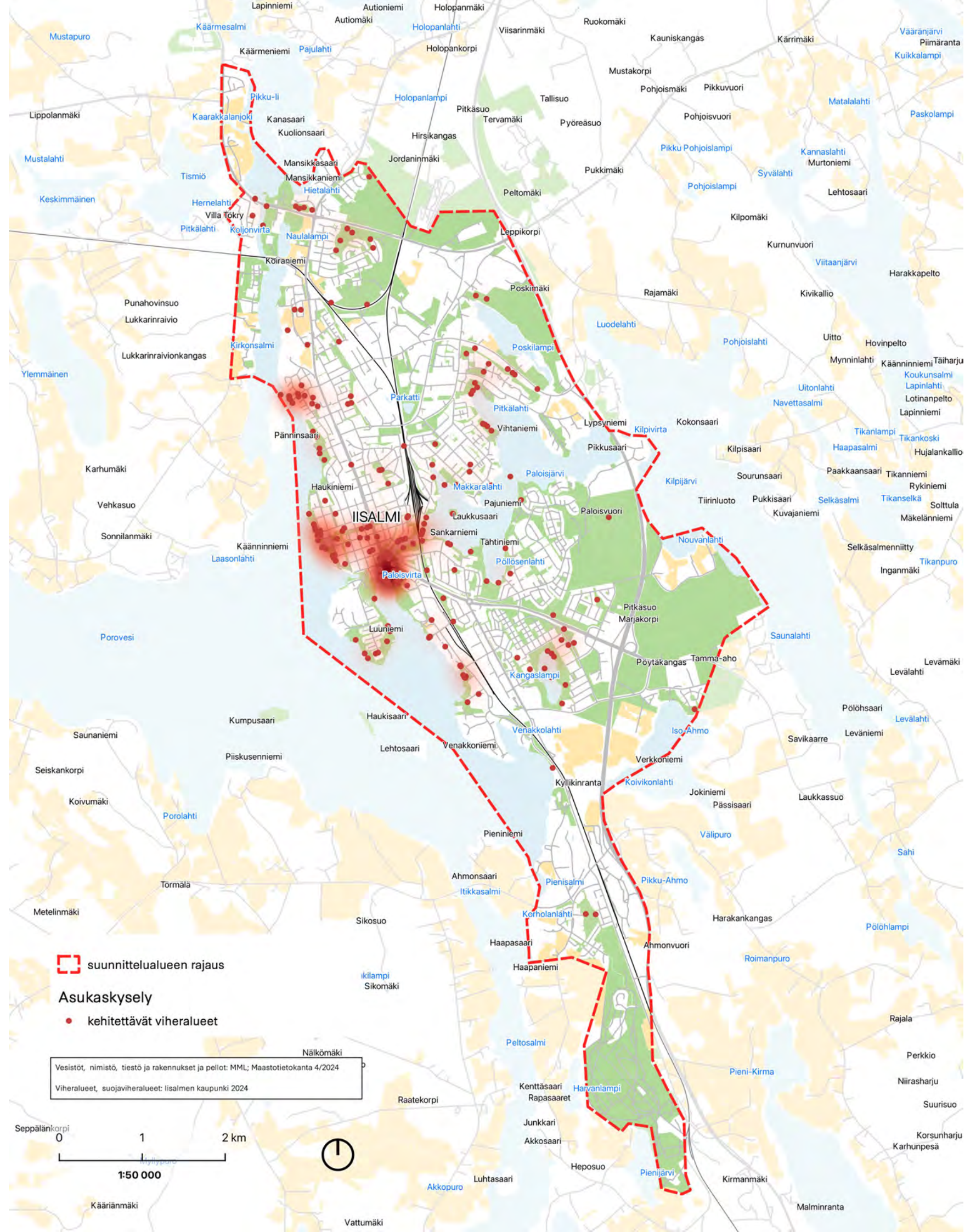
Virkistyspalveluiden kehittäminen on toinen palautteessa esiin nouseva teema. Ulkokuntoiluvälineitä, roskiksia, penkkejä ja pöytiä toivotaan lisää. Myös urheilupaikkojen kunnostamista ja uusia uima-paikkoja, reittien kunnostamista, valaisemista ja uusia kesä- ja talvi-kävelyreittejä ja palstaviljelyaluetta ehdotetaan. Kommenteissa tuo-daan esiin myös toive julkiselle taiteelle puistoihin, julkiset saunat ja terassit.

Reittein suhteen Paloisjärven ympärillä rantareittejä kehutaan ja Makkaralahdelle toivotaan uusia rantareittejä. Lisäksi ehdotetaan kävelysiltaa Makkaralahdesta Lippuniemeen ja ponttonisiltaa Laukusaareen. Kevyen liikenteen siltaa ehdotetaan myös Paloisvirran yli Simonpuistosta Virranpuistoon. Uusia reittejä ehdotetaan mm. Pihlajaharjun alueelle, Vesilaitoksen taakse, Paloisvirran sillan ali ja Luuniemelle.

Talviajan palveluita esitetään kehitettäväksi mm. lisäämällä latu-yhteys Paloisvirran etelärannalle. Latujen sijaan useammassa kommentissa toivotaan talvikävelyreittejä, valaistuja kävelyreittejä ja talvisin esim. moottorikelkalla tampattavaa kävelyreittiä.

"Järvinäköalat esiin - vesakoiden raivaus."

Asukaskyselyyn tulleet vastaukset kehitettävistä viheralueista.
Tummanpunaisella korostettu kehitystarpeiden keskittymät.



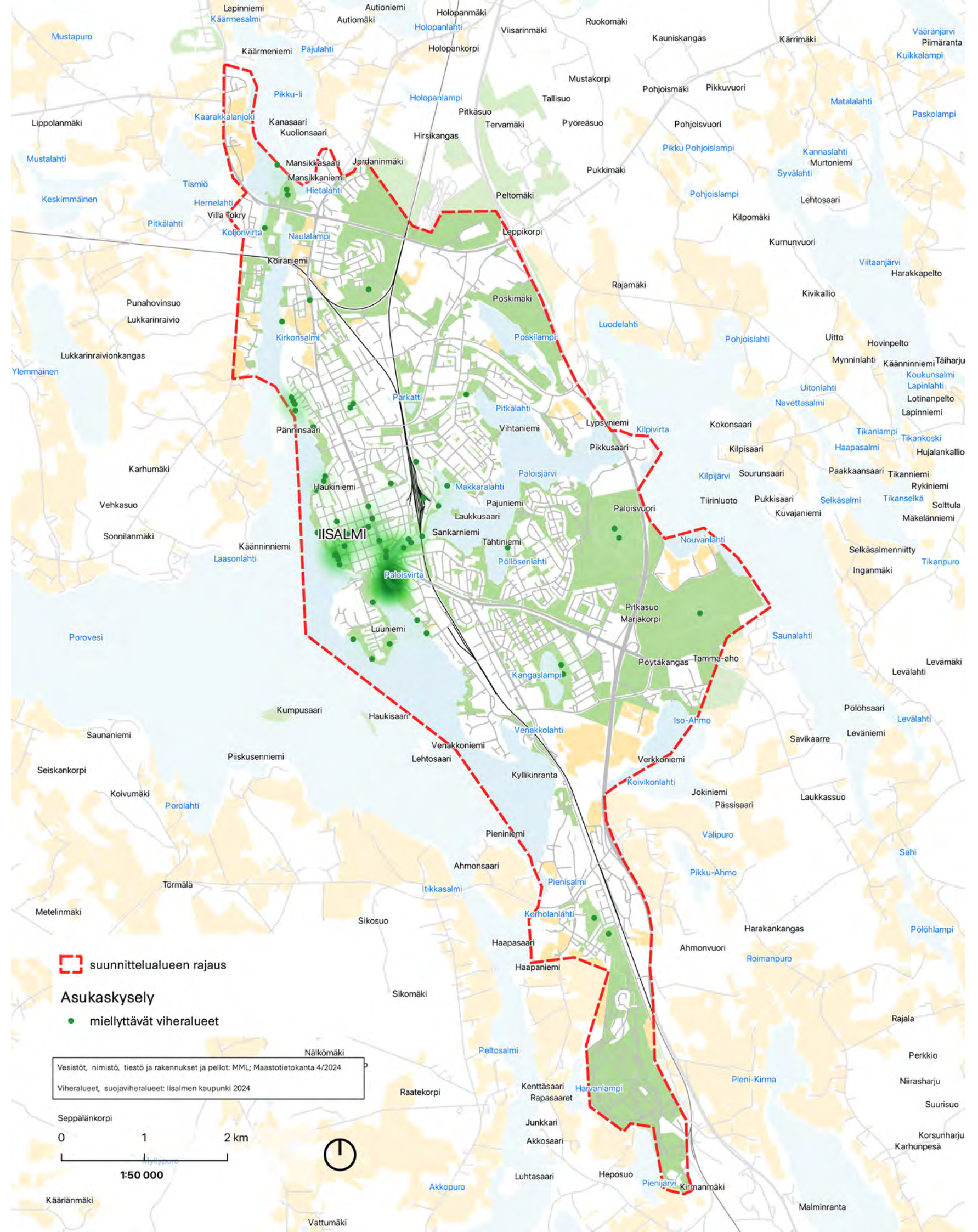
Miellyttävät viheralueet

Miellyttävät viheralueet -kartalle tulleissa vastauksissa kehdutaan mm. maisemia, rauhallisuutta, hyviä reittejä ja virkistyspalveluita. Myös vanhat puukujat ja vanhat puut nähdään monissa kommentteissa kauniina. Luonnonmukaista maisemnahoittoa, kuten niittyjä pidetään joissakin kommentteissa viihtyisinä.

Vastaukset painottuvat ranta-alueelle ja keskustan tuntumaan.

"Erittäin mukavia reittejä Luuniemellä koko niemen ympäri. Kauniita maisemia joka puolelle."

Asukaskyselyn tulleet miellyttävät viheralueet kartan vastaukset.
Tummanvihreällä miellyttävien alueiden keskittymät.



Asukastilaisuus ja työpaja

Asukastilaisuudessa konsultti esitteli ensin selvitystyön ja asukaskyselyn tuloksia. Analyysin ja strategian esittelyn jälkeen yleisöllä oli mahdollisuus esittää kysymyksiä konsultille ja kaupungin edustajille. Keskustelussa nostettiin esiin mm. työn vaikuttavuus kaavoitukseen, hulevesien ja lämpösaarekeilmiön hallintaan.

Esittelyn jälkeen asukkailla oli mahdollisuus osallistua avoimeen työpajaan. Työpajassa oli esillä konsultin valmisteleva karttamateriaali esitetystä osa-aluejasta ja alustavia luonnoksia viheraluejärjestelmän osa-aluesuunnitelmista. Osallistuja saivat ryhmissä vapaamuotoisesti kertoa näkemyksiään viheralueiden hoidosta ja tavoitteista eri osa-alueilla. Konsultit ja kaupungin edustaja ohjasivat keskustelua lähiluontoon, veteen, kulttuurihistoriaan ja reitteihin liittyvien apukysymysten avulla.

Eniten mielenkiintoa ja kommentteja herätti Keskustan ja Paloisvirran ja -järven alue. Rantojen käsittely oli keskeisiä keskustelunaiheita. Yksimielisesti todettiin järvien olevan Iisalmen merkittävimpiä viihtyisyys- ja vetovoimatekijöitä. Rannoilta avautuvien näkymien merkitystä sekä rantojen siisteyttä pidettiin tärkeinä.

Keskustelussa nousi esiin järvien ja vesireittien merkitys mm. matkailulle, myös näkymät järveltä kaupungin suuntaan veneilijöille ja mahdollisille matkailijoille nähtiin tärkeänä. Keskustelussa esitettiin joitain kokonaan uusia ehdotuksia, esimerkiksi Kirkonsalmen Päninsaari mainittiin potentiaalisena uutena virkistyskohteena. Paloisjärven ympäri kulkevalla reitillä vaaralliseksi koettu kevyen liikenteen ylitys E63 tien kohdalla nostettiin myös esiin.

LÄHILUONTO

- Missä on mielestäsi monimuotoista luontoa? Paljon lajeja, pesiä, lahoppua tai muuta luonnolle tärkeää?
- Onko alueella kohtia, missä luonnon tilaa pitäisi parantaa?
- Tarvitaanko johonkin kohtaan lisää luontoa?

KULTTUURIHISTORIA JA YHTEISÖ

- Mitkä viheralueet ovat mielestäsi kaupungin tai oman historiasi kannalta tärkeitä? Miksi?
- Miten niiden tarinoita tai merkitystä voisi tuoda paremmin esiin?
- Toivoisitko alueelle uusia virkistyspalveluita? Mitä?

VESI

- Missä veden äärelle ja/tai veteen pääsee?
- Mihin kohtaan toivoisit pääsyä veden äärelle?
- Missä kohdin toivoisit avointa järvimaisemaa?
- Haittaako kevät- tai syystulva tai märkyys virkistyskäyttöä jollain alueella?

REITIT JA LIIKKUMINEN

- Mitä kevyen liikenteen reittejä käytät? Onko yhteyksissä parantamisen varaa? nopea kulku paikasta toiseen/viihtyminen ja ulkoilu [eri väreillä?]
- Missä kohdin reiteissä on katkoksia?
- Onko alueella epämiellyttäviä paikkoja, joissa liikkumista vältät? miksi paikka tai reitti on epämiellyttävä? Mikä tekisi reitistä miellyttävämmän?

Asukastilaisuudessa käytetyt apukysymykset keskustelun tueksi.

Viheraluejärjestelmän strategia

Viheraluejärjestelmän kehittämisen painopisteet

Iisalmen viheraluejärjestelmän strategia määrittelee, millaisin tekein ja painotuksin viheralueita tulisi pitkällä aikavälillä kehittää. Tällä suunnittelutasolla esitetään keskeiset teemat, verkostot ja alueiden kytkeytyminen suunnittelualueen ulkopuolisiin alueisiin.

Viheraluejärjestelmässä määritellään viheralueiden ja -yhteyksien keskinäinen hierarkia. Strategia toimii tarkemman suunnittelun pohjana ja antaa sille suuntaviivat.

Analyysivaiheen karttatarkastelujen ja asukasosallistamisen perusteella määriteltiin Iisalmen viheraluejärjestelmälle kolme teemaa, jotka ovat: vesi maisemassa, monimuotoiset ja saavutettavat kaupunkimetsät sekä kulttuurihistorialliset kerrostumat. Teemat painottuvat alueellisesti eri tavoin.

Strategisesti keskeisiä verkostoja ovat ekologinen verkosto ja virkistysverkosto. Ekologisten yhteyksien ja virkistysreittien kehittämistarpeita ja -potentiaalia on tarkasteltu tässä luvussa koko suunnittelualueen laajuudelta.



Viheraluejärjestelmän teemat

Vesi maisemassa

Iisalmen kaupungin keskeinen ominaispiirre on vesistöjen ja ranta-alueiden suuri määrä kaupunki- ja taajama-alueella. Veden rooli on maisemassa keskeinen, minkä lisäksi se on luonnon monimuotoisuuden ja ihmisten virkistytymisen kannalta olennainen elementti. Asukaskyselyssä ranta-alueita pidettiin miellyttävinä kohteina, mutta niihin kohdistui myös suuri määrä kehitysideoita.

Vesi huomioidaan erityisesti hulevesien hallinnan, tulvimisen ja virkistyspalveluiden näkökulmasta. Vesistöjen saavutettavuuden lisätään rantareittejä kehittämällä ja rantojen luonnosta huolehditaan ekologista verkostoa tukemalla.

Vesistöjen laadusta pidetään huolta käsittelemällä pienvesiä ja hulevesiä luonnonmukaisesti. Uomien luonnonmukaistaminen vähentää myös hulevesitulvien aiheuttamia haittoja.

Monimuotoiset ja saavutettavat kaupunkimetsät

Iisalmen taajama-aluetta ympäröivät metsät ovat pääosin talousmetsiä. Kaupungin vanhat metsät ovat verrattain monimuotoisia verrattuna ympäröiviin metsäalueisiin. Kaupunkimetsiä vaalitaan virkistys- ja luonnon monimuotoisuuden keitaina. Taajamametsien monimuotoisuutta pyritään kasvattamaan myös nuoremmilla metsäkuvioilla.

Metsien monimuotoisuudesta huolehditaan turvaamalla riittävät ekologiset yhteydet ja pyrkimällä ikä- ja lajirakenteeltaan monipuoliseen metsäympäristöön. Luonto- ja virkistysalueilla kehitetään kattavaa reitti- ja virkistyspalveluiden verkostoa ja ehkäistään maaston kulumista.

Kulttuurihistorialliset kerrostumat

Iisalmen kaupungin historia alueellisena keskuksena on vaiheikas ja historialliset kerrostumat ovat kaupungissa läsnä. Niiden kunnioittaminen keskeisenä osana kaupungin luonnetta on yksi viheraluejärjestelmän strategisista painopisteistä.

Iisalmen kaupungin ominaispiirteitä ovat yksi- tai kaksiriviset koivu- ja tammikujat. Ne toimivat ekologisina käytävinä, määrittelevät katujen hierarkiaa ja jäsentävät katutilaa. Pohjolankadun koivukuja on toiminut myös taidebiennaalin näyttämönä.

Kaupunkikuvallisia ominaispiirteitä ovat myös näkymät vesistöille. Vaikuttavimmat näkymät ovat ruutukaava-alueella katujen päätteenä. Myös Iisalmen rantareiteiltä avautuu näkymiä niin Porovedelle, Paloisjärvelle, Pikku Iille, Kilpijärvelle kuin iso-Ahmolle.



Näkymä järvelle Veturitallinkadun uimarannalta.



Paloisvuoren metsää.



Pohjolankadun koivukujan taidenäyttely kesällä 2023.

Strategiset verkostot

Ekologinen verkosto

Ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja niitä yhdistävistä ekologisista yhteyksistä. Toimiva ekologinen verkosto tukee luonnon monimuotoisuutta, edistää suojeltavien lajien ja tavanomaisten lajien säilymistä sekä luo resilienssiä ilmastonmuutoksen aiheuttamille haitoille. Oheisella kartalla on kuvattu ydinalueiden väliset ekologist yhteydet ja niitä täydentävät paikalliset ekologist yhteydet.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä alueita kutsutaan ekologisiksi ydinalueiksi. Ekologisia ydinalueita ovat puustoiset alueet, joilla on zonation-aineiston perusteella korkea monimuotoisuusarvo tai joilla on havaittu suojeltavia lajeja. Lisäksi metsäalueet, jotka liittyvät tarkastelualueen ulkopuolisiin laajempiin metsäalueisiin, on arvioitu ekologisiksi ydinalueiksi. Ydinalueita ovat Paloisvuoren-Saunaniemen alue, Kangaslampi ympäristöineen, Poskilampi ympäristöineen, Jordaninmäki-Mansikkaniemi alue ja Ohenmäen eteläkärjen metsäalueet.

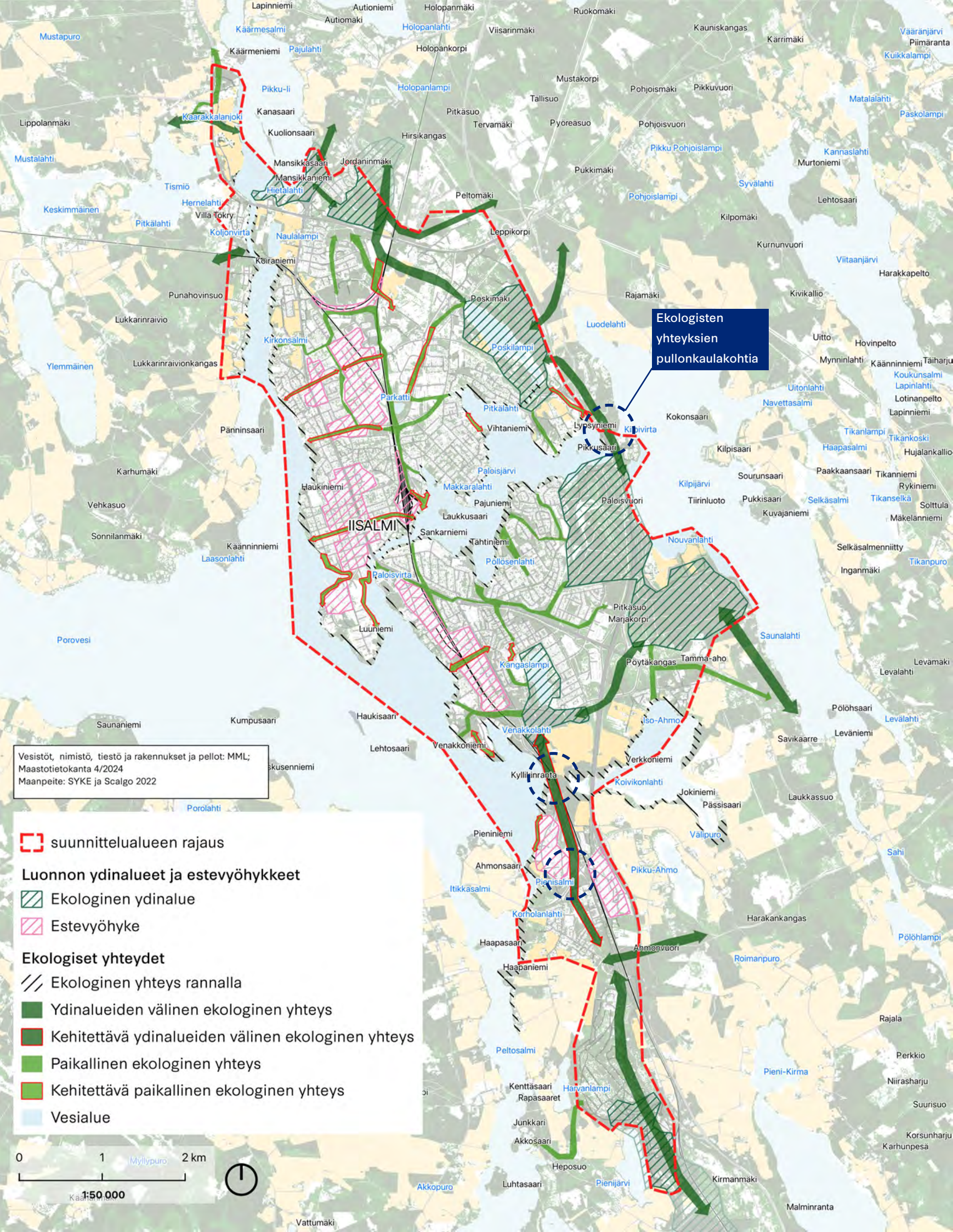
Kaikki tarkastelualueen ekologist ydinalueet Jordaninmäkeä lukuunottamatta ovat osittain yhteydessä vesistöön. Rantavyöhyke monipuolistaa ydinalueiden lajistoa ja rannan puustoinen vyöhyke tarjoaa suojaa ja kulkureitin monille lajeille.

Estevyöhykkeet ovat pääasiassa rakennettuja alueita, joiden pintamateriaali on vettä läpäisemätön (kuten asfaltti) ja joilla on niukasti kasvillisuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi teollisuus- ja logistiikka-alueet, kuten Kiviranta ja Parkatin ympäristö. Myös keskustan tiivis ruutukaava-alue muodostaa ekologisten yhteyksien estevyöhykkeen.

Yksittäisten metsäkuvioiden merkitys kasvaa kapeissa ”pullonkaulapaikoissa”. Yksi merkittävä ekologisten yhteyksien pullonkaula sijaitsee Iso-Ahmon ja Poroveden välisellä kankaalla. Samassa kohdassa kulkevat myös rautatie ja valtatie 5. Myös Kilpivirran kohdalla on pullonkaula, jossa puustoinen yhteys Paloisvuoren ja Poskimäen välillä on syytä turvata.

Kangaslammen ympäristön ja Paloisvuori-Saunaniemen välillä on merkittävä ekologinen yhteys, jonka jatkuvuus rakennettujen aluei-

Ekologinen verkosto -kartta



den ja tulevean rakentamisen lomassa tulee säilyttää.

Paikallisesten ekologisten yhteyksien kautta kaupunkirakenteen sisään jäävät vehreät alueet kytkeytyvät toisiinsa. Esimerkiksi Parkatin alueella lammen ympäristössä on puustoista aluetta ja sen yhdistäminen muihin viheralueisiin edistäisi koko alueen luontoarvoja.

Rantojen ekologiset yhteydet

Iisalmessa järvien rantavyöhykkeet muodostavat oman, tärkeän ekologiseen kokonaisuutensa, joka toimii samalla myös muita ekologisia alueita yhdistävinä käytävinä. Rantametsien leveys vaihtelee rantaviivan muodon ja viereisten rakennettujen alueiden mukaan, ja on kapeimmillaan vain puurivin levyinen.

Rantavyöhykkeen yhteyksien turvaaminen ja tukeminen hyödyttää monia lajeja. Esimerkiksi Venakkoniemessä on runsaasti liito-oravahavaintoja, mutta ilmakuvatarkastelun perusteella alueen metsät ovat jääneet maankäytön muutosten seurauksena eristyksiin. Venakkoniemen olevien puustoisten alueiden yhdistäminen laajempiin metsäalueisiin kohti itää edistäisi liito-oravakannan säilymistä alueella.

Rantojen ekologisilla yhteyksillä on myös tärkeä merkitys tulvasäätelyssä. Mitä enemmän rantavyöhykkeessä on puustoa ja eri kokoista pensaikkoa ruohovartisen rantakasvillisuuden lisäksi, sitä paremmin kasvillisuus hidastaa sekä tulvan nousua järveltä maalle että hulevesitulvien valumia maalta järveen. Vyöhyke toimii myös tehokkaasti ravinteiden pidättäjänä ja auttaa siten parantamaan veden laatua.



Yllä: Kolmioraiteen työmaa-alue ja raide luovat ekologisten yhteyksien estevyöhykkeen.

Alla: Saunaniemen metsää. Saunaniemi ja Paloisvuori muodostavat yhdessä kaupungin laajimman yhtenäisen metsäalueen.

Virkistysverkosto

Virkistysverkoston kehittämisen tavoitteita ovat rantareittien kehittäminen ja virkistyspalvelukeskittymien yhdistäminen toisiinsa. Tavoitteena on myös parantaa virkistys- ja lähimetsien saavutettavuutta ja liittää kaupungin kultuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet miellyttävien kävely- ja pyöräilyreittien verkostoon.

Iisalmen kaupunki on tehnyt pitkäjänteistä työtä rantareittien kehittämiseksi. Muun muassa Paloisjärven ympäri on kehitetty ympyräreittireitti ja Paloistenvirran eteläpuolella rantareittiä on jatkettu Virranpuistoon. Rantareiteissä on kuitenkin edelleen kehittämispotentiaalia. Muun muassa keskustan ja Koljonvirran välisen virkistysyhteyden kehittäminen täydentäisi virkistysverkostoa ja tukisi Mansikkanieme ja Koljonvirran alueiden kehittämistä.

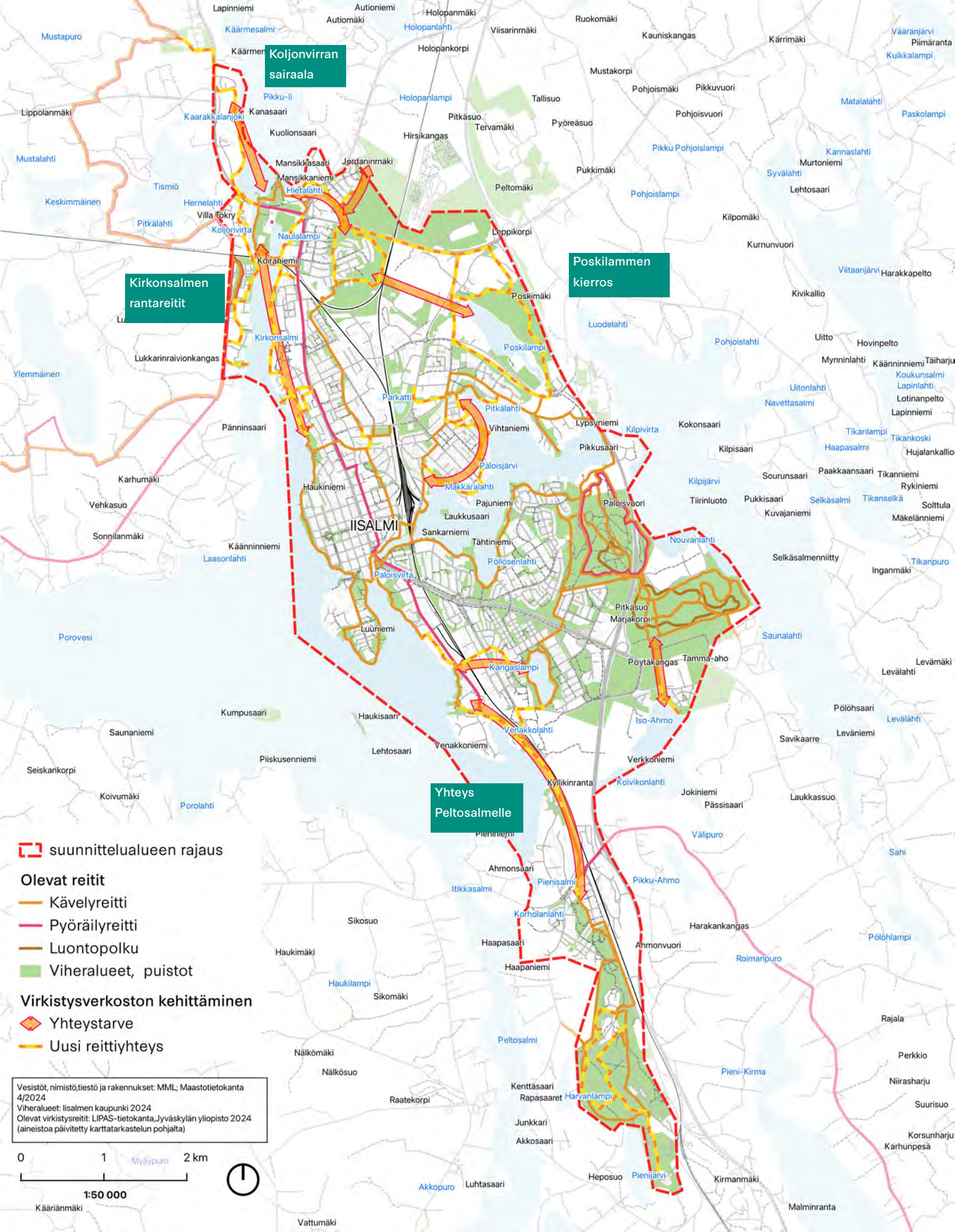
Rantareittejä voidaan kehittää myös Venakkoniemen ja Peltosalmen liikuntapuiston välillä.

Poskilammen ympäristössä ja Ohenmäen metsäalueella on potentiaalia virkistysreittien ja luontovirkistyspalveluiden kehittämiseksi. Kilpijärven koulun yhteydessä sijaitsevat liikuntapaikat voisivat yhdistyä paremmin Poskilammen suuntaan ja mahdollisiin uusiin reitteihin.

Kangaslammen ympäristö on palveluiltaan kattava virkistysalue. Sen yhdistäminen Kivirantaan ja Venakkolahden suuntaan liittäisi sen paremmin Poroveden rantareitteihin.

Reittiverkoston kehittämisessä oleellista on myös reittien sujuvuus ja opastus. Keskeisille kulttuurihistoriallisille kohteille ja virkistyspalveluille tulee olla selkeä ja riittävä opastus. Hyvin opastetut virkistysreitit ja kiinnostavat luontovirkistyspalvelut täydentävät myös Iisalmen matkailupalveluiden tarjontaa.

Virkistysverkosto -kartta



Suunnitelmaratkaisut

Yleiset suunnitteluperiaatteet

Ekologinen verkosto

Suunnitteluperiaatteissa kuvataan tarkemmin strategiassa esitettyjä ekologistia yhteyksien ominaisuuksia. Yhteydet on jaettu ydinalueiden välisiin ekologisiin yhteyksiin ja paikallisiin ekologisiin yhteyksiin. Lisäksi on eroteltu rantavyöhykkeen ekologinen yhteys ja merkittävät katupuukadut, jotka erityisesti keskustan ruutukaava-alueella ovat keskeinen osa ekologista verkostoa.

Ekologisten yhteyksien leveyksille on tutkimuksessa esitetty erilaisia suositusleveyksiä. Ideaalitalanteessa käytävän keskellä on vähintään 300 metrin levyinen häiriintymätön alue, johon ei ulotu ns. reunavaikutus. Reunavaikutuksen puolestaan on arvioitu ulottuvan jopa 100 - 300 metrin päähän metsän reunasta kohti metsän sisäosia. Siten varmasti toimiva ekologinen yhteys on jopa 900 metrin levyinen (esim. Aro 2022). Tällaisiin leveyksiin on melko mahdotonta päästä tiiviimmin rakennetulla alueella. Tiukimman tulkin mukaan suurin osa Iisalmen viherrakenteesta on korkeintaan ekologista yhteyttä, ja vain pieni osa tässä selvityksessä ydinalueiksi merkityistä metsäkuvioista täyttää tiukimman ydinaluemääritelmän, vähintään 2 km leveyden.

Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa raportissa (Väre & Krisp 2005) väljemmille esikaupunkialueille suositellaan ekologisten yhteyksien leveydeksi 250-300 metriä, ja todetaan, että tiiviimmin rakennetuilla kaupunkialueilla käytävät jäävät kapeammiksi. Tässä esitetyt suositukset perustuvat olemassaolevan viherverkoston ominaisuuksiin, ja maankäytön reunaehtojen sisällä tunnistettuun potentiaaliin. On kuitenkin huomattava, että esitetyt vähimmäisleveydet ovat selvästi kapeampia kuin tutkimukseen perustuen voitaisiin suositella. Siten käytäviä tulisi aina toteuttaa niin leveänä kuin se on mahdollista.

Se, ettei Iisalmen kaupunkialueella voida saavuttaa tutkimusperusteisia suositusleveyksiä, ei kuitenkaan voi olla peruste viherverkoston huomiottajättämiseen. Esitetty viherverkosto, sen ydinalueet ja eri tasoiset ekologist yhteydet ovat kuitenkin monella tavalla ja monelle lajille toiminnallisia yhteyksiä, jotka tukevat laajasti luonnon monimuotoisuutta. Vaikka suurin osa ekologisista yhteyksistä on käytännössä kokonaan reunavaikutusaluetta, ei niiden merkitystä

voi väheksyä. Reunavaikutuksen määrää voidaan pienentää parantamalla yhteyksien laatua erilaisilla toimenpiteillä.

Ydinalueiden väliset ekologist yhteydet

Metsäisiä ydinalueita yhdistää jo tällä hetkellä melko hyvä ekologisten yhteyksien verkosto. Ydinalueiden väliset ekologist yhteydet rakentuvat erityisesti lähi- ja suojametsistä, ja niiden nykyiset leveydet ovat pääsääntöisesti riittävät. Ekologisten käytävien leveydelle ei ole mahdollista osoittaa yksiselitteistä suositusleveyttä, sillä eri lajeilla ja luontotyypeillä on erilaiset vaatimukset. Ydinalueita yhdistävät ekologist yhteydet ovat Iisalmen viherverkoston keskeisiä yhteyksiä, ja niiden on suositeltavaa olla mahdollisimman leveitä. Tavoiteltava vähimmäisleveys kaikille näille ydinalueiden välisille ekologisille yhteyksille on 50-100 metriä. Suositeltava leveys tilan niin salliessa on 250-300 metriä.

Kaikissa esitetyissä tärkeimmissä ydinalueita yhdistävissä viherkäytävissä on jonkinlaisia katkoksia. Merkittävimmät katkokset ovat isoja teitä ja asuinalueita, jonkin verran on myös avoimia elinympäristöjä jotka katkaisevat puustoisien yhteyden. Asuinalueilla yhteyttä voidaan parantaa esimerkiksi puiden täydennysistutuksilla. Julkisilla alueilla ja yksityistonttien omistajille voidaan myös suositella täydennysistututtamista. Tarvittaessa voidaan antaa suojametsän kasvaa avoimemmalle alueelle parantamaan yhteyden laatua ja täydentämään katkoskohtia. Kaikki katkokset haittaavat ekologisten yhteyden toiminnallisuutta, joten niiden määrää ja leveyttä tulisi saada vähennettyä tapauskohtaisesti soveltuvien menetelmin.

Ekologisten yhteyden laatua voidaan myös parantaa. Ydinalueet ovat ekologisten verkoston solmukohtia, ja niitä yhdistävien käytävien laadussa tulisi tavoitella samaa tilaa kuin itse ydinalueilla. Siten käytävät toimivat mahdollisimman hyvin mahdollisimman monelle lajille. Yhteyksien laatua voidaan parantaa ylläpitämällä ja lisäämällä puuston monilajisuutta ja kerroksellisuutta. Lahopuuta ei ole tarpeen tuottaa aktiivisilla toimilla kuten kaulaamisella, mutta pysty- ja maalahopuun annetaan kertyä luonnollisen kehittymisen kautta.

EKOLOGISTEN YHTEYKSIEN VÄHIMMÄISLEVEYS

- Ydinalueiden väliset ekologist yhteydet: 50-100 m
- Paikalliset ekologist yhteydet: 20-50 m
- Rantavyöhykkeen ekologist yhteydet 10-20 m
- Tärkeät katupuukadut: kaksi puuriviä kadun leveydellä



Puustoinen rantavyöhyke edesauttaa monien lajien liikkumista.

Paikalliset ekologiset yhteydet

Paikalliset ekologiset yhteydet yhdistävät erityisesti erilaisia lähi- ja suojametsiä toisiinsa, ja näitä molempia metsiä ekologisiin ydinalueisiin ja rantametsiin. Paikalliset ekologiset yhteydet rakentuvat myös rakennettujen puistojen puustoisista alueista. Yhteydet ovat paikoin melko kapeita, ja niiden leventäminen ei kaikissa paikoissa ole aina mahdollista mm. olemassaolevien rakennusten vuoksi. Mahdollisuuksien mukaan yhteyden tulisi olla kuitenkin vähintään 20-50 metriä leveä.

Koska paikallisten yhteyksien leveys jää usein kapeaksi, on tärkeää, että niiden laatua saadaan parannettua. Ekologisen yhteyden toiminnallista rakennetta parantaa erityisesti kasvillisuuden kerroksellisuus ja monilajisuus. Myös näille kapeammille yhteyksille on suositeltavaa antaa syntyä luonnollisesti eri lajista lahoppuuta. Tärkeää on myös, että osa lahoppuusta jää pystyyn. Turvallisuussyistä pystylahoppuut voidaan katkaista esimerkiksi 3 metrin korkeudelta.

Paikallisia ekologisia yhteyksiä voidaan parantaa myös rakennettujen puistojen alueella. Puistojen reunoille voidaan jättää vähemmän intensiivisen hoidon alueita, joilla esimerkiksi on nurmikon sijaan niittyä tai puoliavointa tai sulkeutunutta kerroksellista kasvillisuutta.

Paikallisten ekologisten yhteyksien katkokset ova katuja ja teitä ja eri tavoin rakennettuja alueita. Yhteyksiä voidaan täydentää esimerkiksi puuistutuksilla rakennettujen alueiden yleisillä alueilla ja yksityistonteilla.

Rantavyöhykkeen ekologiset yhteydet

Rantavyöhykkeiden ekologiset yhteydet muodostavat epäyhtenäisiä kokonaisuuksia rakennettujen, hoidettujen viheralueiden ja luonnontilaisempien, kasvipeitteisten alueiden välillä.

Rantametsien suositeltava leveys on vähintään 10-20 metriä. Rantavyöhykkeen ekologiset yhteydet jäävät monin paikoin selvästi kapeammaksi, mutta yhteyden laadun parantamisella voidaan korvata osa leveyden puutteesta.

Rantavyöhykkeeseen kohdistuu ekologisten tavoitteiden lisäksi

myös erilaisia virkistyksellisiä tavoitteita. Hoidon hyvällä suunnittelulla voidaan yhteensovittaa näitä välillä keskenään ristiriitaisia tavoitteita (esimerkiksi avoimia järvinäkymiä). Varsinainen aktiivinen maisemanhoito keskitetään näkymäalueille, ja muut rantametsät saavat kehittyä luonnomukaisesti siten, että niiden ekologinen tila ja toiminnallisuus paranee. Erityisen tärkeää on antaa luonnonmukaisen pensaskerroksen kehittyä puuston alle, ja puuston kehittyä luontaisesti kerrokselliseksi. Toinen ekologista toiminnallisuutta parantava tekijä on lahoppuun lisääminen vyöhykkeellä. Rantametsää hoidetaan lehtipuuvaltaisena, mutta taimettuvia havupuita ei tarvitse erikseen poistaa.

Rantojen ekologisten yhteyksien toiminnallisuutta tuetaan myös ohjeistamalla omarantaisille tonteille puuston säilytystä ja täydennysistuttamista. Omarantaisilla tonteilla ja julkisilla avoimilla näkymäosuuksilla tulisi olla puita liito-oravan liitoetäisyyden päässä toisistaan. Suuremmat puut voivat olla etäämmällä toisistaan kuin pienemmät puut. Sekä julkisilla että omarantaisilla tonteilla tulisi olla riittävästi ruohovartista rantakasvillisuutta ravinnevalumien ehkäisemiseksi ja pienempien tulvien hillitsemiseksi.

PUUSTOISET EKOLOGISET YHTEYDET

Metsäisiä ydinalueita yhdistävät ekologiset yhteydet:

→ Tavoitellaan samaa luonnontilaa kuin ydinalueilla

Paikalliset ekologiset yhteydet:

→ Tuetaan kasvillisuuden monimuotoisuutta ja kerroksellisuutta

→ Tärkeää lahoppuun salliminen

Rantavyöhykkeiden ekologiset yhteydet:

→ Tuetaan kasvillisuuden kerroksellisuutta

→ Hoidetaan lehtipuuvaltaisena

→ Tärkeä merkitys tulvasäätelyssä

Katupuukadut:

→ Tuetaan vanhojen puuyksilöiden säilymistä mahdollisimman pitkään

Tärkeät katupuukadut

Tärkeät katupuukadut toimivat ekologisina käytävinä tiiviisti rakennetuilla alueilla, joilla ei ole suuria yhtenäisiä puustoisia alueita. Pelkät puurivit eivät hyödytä yhtä laajaa lajistoa kuin metsäiset ekologiset yhteydet, mutta niillä on paikallista merkitystä useille lajeille ja lajiryhmille. Kiinnittämällä huomiota puurivien alla olevaan kasvillisuuteen ja sen laatuun voidaan myös näillä ekologisilla yhteyksillä tukea laajasti eri eliöryhmiä.

Katupuukatujen laatua ja ekologista toiminnallisuutta voidaan parantaa istuttamalla puiden alle mahdollisuuksien mukaan monilajisia pensasituituksia tai muita kerroksellisuutta lisääviä kasveja ja käyttämällä istutuksissa luonnonlajeja ja kukkivia lajeja. Erityisen arvokasta on tukea vanhojen puuyksilöiden säilymistä mahdollisimman pitkään elinkaarensa loppuun. Vanhat puut ja niiden kaarna ja esimerkiksi pudonneiden oksien kohtaan syntyvät kolot ovat tärkeitä elinympäristöjä monille jäkälille, sammalille ja hyönteisille. Vanhat puut ovat arvokkaita myös kuolleina. Mahdollisuuksien mukaan myös katuymppäristössä runkoja olisi suositeltavaa jättää paikoilleen esimerkiksi 3 metrin korkuisina pötkelöinä tai maapuina. Toiseksi paras vaihtoehto on toimittaa rungot kokonaisina kaupungin metsäisille alueille.

Katupuukaduilla voidaan noudattaa alkuperäisiä istutussuunnitelmia. Mikäli suunnitelmaa ei ole tai sitä on tarpeen päivittää, on suositeltavaa istuttaa lehtipuita. Puurivien yhtenäisyyden jatkumoa parantaa ennakoiva täydennysistutus. Uusia taimia istutetaan vanhelevien, elinkaarensa päässä olevien puiden lähetyville, jotta puun kuoleman jälkeen sitä on korvaamassa jo uusi, riittävän suurikokoinen puu.

Suunnitelmassa esitetään istuettavaksi uusia katupuukatuja keskustan ruutukaava-alueelle. Näiden puurivien alle on suositeltavaa istuttaa kerroksellista, monimuotoista kasvillisuutta. Keskustassa on rajallisesti tilaa hulevesiratkaisuille ja istutusalueiden lisääminen parantaa tiiviin keskusta-alueen hulevesihallintaa.

Siniverkoston kehittäminen

Iisalmen siniverkostoa hallitsevat suuret järvet ja pienemmät lammet sekä Koljonvirta ja Paloisvirta. Näitä suurempia vesialueita yhdistävät vain pienet purot. Lisäksi vesistöihin ja pieniin virtavesiin laskee pieniä noroja ja peltojen ja metsien kuivatusoja.

Monet luonnonpuroista ja noroista on historian aikana suoristettu. Suoristetut ja peratut ojat ja erilaiset kuivatusuomat ja suorat hulevesiojat ohjaavat hulevesiä tehokkaasti eteenpäin, mutta samalla aiheuttavat ja nopeuttavat alavirran suunnassa tulvien syntymistä. Luonnonmukaistamalla uomia aktiivisesti tai antamalla niiden kehittyä luonnonmukaiseen suuntaan voidaan hidastaa hulevesitulvien syntymistä. Hulevesitulvien viivytystä voidaan parantaa myös erilaisilla kosteikoilla ja suunnitelluilla tulvatasanteilla. Luonnonmukaistaminen myös parantaa laskuvesistöjen laatua, kun ravinteita ja kiintoainesta pidättyy purouomiin.

Uomaverkoston luonnonmukaistaminen parantaa myös koko siniviherverkoston laatua ja monimuotoisuutta. Perattujen uomien lajisto on vähäistä ja yksipuolista. Monimuotoistuva pienten virtavesien pohjaeläimistö hyödyttää myös järvien ja lampien kalastoa ja muuta eliöstöä. Luonnonmukaiset uomat myös lisäävät rantojen viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta.

SINIVERKOSTO

→ Uomaverkoston luonnonmukaistaminen hidastaa hulevesitulvien syntymistä ja parantaa viherverkoston laatua ja monimuotoisuutta



lähäs visoittunut koivu Kirkkopuistossa. Vanhat puut tarjoavat elinympäristöjä mm. monille hyönteisille.



Veturitallinaukion hulevesipainanne.

Avoimen verkoston kehittäminen

Iisalmen avointen elinympäristöjen verkosto on melko epäyhtenäinen ja laadultaan vaihteleva. Varsinaisia arvokkaita perinnebiotooppikohteita suunnittelualueella tai sen lähistöllä ei ole lainkaan, mutta Kirkonsalmen ja Iso-Ahmon ympäristössä on laajempia peltoalueita. Muu avoin verkosto koostuu lähinnä erilaisista joutomaista, liikenneväylien varsista ja eri tavoin hoidetuista rakennetuista viheralueista. Avoimeksi luokiteltavaa pinta-alaa on paljon, mutta se ei muodosta ekologiselta laadultaan yhtenäistä kokonaisuutta.

Avoimen verkon kehittäminen varsinaiseksi ekologisesti toiminnalliseksi niittyverkostoksi vaatisi merkittäviä muutoksia, ja olisi monin paikoin ristiriidassa puustoisien verkoston kehittämistarpeiden kanssa. Avoimen verkon osia ja kokonaisuuksia voidaan kuitenkin kehittää siten, että niiden laatu paranee ja ne vahvistavat paikallista monimuotoisuutta ja tukevat myös hulevesien hallintaa nykyistä paremmin.

Avoimen verkoston kehittämisen keskiössä on erilaisten avointen viherrakenteiden hoitotapojen tarkastelu. Intensiivinen, materiaali- ja aikaresursseja vaativa hoito keskitetään alueille, joilla se on tarkoituksenmukaista. Tällaisia ovat esimerkiksi arvopuistot ja käyttöpuistojen aktiivisen toiminnan alueet, joissa hyvin hoidettu nurmialue on maisemallisesti ja historiallisesti tärkeä, ja joilla hyväkuntoinen käyttönurmi on erilaisten toimintojen kuten leikin ja urheilun vuoksi tarpeen. Muilla avoimilla alueilla voidaan nurmikon hoitotapaa muuttaa kohti niittyjen hoitoa tai korvata nurmialueita monikerroksisilla, monilajisilla istutuksilla.

Erityisesti liikennealueille kuten teiden varsilla ja pysäköintialueiden reunoilla säännöllisesti leikattava nurmikko on yleensä tarpeeton. Näillä alueilla on helpointa toteuttaa avointa verkostoa tukeva nurmikoiden hoitotavan muutos. Junaradan ja teiden varsilla on usein luontaisesti hyvä olosuhteet ketokasvillisuuden kehittymiselle. Paahteisille, ohuille kasvualustoille voi kehittyä ajan kanssa edustavaa ketokasvillisuutta, jolla on myös mahdollisuudet levitä yhtenäisten penkköjen alueelle. Näillä alueilla voidaan myös kylvää luonnonkasvien siemeniä, jotka on mieluiten kerätty Iisalmen alueelta. Myös

näissä liikennealueiden kohteissa tulee tarkastella onko kannattavampaa antaa niiden metsittyä suojametsiksi, vai tavoitellaanko niillä hoidon avulla niittyjä ja ketoja.

Nykyisin nurmikkoina hoidettavia alueita voidaan muuttaa niityksi ja kedoiksi useilla eri menetelmillä. Useat näistä tavoista vaativat paljon resursseja kuten hintavia maansiirtotöitä tai hidasta käsityötä, eikä niitä ole mielekäästä toteuttaa koko kaupungin mittakaavassa. Useilla nurmikkoalueilla riittää, että niiden hoitotapaa muutetaan säännöllisestä, usein toistuvasta leikkaamisesta kerran-kaksi kesässä niittämiseen. Tällainen hoitotavan muutos säästää resursseja, ja myös säilyttää maaperän hiilivaraston, eikä tuota ylimääräisiä kasvihuonepäästöjä.

Joutomaa-alueilla kasvillisuus ja esimerkiksi hyönteislajisto voi olla hyvinkin edustavaa, eikä näille alueille ole välttämätöntä tehdä mitään erityisiä toimenpiteitä taimikonhoitoa lukuun ottamatta. Joutomaita voidaan myös aktiivisesti kehittää arvokkaiksi niittykohteiksi niittohoidolla niissä kohteissa, joissa ei ole tarpeen vahvistaa puustoista verkostoa.

Leikkipuistoissa, urheilualueilla ja muiden aktiivisessa käytössä olevien nurmikkoaleuiden reunaosissa voidaan myös muuttaa nurmikoita niittymäisemmiksi hoitotavan muutoksella. Myös suurten puiden alle voidaan jättää nurmikot kevyemmälle hoidolle. Erityisesti koivujen ja tammien alle kehittyy helposti niittymäistä kevyttä kasvillisuutta kun nurmikon säännöllinen leikkaaminen lopetetaan.

AVOIN VERKOSTO

→ Niittyverkostoa voidaan parantaa hoitotavan muutoksilla.

NURMIKON MUUTTAMINEN NIITYKSI

Muutos nurmikosta niityksi tai kedoksi kestää joitain vuosia, ja muutoksen voimakkuus riippuu paljon kasvualustasta ja paikasta sekä ympäröivästä kasvillisuudesta. Aiemmat nurmikkoalueet pysyvät pitkään heinävaltaisina, mutta hitaasti heinien joukkoon ilmestyy myös kukkivia kasveja. Tätä muutosta voidaan nopeuttaa pienialaisilla luonnonvaraisten lajien taimien istutuksilla tai siemenkylvöillä. Monimuotoisuuden kannalta muutokset tapahtuvat kuitenkin jo heti ensimmäisinä vuosina. Muutosta voidaan nopeuttaa ja tehostaa myös keräämällä niittojäte aina niiton jälkeen pois.



Keväinen niitty Mansikkaniemessä.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät tällä hetkellä kaupungeissa erityisesti voimistuvina ja pitkittyvinä hellejaksoina sekä voimistuvina ja lisääntyvinä rankkasateina ja niistä aiheutuvina hulevesitulvina. Lisääntyneet sateet aiheuttavat myös vesistöjen yleistä tulvimista erityisesti syksyisin ja tulevaisuudessa myös talvisin, kun termisen talven alkaminen myöhästyy ja pakkasjaksot lyhenevät. Kasvillisuuden määrällä ja laadulla on suuri merkitys molempiin haasteisiin varautumisessa ja suojautumisessa.

Kasvillisuuden laatua, määrää, kerroksellisuutta ja luonnonmukaisuutta lisäävät ratkaisut ovat lähes aina monihyötyisiä. Ne auttavat hillitsemään ja tasaamaan lämpötiloja, parantavat hulevesien käsittelyä ja laatua, tehostavat hiilensidontaa ja tukevat luonnon monimuotoisuutta.

Hellejaksot

Hellejaksot kuormittavat erityisesti tiiviisti rakennetussa ympäristössä. Iisalmessa helteiden voimakkain vaikutus on keskustan ruutukaava-alueella. Rakennukset ja pinnoitetut alueet kuten asfaltoidut kadut lämpenevät hellepäivien aikana voimakkaasti, ja ne myös varastoivat päivän aikaisen lämmön. Yöllä tämä varastoitunut lämpö vapautuu, ja myös yöt ovat siksi lämpimämpiä tiiviisti rakennetuilla alueilla kuin ympäröivillä, väljemmin rakennetuilla alueilla.

Katupuiden lisääminen auttaa hillitsemaan helteiden vaikutusta usealla eri tavalla. Suuret puut varjostavat rakennuksia, ja auttavat siten vähentämään suoran auringon paisteen vaikutuksia ja kiinteistöjen jäähdystarvetta. Erityisesti lehtipuut haihduttavat tehokkaasti vettä, ja veden haihdutus sitoo samalla lämpöä ja viilentää ilmaa usean metrin etäisyydelle puusta.

Pidentyvät hellejaksot asettavat haasteita myös kaupunkivihreän hoidolle. Erityisesti nurmikot kärsivät helteistä, ja paahtuvat helposti ruskeiksi. Nurmikon pitäminen vihreänä hellekausina vaatii paljon työtä ja kastelua. Siksi nurmikot on suositeltavaa korvata muulla kasvillisuudella niissä kohteissa, missä käyttönurmikko ei ole tarpeen. Esimerkiksi luonnonmukaisempi niittykasvillisuus pysyy pidem-

pään vihreänä, eikä vaadi kastelua. Myös erilaiset kerrokselliset istutukset kestävät hellejaksoja nurmikkaa paremmin.

Lisääntyvät sateet ja tulvat

Helteiden lisäksi ilmastonmuutos lisää myös sateiden määrää ja voimakkuutta. Vettä sataa vuoden aikana enemmän kuin aiemmin, ja yksittäisen sateen sademäärät kasvavat. Tämä asettaa haasteita hulevesien hallinnalle erityisesti tiiviimmin rakennetuilla alueilla. Hulevesien hallinnan kaksi keskeistä keinoa ovat läpäisemättömien pintojen määrän vähentäminen ja haihduttavan kasvillisuuden lisääminen.

Läpäisemättömiä pintoja voidaan vähentää kaikkialla, missä niiden käyttö ei ole välttämätöntä. Hulevesien viivytyksen ja imeytyksen kannalta tehokkainta on korvata asfaltti tai laatoitus kerroksellisella kasvillisuusistutuksella, mutta myös erilaiset puoliläpäisevät pinnat kuten nurmikivi tai sorapinnat edistävät hulevesien imeytymistä. Kasvillisuutta lisäävät ratkaisut lisäävät myös haihtumista, ja siksi niitä tulisi käyttää ensisijaisesti. Kasvillisuuden laadulla on myös paljon merkitystä. Esimerkiksi niittykasvillisuus ei muodosta samanlaista tiivistä pintaa kuin nurmikko, ja sade- ja hulevedet imeytyvät siihen nopeammin. Puiden juuristo muuttaa maaperän rakennetta huokoisemmaksi, ja nopeuttaa sade- ja hulevesien imeytymistä. Puiden haihdutus myös nopeasti kuivattaa maaperää sateiden ja tulvien jälkeen.

Runsaat sateet haastavat myös hulevesiviemärintiä, ja viemärien kapasiteetti saattaa ylittyä tulevaisuudessa. Siksi hulevesien ohjaaminen läpäiseville pinnoille, ja läpäisevän pinta-alan lisääminen on erityisen tärkeää. Hulevesiä voidaan ohjata myös enemmän avouomiin ja jopa palauttaa viemäroityjä osuuksia avouomiksi. Avouomia voidaan luonnonmukaistaa mutkitteluviiksi, ja yhdistää niihin erilaisia kosteikko- ja lampirakenteita. Nämä kaikki hidastavat hulevesien kulkeutumista vesistöihin kuten Poroveteen tai Palojsjärveen. Lisäksi ne parantavat hulevesien laatua. Avouomien luonnonmukaistaminen tukee samalla myös siniverkoston monimuotoisuuskehitystä ja laatua.

KEINOJA ILMASTONMUUTOKSEEN VARAUTUMISEEN KAUPUNKIALUEILLA

- Panostetaan kasvillisuuden laatuun, määrään, kerroksellisuuteen ja luonnonmukaisuuteen.
- Lisätään katupuita ja säilytetään suurikokoisia varttuneita puita sekä jätetään lahoppuita.
- Korvataan nurmikoita niityillä.
- Vähennetään läpäisemättömien pintojen kuten asfaltin määrää.
- Luonnonmukaistetaan avouomia.

Hiilensidonta ja hiilivarastot

Ilmastonmuutokseen varautumiseen liittyy myös kaupungin hiilitaseen hallinta. Hiilitasetta voidaan parantaa istuttamalla lisää hiiltä sitovaa kasvillisuutta ja säilyttämällä mahdollisimman paljon hiilivarastoja, erityisesti suuria eläviä ja kuolleita puita. Vaikka kuolleet puut eivät enää sido hiiltä ilmasta, suuret rungot ovat pitkäikäisiä hiilivarastoja. Niiden lahoaminen on hidas ja pitkä prosessi, jonka aikana osa hiilestä siirtyy osaksi maaperän hiilivarastoa, ja vain osa vapautuu takaisin ilmakehään.

Kasvillisuuden monikerroksisuuden lisääminen tehostaa hiilen sitoutumista ja siirtymistä maaperän hiilivarastoihin. Mitä useammasa kerroksessa kasvillisuus on maan päällä, sitä useammassa kerroksessa myös maaperässä oleva juuristo on.

Viheralueiden luokitus

Viheralueiden luokitus osoittaa alueiden tavoitetilän osa-alue-suunnitelmassa. Luokitus perustuu työssä määriteltyyn viherrakenteeseen huomioiden myös Viherympäristöliiton RAMS 2020 kunnossapitoluokituksen. Viheraluejärjestelmässä laaditut osa-alue-suunnitelmat ovat yleispiirteisiä ja tarkemmassa suunnittelussa ja kunnossapissa yksittäiset alueet voivat jakautua useampaan kunnossapitoluokkaan.

Arvopuistot (R1)

- Keskustan ruutukaava-alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat puistot, puukujanteet ja aukiot ja muut historiallisesti arvokkaat viheralueet.
- Tavoitteena edustava, kulttuurihistorialliset ominaispiirteet säilyttävä, hyväkuntoinen arvopuisto. Istutuksissa suositaan monivuotista, kerroksellista ja monilajista kasvillisuutta. Vanhat puut muodostavat keskeisen monimuotoisuus- ja rakenne-elementin puistoihin, ja puiden annetaan kasvaa elinkaarensa loppuun.
- Aktiivinen kunnossapito historialliset kerrostumat ja tärkeät näkymäakselit säilyttäen.

Rakennettu puisto (R2 tai R3)

- Keskeiset käyttöpuistot ja asuinalueiden lähipuistot, joissa monipuolisesti virkistyspalveluita ja toimintaa.
- Tavoitteena hoidettu, hyväkuntoinen ja viihtyisä rakennettu puisto, joka mahdollistaa monipuolisen toiminnan. Istutuksissa suositaan monivuotista, kerroksellista ja monilajista kasvillisuutta. Alueen kasvillisuutta hoidetaan intensiivisesti vain tarpeellisilta osin toiminnan mahdollistamiseksi (esim. leikkialue).
- Näkymien avaaminen vesistöille on mahdollista rakennetuissa puistoissa.
- Puistoissa voi olla myös metsäisiksi tai niittymäisiksi kehittyviä alueita.

VIHERALUETYYPPI	RAMS- LUOKKA
Arvopuisto	R1 tai S
Rakennettu puisto	R2 tai R3
Leikki- ja liikuntapaikat	R2
Ekologisesti merkittävä metsäalue	M1, M3, M5 tai S
Lähimetsä	M2 tai M3, M5
Suojametsä	M4, M5
Kosteikko	S (suojelualueet)
Maisemaniitty	A2 tai A3
Pelto	Ei kunnossapitoluokitusta
Vehreä asuinalue osana viherrakennetta	Ei kunnossapitoluokitusta



Leikki- ja liikuntapaikat (R2)

- Leikki- ja liikunta-alueet, koulujen ja päiväkotien pihat ovat osa leikkipaikkaverkostoa.
- Tavoite: hoidettu, toimiva, turvallinen ja viihtyisä toiminnallinen viheralue. Soveltuvien osien esimerkiksi reuna-alueilta vähemmän intensiivisesti hoidettu ja niittymäinen.
- Pyritään lisäämään varjostavaa puustoa myös liikunta- ja leikki- paikoilla.
- Säännöllinen hoito ja kunnossapito. Talvikauden kunnossapito liikunta-alueiden toiminnan mukaisesti.

Ekologisesti merkittävä metsäalue (M1 ja M3)

- Yhtenäiset, hyvin kytkeytyneet metsäalueet ja lehtipuuvaltaiset rantametsät.
- Metsissä on useita luonnonmetsän rakennepiirteitä (ikäjakauma, lahopuu, monilajisuus). Lisäksi kokonsa puolesta reuna- vaikutusalueen osuus on pieni.
- Tavoite: luonnonmukaisesti kehittyvä, monimuotoinen yhtenäinen metsäalue, ekologisen verkoston tärkeä ydinalue. Ylläpitää laaja-alaisesti yleistä ja uhanalaista lajistoa, ja tarjoaa myös monimuotoisia virkistyspalveluita.
- Virkistyskäytön suunnittelu luontoarvot huomioiden.

Lähimetsä (M2 ja M3)

- Pienemmät metsäalueet, joilla virkistyskäyttöä. Lajisto tavannomaisempaa kuin ekologisesti merkittävillä metsäalueilla.
- Tavoite: lajistoltaan monimuotoinen, helposti saavutettavissa oleva lähimetsä, joka täydentää ekologista verkostoa
- Alueita voidaan kehittää virkistyskäyttöön; reitit, pienet leikki- ja liikuntapaikat. Kuluneisuus sallitaan, tarvittaessa kulunohjausta.

Suojametsä (M4)

- Liikenneväylien varsilla ja erilaisissa liittymissä olevat puustoiset alueet.
- Tavoite: luonnonmukaisesti kehittyvä metsäkasvillisuus, joka toimii näkö- ja meluesteenä liikennealueilla ja samalla on ekologisen verkoston tukialuetta. Hoidossa tuetaan myös luontaisen kerroksellisen, pensaista muodostuvan metsänreunan kehittymistä
- Suojametsät toimivat myös näkö- ja meluesteenä.

Maisemaniitty (A2 ja A3)

- Erilaiset avoimet alueet ja nykyiset pellot, joita voidaan kehittää niittymäisemmäksi. Sisältää myös viljelypalsta-alueita ym.
- Tavoite: maisemallisesti tärkeä avoin alue, jota voidaan hyödyntää myös virkistyskäyttöön. Erityisesti talvisin soveltuu laduille.
- Alueita kehitetään hoidon avulla monimuotoisemmiksi ja lajistoltaan näyttävämmiksi niityiksi, alue voi olla myös aktiivisessa viljelyssä tai laidunnuksessa.
- Avoimessa ekologisessa verkostossa tärkeitä alueita erityisesti linnuille ja hyönteisille

Kosteikko (suojelualueet, S)

- Kosteikko ja suoalueet
- Tavoite: luonnonmukaisesti kehittyvä kosteikkoalue, joka toimii myös tulvasuojana. Monimuotoisuudelle tärkeä erityiskohde.

Luokituksen ulkopuoliset alueet

- Pihoilla mahdollisimman paljon läpäisevää pintaa ja kasvillisuutta.
- Suurikokoisten ja varttuneiden puiden säilyttäminen.
- Vanhojen puiden säilyttäminen. Erityismerkintä maisemallisesti arvokkaille mäntykankaille.
- Ohjaus kaavoituksella, rakennusmääräyksillä ja luvituksella.

Talousmetsät (M5)

- Metsänhoidossa on pyritty välttämään avohakkuita ja siirtymään ikä- ja lajirakenteeltaan monipuolisempaan metsänkasvatukseen
- Hoidossa on säästetty lehtipuiden taimia tiheikköalueita
- Tasaikäisen taimikon tai nuoren metsän kehittyminen rakenteeltaan monipuolisemmaksi vaatii suunniteltuja hoitotoimia kuten pienaukotusta ja taimien istutusta ja riittävästi aikaa.
- Peitteisenä säilyvä, jatkuvan kasvatuksen metsä säilyttää avohakkuita paremmin luontoarvoja ja ekologisia yhteyteksiä ja palvelee paremmin virkistysalueena.
- Jatkuvan kasvatuksen metsiä voidaan hyödyntää myös taloudellisesti.
- Vanhimmat ja monimuotoisuudeltaan arvokkaimmat metsät tulisi jättää taloudellisen metsänhoidon ulkopuolelle.

Osa-aluesuunnitelmat

Toimenpiteet ja osa-aluekohtaiset suunnitelmat

Osa-aluejako

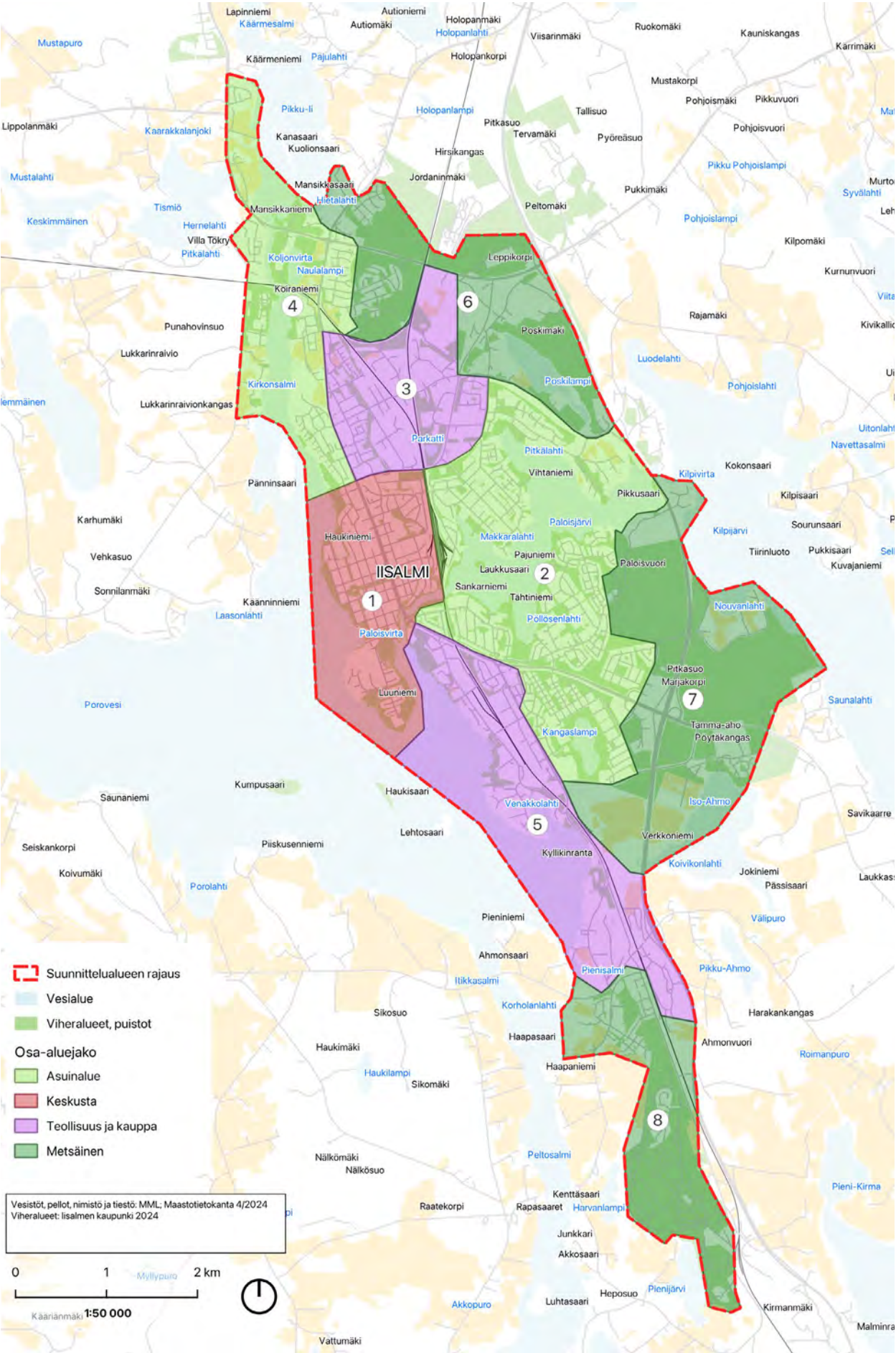
Osa-aluejako perustuu alueiden maankäytön luonteeseen ja vesistöihin. Alueet on luokiteltu asuinalue-, teollisuus- ja metsävaltaisiin alueisiin ja tarkasteltu mihin vesistöalueisiin ne luontevasti liittyvät. Koska vesialueet ovat merkittävä osa tarkastelualueen viherrakennetta ne on huomioitu osa-aluejaossa. Poroveteen ja Paloisvirtaan liittyvä keskusta on oma aluetyyppinsä ja muodostaa Luuniemen kanssa osa-alueen 1.

Alueet 2 ja 4 on luokiteltu asuinaluevaltaisiksi osa-alueiksi. Jaotelmassa on huomioitu alueiden tukeutuminen vesistöihin. Alue 2 sisältää Paloisjärven ja Kangaslammen ympäristöt ja alue 4 Kirkonsalmeen ja Pikku-Iihin liittyvät asuinalueet.

Osa-alueilla 3 ja 5 on laajoja teollisuus-, kauppa- ja työpaikka-alueita. Parkatin ympäristö (alue 3) rajautuu etelässä ja idässä Kilpivirrantiehen, lännessä Koljonvirrantiehen ja pohjoisessa nk. kolmioraiteeseen. Alue 5 sisältää Kivirannan ja Venakkoniemen alueet jatkuen etelään Peltosalmen sahan alueelle. Venakkoniemen asuinalue on sisällytetty muuten teollisuusvaltaiseen alueeseen 5. Osa-alue 5 rajautuu lännessä Poroveden vesistöön.

Metsävaltaisista alueista muodostuu metsävyöhyke suunnittelualueen pohjois-, itä-, ja eteläpuolelle. Osa-alueet 6, 7 ja 8 ovat metsäisiä. Alue 6 sisältää Jordaninmäen, Pihlajaharjun, Suurisuon ja Poskimäen alueet rajautuen Kainuuntiehen idässä. Alue 7 sisältää Paloisvuoren ja Saunaniemen metsäalueet ja niihin kiinteästi liittyvät asuinalueet ja metsäalueet sekä peltoalueet Iso-Ahmon pohjoisrannalla. Alue 8 koostuu suunnittelualueen eteläpään Ohenmäen metsäalueista.

Viheraluejärjestelmän osa-alueet.



STRATEGIAN PAINOPISTEET OSA-ALUEILLA

1/ KESKUSTA:

- Vesi maisemassa
- Kulttuurihistorialliset kerrostumat

2 JA 4/ ASUINALUEET:

- Vesi maisemassa
- Monimuotoiset kaupunkimetsät
- Kulttuurihistorialliset kerrostumat

3 JA 5/ TEOLLISUUSALUEET:

- Vesi maisemassa
- Monimuotoiset kaupunkimetsät

6, 7 JA 8/ METSÄT:

- Monimuotoiset kaupunkimetsät
- Vesi maisemassa

Keskusta ja Luuniemi

Keskustan alueella tavoitteena on säilyttää ja tukea keskustan kaupunkikuvallisia ominaispiirteitä, kuten koivubulevardeja, näkymälinjoja vesistöille ja Paloisvirran rantojen puistomaista luonnetta. Arvopuistojen säilyttäminen ja hoito on keskeistä keskustan alueella (Kirkkopuisto, aseman ympäristö, torin ympäristö ja Satamapuisto).

Keskustan alue on osoitettu hulevesien laadun riskialueena Iisalmen hulevesiselvityksessä (Ramboll 2022). Tiiviisti rakennettu keskusta-alue katkaisee myös ekologisia yhteyksiä.

Keskustan hulevesien hallintaa, hulevesien laatua ja ekologisia yhteyksiä parannetaan istuttamalla monimuotoista kasvillisuutta ja katu- ja kaupunkipuita erityisesti torin ympäristössä. Kaupunkikuvan yhtenäisyyden ja ilmastonmuutokseen varautumisen näkökulmasta on suositeltavaa istuttaa rauduskoivua ja tammea.

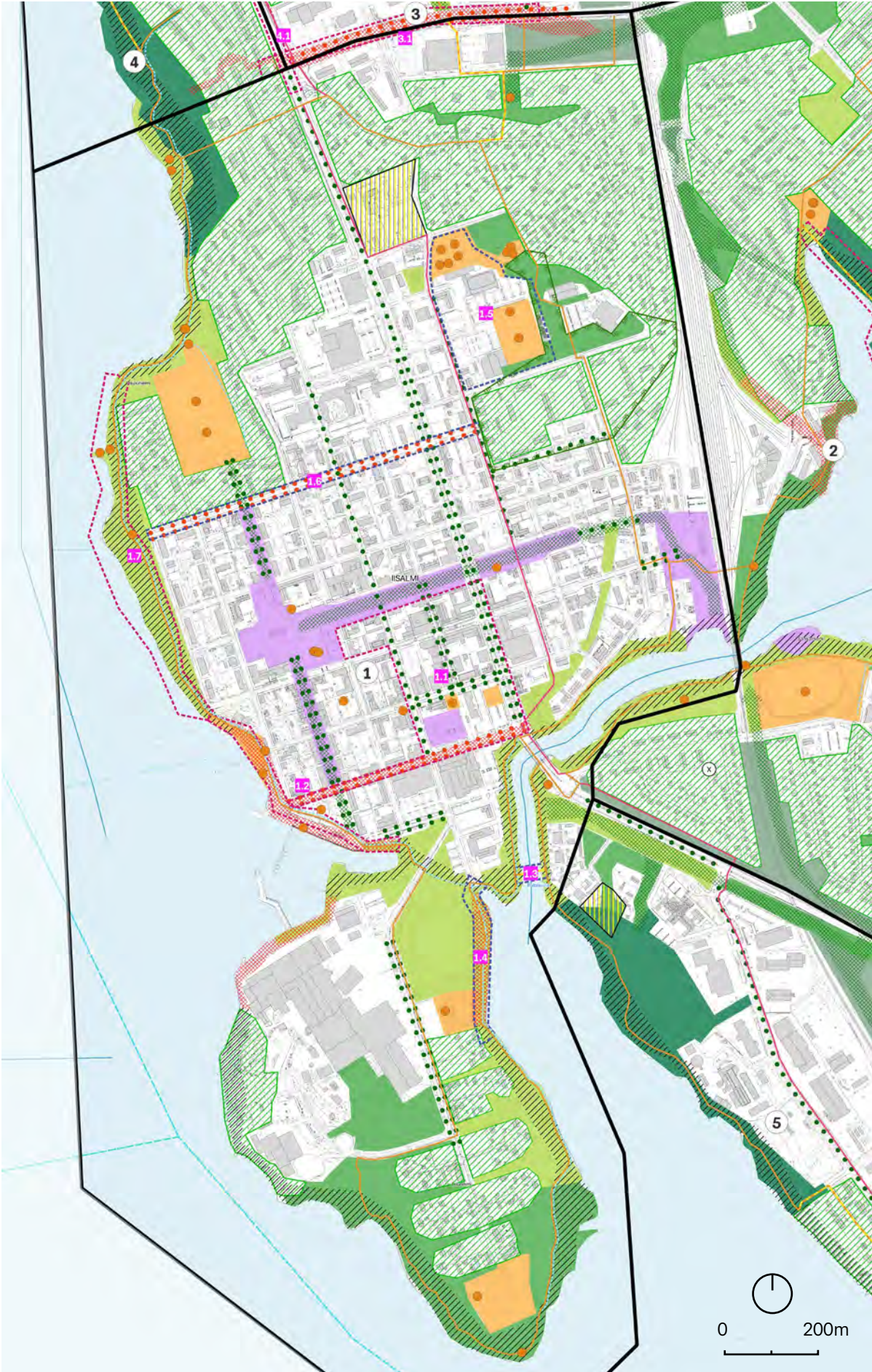
Iisalmen keskustan ruutukaava-alueella on tavoitteena pitkällä aikavälillä kehittää ja ylläpitää strategian mukaista ekologista yhteyttä Porovedeltä Paloisvirran rantaan ja rantavyöhykkeen ekologisia yhteyksiä.

Rantareitit keskustan alueella ovat kattavat. Reittiverkostoa voidaan kehittää toteuttamalla uusi Simonpuiston ja Virranpuiston yhdistävä kevyen liikenteen silta Paloisvirran yli. Myös oleskelupaikkoja lisätään keskustan alueella.

Rakennettujen puistojen ranta-alueilla avataan harkitusti näkymiä vesistöille.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

- 1.1 Ydinkeskustan istutusten, katu- ja kaupunkipuiden lisääminen ja oleskelumahdollisuuksien kehittäminen
- 1.2 ja 1.4 Kasvillisuuden kerroksellisuuden lisääminen
- 1.3 Uusi kevyen liikenteen silta
- 1.5 Kankaan liikuntapuiston kehittäminen
- 1.6 Katupuiden lisääminen Kuutolankadulle
- 1.7 Järvinäkymien avaaminen Haukiniemen rantareitiltä



Keskusta ja Luuniemi - osa-alesuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

1.1 Ydinkeskustan istutusten ja katu- ja kaupunkipuiden lisääminen, oleskelumahdollisuuksien kehittäminen

Katu- ja aukiokasvillisuutta lisätään torin ympäristössä ja Satamakadulla. Satamakadulle voidaan istuttaa katupuut koko kadun pituudelta. Satamakatua kehitetään houkuttelevaksi jalankulkuyhteydeksi Sataman ja torin välillä. Torin, Satamakadun ja sataman kalusteita ja ilmettä yhdenmukaistetaan. Satamakadun varrelle lisätään leikki- tai oleskelupaikkoja ja torin leikkipaikkaa kehitetään kulttuurihistoriallinen ympäristö huomioiden.

1.2 Kasvillisuuden kerroksellisuuden lisääminen

Haukiniemenkadun ja uimarannan välisen vyöhykkeen kasvillisuuden monimuotoisuutta lisätään pensas- ja puuistutuksin ja kehittämällä nurmialueita niityiksi. Tavoitteena on kerroksellinen kasvillisuus. Lisäksi satama-aukiolle voidaan lisätä kaupunkipuita ja istutuksia.

1.3 Uusi kevyen liikenteen silta

Rantareittejä kehitetään toteuttamalla asemakaavassa esitetty uusi Simonpuiston ja Virranpuiston yhdistävä kevyen liikenteen silta Palloisvirran yli.

1.4 Kasvillisuuden kerroksellisuuden lisääminen

Luuniemen tapahtuma-aukion ja liikennepuiston kohdalla rantavyöhykkeen kasvillisuuden monimuotoisuutta kehitetään pensas- ja puuistutuksin ja muokkaamalla nurmialueita niityiksi. Tavoitteena on kerroksellinen kasvillisuus.

1.5 Kankaan liikuntapuiston kehittäminen

Kankaan liikuntapuistoa kehitetään lisäämällä läpäisevän ja puoliläpäisevän pinnan määrää ja kasvillisuutta. Kookas puusto alueella säilytetään ja maaston kulumista ehkäistään mm. selkeillä reiteillä.

1.6 Katupuiden lisääminen Kuutolankadulle

Kuutolankadulle istutetaan rauduskoivuja tai tammia koko kadun pituudelta. Koivu- ja tammikujanteet ovat keskeinen osa kaupunkikuvaa. Puuston lisääminen kehittää keskustan ekologista verkostoa, parantaa hulevesien laatua ja hillitsee hulevesien määrää.

1.7 Järvinäkymien avaaminen Haukiniemen rantareitiltä

Puistoreitiltä avataan harkitusti näkymiä Porovedelle poistamalla rantakasvillisuutta.



Haukiniemenkadun ja uimarannan välinen kasvillisuus on nykyisellään monotonista.

korkea prioriteetti

matala prioriteetti

Paloisjärven ja Kangaslammin ympäristö

Paloisjärven ja Kangaslammin ympäristössä tavoitteena on säilyttää asuinalueiden vehreys ja väljyys, sekä jouheva liikkuminen kävellen ja pyörällä.

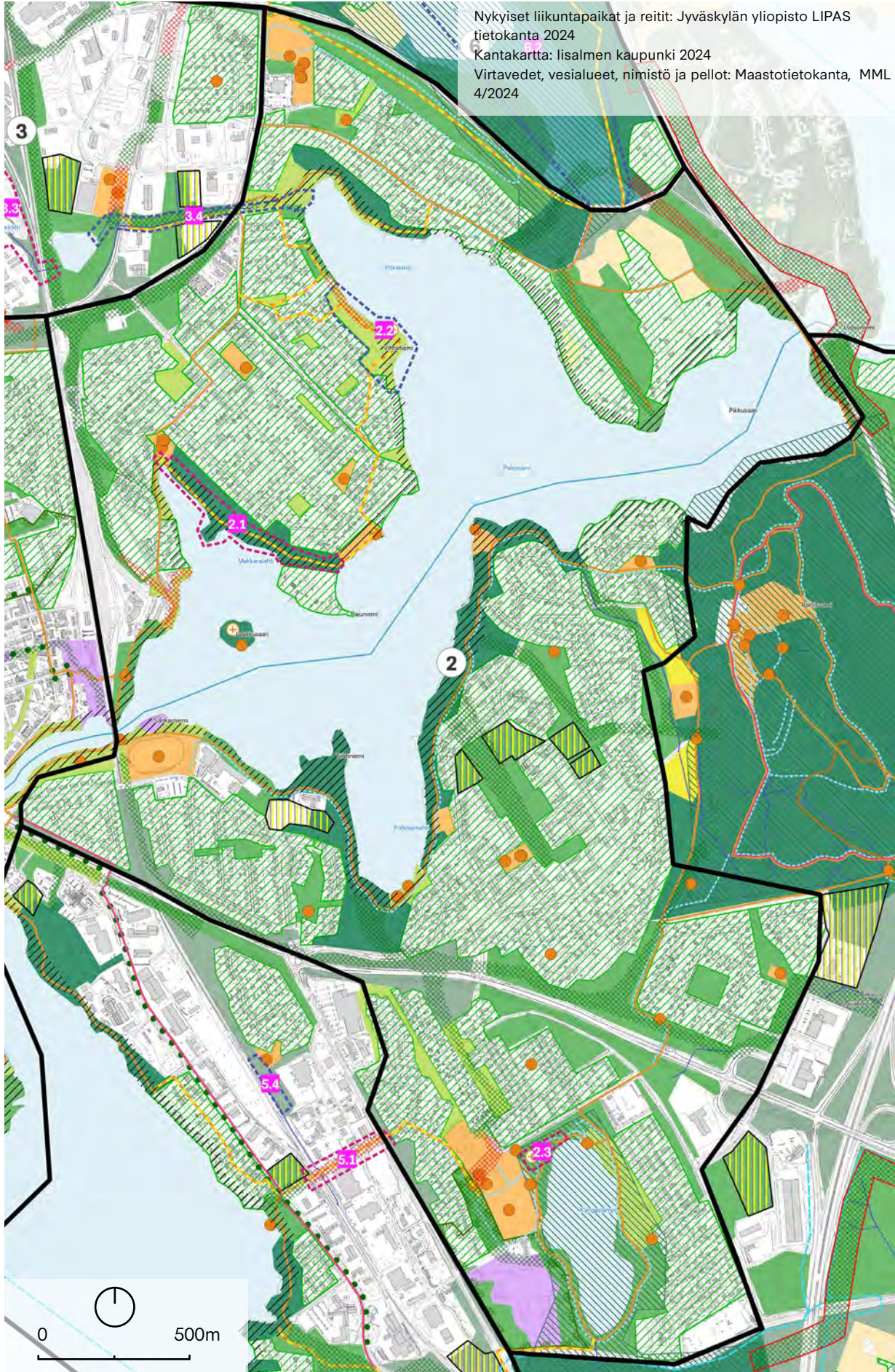
Alueen ekologiset yhteydet ovat pääosin paikallisia ja rantojen ekologisia yhteyksiä. Asuinalueet ovat pääasiassa vehreitä ja ekologinen verkosto tukeutuu pihojen kasvillisuuteen. Ekologisten yhteyksien parantamisessa tavoitteena on rantojen yhteyksien laadun parantaminen ja kytkeytyvyyden parantaminen katkoskohtien kasvillisuutta lisäämällä. Paikalliset ekologiset yhteydet ovat erityisesti tällä alueella tärkeitä, sillä ne täydentävät Poskilammen, Paloisvuoren ja Kangaslammin ydinalueiden välisiä yhteyksiä. Rantojen hoidon selkiyttäminen auttaa parantamaan yhteyksien laatua.

Virkistysreittien ja -palveluiden verkosto on alueella monipuolinen. Yhteydet Paloisvuorelle ja keskustaan ovat sujuvat. Rantareittejä kehitetään Vihtaniemessä ja Makkaralahdella. Lisäksi Poskilammen eteläpuoleisia reittejä kehitetään ja Laukkusaaren luontovirkistyspalveluita kehitetään.

Alueella on paljon läpäisevää pintaa tonteilla ja luontoalueilla. Hulevesisuunnitelman mukaisesti Pitkälahden pohjukassa ja Kangaslammin pohjoispuolella kehitetään luonnonmukaista hulevesien hallintaa.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

- 2.1 Rantareitin ja puiston kehittäminen Makkaralahdella
- 2.2 Vihtaniemen puistoalueen kehittäminen: rantareitti ja mahdollinen onkilaituri tai vastaava
- 2.3 Luonnonmukainen hulevesirakenne ja oleskelurakenne Kangaslammin



Paloisjärvi ja Kangaslammi -osa-alue suunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

2.1 Rantareitin ja puiston kehittäminen Makkaralahdella

Makkaralahden rantaan kaavoitettua puistoaluetta kehitetään sijoittamalla rantaan uusi kulkureitti, parantamalla yhteyttä uimarannalle ja täydentämällä Makkaralahdenpuiston virkistyspalveluita. Alue on osa Palojsjärven kiertävää rantareittiä. Puiston luonne on tarkoitus säilyttää puustoisena, sillä lehtipuuvaltaiset rantametsät ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Puistoon voidaan lisätä oleskelupaikkoja tai esim. laituri.

2.2 Vihtaniemen puistoalueen kehittäminen

Vihtaniemen puistoa kehitetään toteuttamalla sinne rantareitti ja lisäämällä kerroksellista kasvillisuutta, kuten puustoa ja pensaita, sekä kehittämällä nurmialueista niittyjä. Aukaspalautteessa rannoille toivottuja virkistyspalveluita olivat muun muassa onkilaiturit. Vihtaniemen puistoon voidaan sijoittaa laituri ja oleskelupaikkoja rannalle.

2.3 Luonnonmukainen hulevesirakenne ja oleskelurakenne Kangaslammille

Kangaslammin länsilaita kuuluu Ohenmäen-Peltosensalmen pohjavesialueeseen. Sen vuoksi alueella on kiinnitettävä erityistä huomiota imeytettävien vesien laatuun. Rambollin hulevesisuunnitelmassa (2022) esitettiin Kangaslammille uutta luonnonmukaista hulevesirakennetta. Luonnonmukaisen hulevesikosteikon yhteyteen toteutetaan oleskelurakenne, jota koulu ja muut ryhmät voivat hyödyntää esim. ympäristökasvatuksessa.



Kangaslammen pohjoispuolelle esitetään rakennettavaksi luonnonmukainen hulevesirakenne ja uusi oleskelupaikka.



Vasemmassa laidassa Suistamonkadun ja Makkaralahden välistä rantaa, johon on tarkoitus kehittää rantareitti ja puistoa.



korkea prioriteetti



matala prioriteetti

Parkatti ja Suurisuo

Parkatin ja Suurisuon maankäyttö on teollisuus ja työpaikkavaltaista ja tonteilla on paljon läpäisemätöntä pintaa. Tonttien väleissä ja Suurisuon alueella on myös puustoisia alueita, jotka toimivat ekologisina yhteyksinä. Yhteyksien laadun parantamisen lisäksi tavoitteena on kehittää itä-länsisuuntaisia ekologisia yhteyksiä.

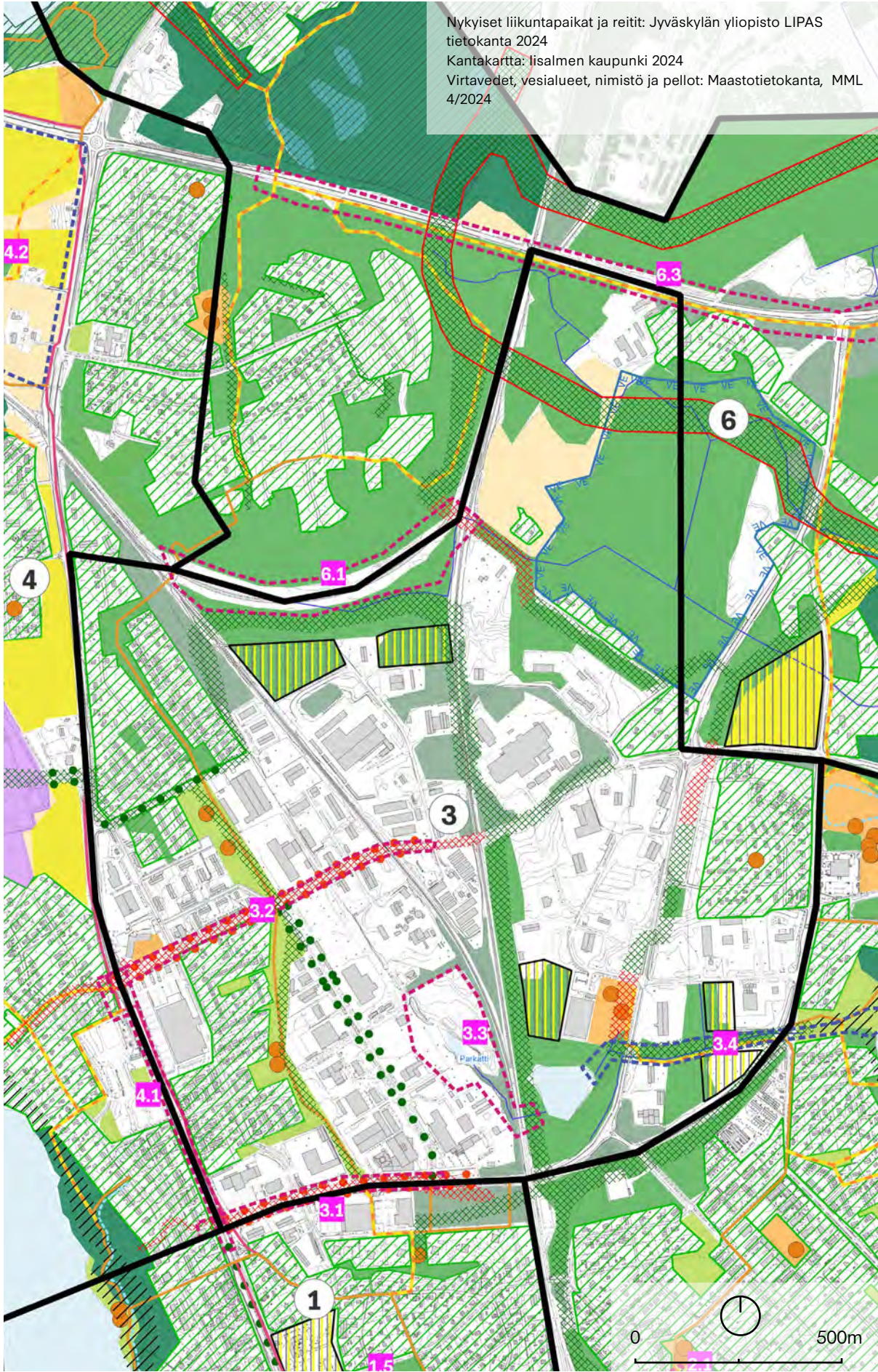
Parkatin alue on tunnistettu hulevesien riskialueeksi (Ramboll 2022), jolla tulee parantaa hulevesien määrällistä ja laadullista hallintaa. Luonnonmukaisilla hulevesiratkaisuilla voidaan samalla parantaa luonnon monimuotoisuutta paikallisesti. Läntiselle Parkatti-lammelle toteutetaan biosuodattava luonnonmukainen hulevesirakenne

Itäinen Parkatti-lampi toimii jo nykyisellään luonnonmukaisena hulevesikosteikkona ja siellä elää viitasammakoita. Lammen ympäristön annetaan kehittyä luontaisesti, eikä sen rantaan ole tarvetta osoittaa virkistyskäyttöä. Lampeen johtava hulevesiuoma ja sen jatkeena oleva, Pitkälähteen laskeva hulevesiuoma luonnonmukaistetaan ja sen varteen sijoitetaan uusi virkistysreitti, joka mahdollistaa kulun jalkapallokentiltä Pitkälähdelle ja Paloisjärveä kiertävälle reitille.

Iisalmen uudessa yleiskaavassa on esitetty uutta teollisuusaluetta Sonkajärventien eteläpuolelle ja radan itäpuolelle. Lisäksi kaavassa on merkintä uudesta tavaraliikenteen terminaalialueesta kolmio-raiteen itäpuolelle. Näiden alueiden suunnittelussa on huomioitava Suurisuon vesitaloudellinen merkitys ja ekologisten yhteyksien säilyminen.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

- 3.1 Katupuiden ja kasvillisuuden lisääminen Kilpivirrantielle
- 3.2 Katupuiden ja kasvillisuuden lisääminen Parkatintielle
- 3.3 Luonnonmukainen biosuodattava hulevesirakenne
- 3.4 Laskuojan luonnonmukaistaminen ja virkistysreitin kehittäminen



Parkatti ja Suurisuo -osa-alueuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

3.1 Katupuiden ja kasvillisuuden lisääminen Kilpivirrantielle
Kilpivirrantien vehreyttämisen tavoitteena on paikallisten ekologisten yhteyksien kehittäminen Kirkonsalmen rannasta kohti junarataa ja edelleen Pihlajaharjun laajempia metsiä kohti. Koivu- ja tammikujat ovat keskeinen osa Iisalmen kaupunkikuvaa.

3.2 Katupuiden ja kasvillisuuden lisääminen Parkatintielle
Parkatintien vehreyttämisen tavoitteena on paikallisten ekologisten yhteyksien kehittäminen Kirkonsalmen rannasta kohti junarataa ja edelleen Pihlajaharjun laajempia metsiä. Koivu- ja tammikujat ovat keskeinen osa Iisalmen kaupunkikuvaa.

3.3 Läntisen Parkatin luonnonmukainen biosuodattava hulevesirakenne

Parkatin teollisuusalue on hulevesien laadun ja määrän kannalta riskialuetta. Junaradan länsipuoleisen Parkattilammen ympäristöä kehitetään luonnonmukaisena kasvillisuuspeitteisenä biosuodatusalueena, esimerkiksi kosteikkona. Myös Lammen laskuojan luonnonmukaisuuteen kiinnitetään huomiota.

3.4 Laskuojan luonnonmukaistaminen ja virkistysreitin kehittäminen

Parkatin ja Pitkälahden välillä kulkee uoma, jonka itäosa laskee Pitkälahteen ja länsiosa radan itäpuoliseen Parkattiin. Uoma toimii paikallisena ekologisena yhteytenä ja hulevesiuomana. Ojauoman luonnonmukaistaminen hidastaa hulevesien virtaamista, jolloin vettä ehtii imeytyä enemmän. Tämä vähentää tulvaristiä Pitkälahdella, jonka rannat ovat tulvaherkkää aluetta. Luonnonmukaistaminen pidättää ravinteita ja auttaa myös veden laadun parantamisessa. Uoman varteen toteutetaan virkistysreitti yhdistämään Paloisjärven kierros ja jalkapallokentät.



Parkatintielle esitetään istutettavaksi katupuita. Liikennevihreän monimuotoisuutta voidaan parantaa myös kehittämällä nurmialueista niittyjä.

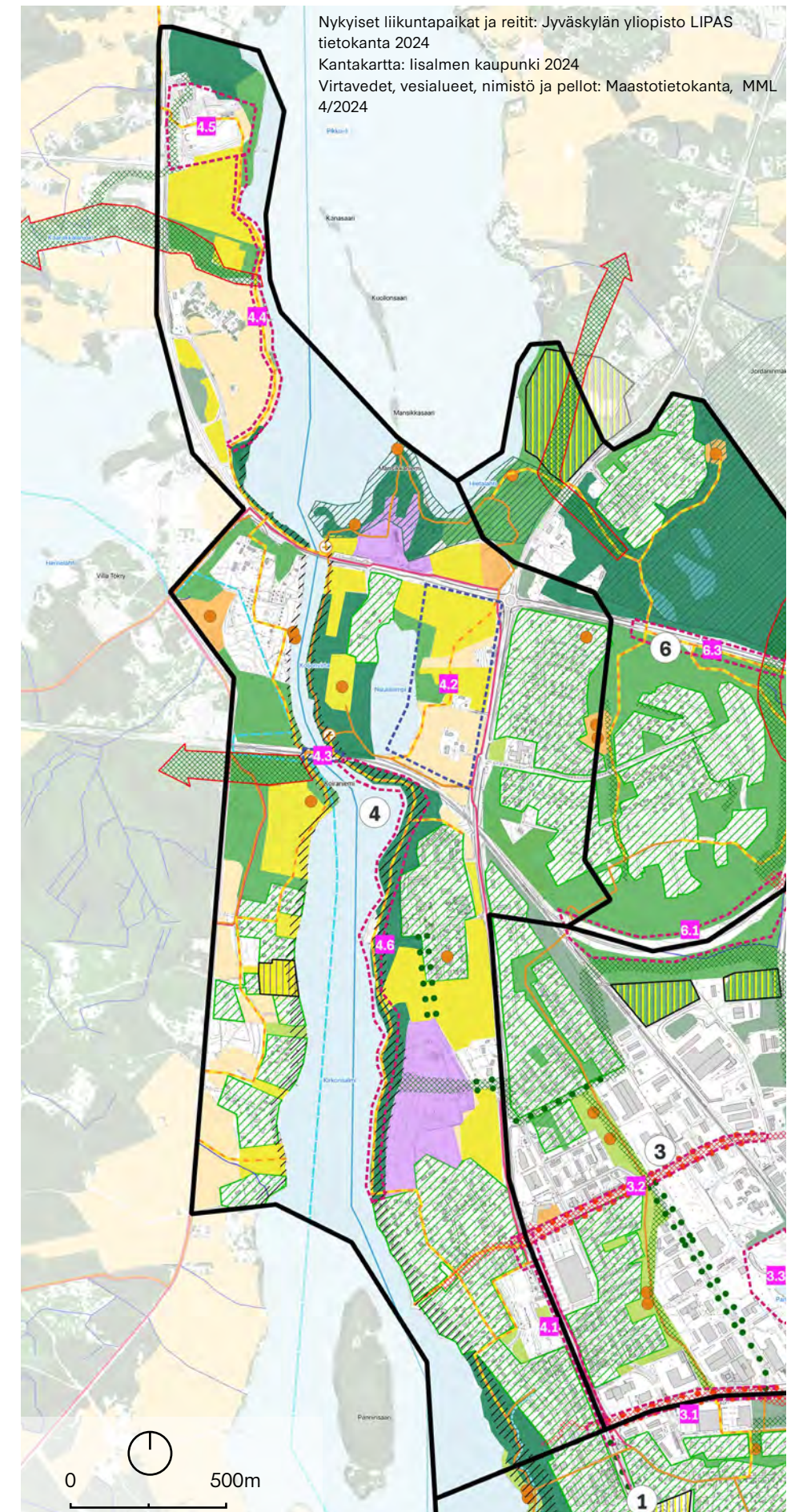
korkea prioriteetti

matala prioriteetti

A map of the north-east of the Iberian Peninsula, showing the outline of the region. A small area in the north-east corner is highlighted in dark blue, indicating the study area. The rest of the region is shown in light blue and white, with black outlines for the regional boundaries.

Kaupungin hallinnoimia avoimia alueita, voidaan kehittää hoidon avulla kohti maisema- ja käyttöniittyjä tukemaan virkistyskäyttöä ja vahvistamaan monimuotoisuutta erityisesti avointen perinnebiotooppien lajistolle.

- 4.1. Koljonvirrantiien kävely-ympäristön kehittäminen
- 4.2 Naulalammen virkistysyhteyksien kehittäminen ja maisemaniityt
- 4.3 Kevyen liikenteen silta
- 4.4 Mansikkaniemen ja Koljonvirran sairaala-alueen yhdistävä virkistysyhteys
- 4.5 Koljonvirran sairaala-alueen kehittäminen
- 4.6 Rantareitti Kirkonsalmen itärannalle



Kirkonsalmi ja Koljonvirta osa-aluesuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

4.1 Koljonvirrantien kävely-ympäristön kehittäminen

Koljonvirrantie korostui asukaskyselyissä epämiellyttävänä ympäristönä. Alueelle toivottiin mm. roskiksia ja penkkejä lisää. Katuympäristön viihtyisyyttä voidaan lisätä myös istutuksilla ja katu- ja kaupunkipuilla. Pohjolankadun jatkeena kadulle voidaan istuttaa koivuja.

4.2 Naulalammen virkistysyhteyksien kehittäminen ja maisemaniityt

Naulalamen itäpuolelle on yleiskaavassa esitetty uutta asuinrakentamista. Naulalammen itäpuolella pyritään säilyttämään avoimia viheralueita kuten maisemaniittyä ja peltoa ja rannassa puustoisia saarekkeita. Alueelle toteutetaan virkistysyhteys, joka yhdistää Mansikkaniemen koulun ja Naulalammen eteläpuoleiset reitit.

4.3 Kevyen liikenteen silta

Rautatiesillan yhteyteen toteutettava kevyen liikenteen silta parantaa virkistysyhteyksiä Koljonvirran kummallakin puolen ja monipuolistaa virkistysreittivaihtoehtoja. Samalla toteutetaan sillan alittava reitti, joka mahdollistaa yhtenäisen rantareitin Koljonvirran varteen Mansikkaniemeltä hautausmaan eteläreunalle asti.

4.4 Mansikkaniemen ja Koljonvirran sairaala-alueen yhdistävä virkistysyhteys

Kehittyvän Koljonvirran sairaala-alueen ja Mansikkaniemen välinen yhteys palvelee Mansikkaniemellä vierailevia matkailijoita sekä paikallisia asukkaita. Yhteys toteutetaan rantaa seurailevana.

4.5 Koljonvirran sairaala-alueen kehittäminen

Koljonvirran aluetta kehitetään kokonaisuutena yhdessä Mansikkaniemen ja Koljonvirran leirintäalueen kanssa. Koljonvirran sairaalan virkistyspalveluita täydennetään mm. matkailijoiden näkökulma huomioiden. Alueelta mahdollistetaan liikkuminen jalan ja pyörällä myös Tirisenkallion suuntaan.

4.6 Rantareitti Kirkkosalmen itärannalla

Kirkkosalmen itärannalle toteutettava rantareitti vahvistaa Mansikkaniemen, Vanhan kirkon ja edelleen Keskustan välistä yhteyttä. Vanhan kirkon kohdalla tutkitaan mahdollisuuksia sijoittaa reitti aivan veden ääreen, jotta hautausmaalle ei ohjata läpikulkua.



Koljonvirran rautatiesillan yhteyteen rakennettu kevyenliikenteen silta täydentäisi virkistysreittivaihtoehtoja.

korkea prioriteetti

matala prioriteetti

Kiviranta, Venakko- niemi ja Peltosalmi

Tavoitteena alueella on ekologisten yhteyksien parantaminen ja virkistysreittien kehittäminen sekä hulevesien laadullisen hallinnan tehostaminen.

Kivirannan ja Peltosalmen alueella ekologisissa yhteyksissä on useita katkoksia ja pullonkauloja. Junarata ja Kivirannan teollisuus-alue muodostavat ekologisten yhteyksien estevyöhykkeen. Lisäksi Koivikonlahden ja Kyllikinrannan välinen maakankannas on pohjois-eteläsuuntaisen Ohenmäen ja Kangaslammen sekä Paloisvuoren luontoalueiden välisen ekologinen yhteyden pullonkaula.

Yhteyden leventäminen kannaksella ei ole mahdollista, mutta erityistä huomiota tulisi kiinnittää nykyisen puuston säilyttämiseen ja esimerkiksi liikennealueiden puuston laatuun ja määrään.

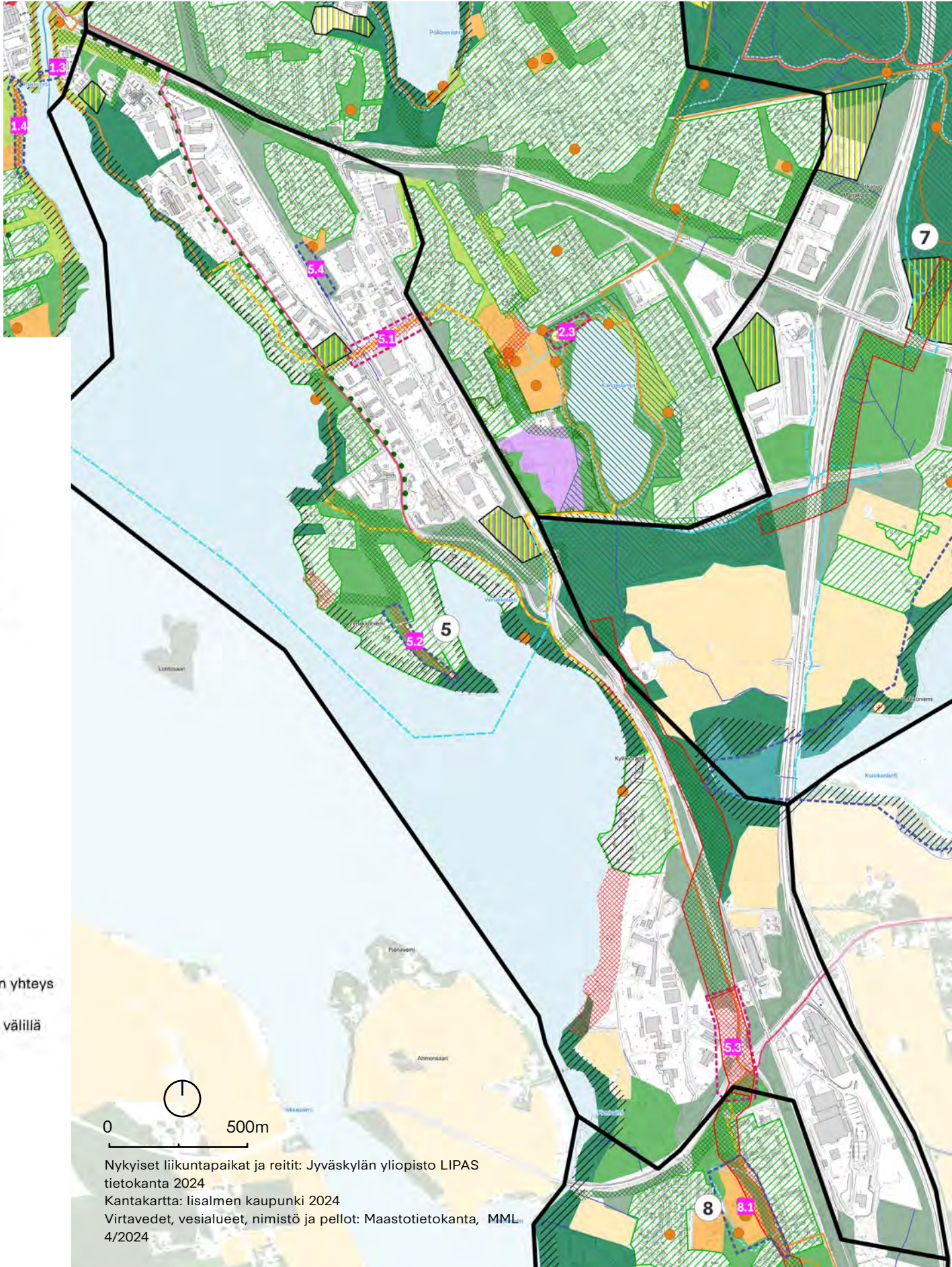
Toinen ekologisen yhteyden kehityskohta on Pielavedentien, Ete-läntien ja Ulmalantien risteyskohta, jossa puustoa olisi syytä lisätä.

Ekologisten yhteyksien lisäksi alueella kehitetään rantojen ja luon-toalueiden virkistysyhteyksiä. Kivirannan ja Kyllikinrannan välisen reittiyhteyden kehittäminen parantaa yhteyksiä myös osa-alueen ulkopuolelle. Lisäksi Venakkoniementien kevyen liikenteen ympäris-tön parantaminen yhdistää Kivirannan paremmin Kangaslammen virkistyspalveluihin.

Hulevesiselvityksessä (Ramboll 2022) Kivirannan teollisuusalue on kohtalaisen riskin aluetta. Hulevesisuunnitelman mukaisesti Touhu-lanpuistoon esitetään uutta biosuodatusrakennetta ja radanvarren ojauoman luonnonmukaistamista.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

- 5.1 Viher- ja virkistysyhteyden kehittäminen
- 5.2 Puustoisien yhteyden kehittäminen Venakkoniemellä
- 5.3 Ekologisen yhteyden turvaaminen
- 5.4 Touhulanpuiston biosuodatuspainanne ja uoman luonnonmukaistaminen



Kiviranta, Venakkoniemi ja Peltosalmi - osa-alesuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

5.1 Viher - ja virkistysyhteyden kehittäminen

Venakontien kehittäminen puuistutuksin luo ekologisen yhteyden Kihmulan vehreän asuinalueen ja Venakonpuiston välille. Samalla voidaan parantaa jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä Kivirannasta Kangaslammelle.

5.2 Ekologisen yhteyden kehittäminen Venakkoniemellä

Venakkoniemen kärjen ja Venakkolahdenpuiston välinen alue on tällä hetkellä avointa rakentamatonta joutomaata. Puuston istuttaminen turvaa tulevan Venakkoniemenpuiston luoman ekologisen yhteyden ranta-alueiden tonttien rakentuessa.

5.3 Ekologisen yhteyden turvaaminen

Pielavedentien, Eteläntien ja Ulmalantien risteyskohta muodostaa katkoksen ekologisten ydinalueiden väliseen yhteyteen. Alueella on turvattava olevan puuston säilyminen ja lisättävä puustoa mm. liikennealueiden ympäristössä. Samassa yhteydessä voidaan selkeyttää kevyen liikenteen yhteyttä kohti Peltosalmen liikuntapuistoa.

5.4 Touhulanpuiston biosuodatuspainanne ja uoman luonnonmukaistaminen

Hulevesiselvityksessä (Ramboll 2022) Kivirannan teollisuusalue on kohtalaisen riskin aluetta. Touhulanpuistoon rakennetaan hulevesiä biosuodattava kosteikkopainanne ja radan itäpuolella kulkeva ojauoma luonnonmukaistetaan.



Venakkoniemepuistoon tulisi muodostaa puustoinen yhteys rantatonttien rakentuessa.



Virranpuistoon ja Vuohiniemenpuistoon on rakennettu uusi virkistysreitti. Rantareittiä jatketaan vedenpuhdistuslaitokselta edelleen kohti Venakkoniemeä.

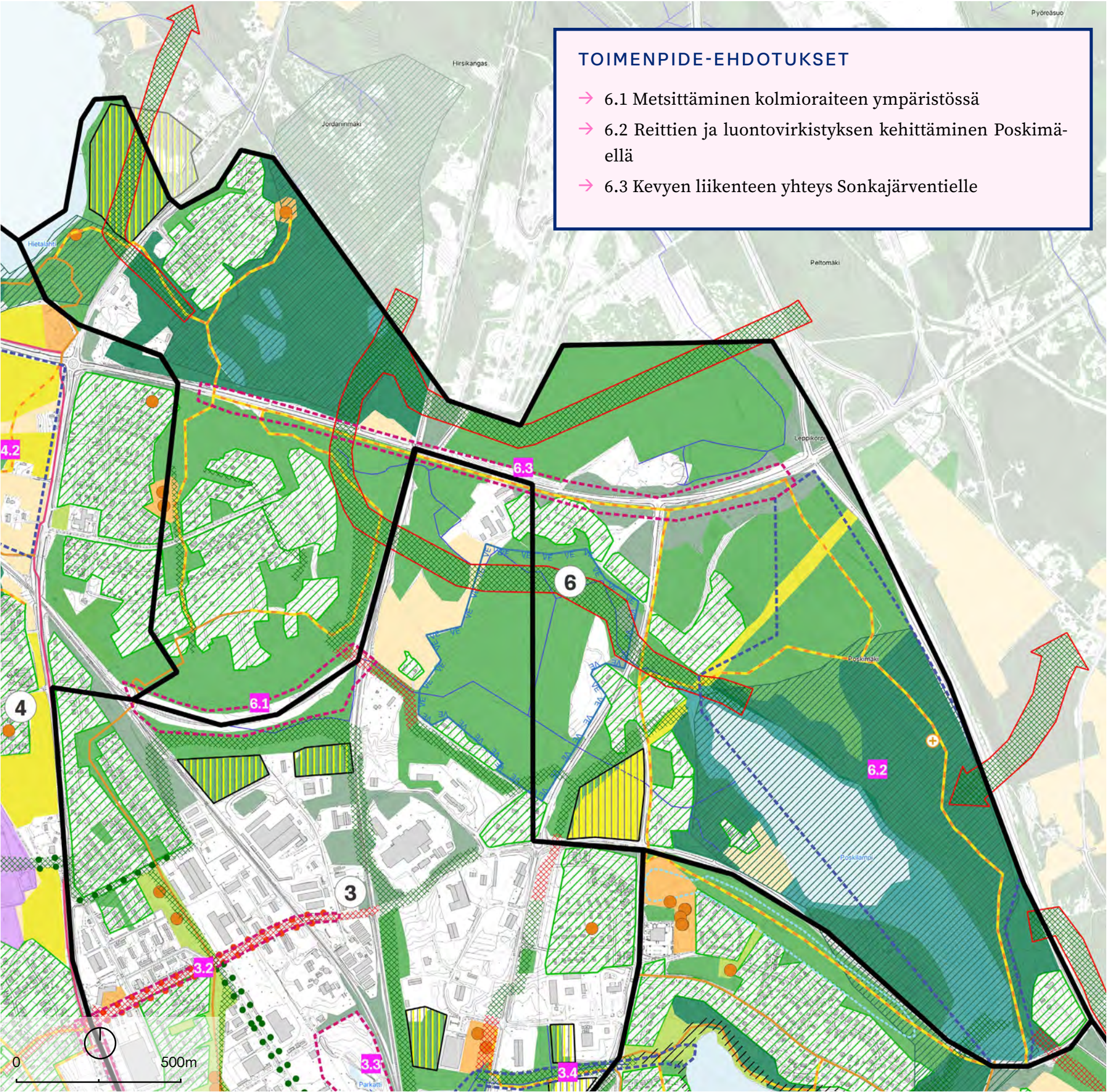


korkea prioriteetti



matala prioriteetti

Jordan, Pihlajaharju ja Poskilampi



Jordan, Pihlajaharju ja Poskilampi osa-aluesuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Jordaninmäki, Suurisuon alue ja Poskimäki muodostavat Iisalmen taajama-aluetta kiertävän metsäisen vyöhykkeen. Tavoitteena on ylläpitää ja tukea monimuotoisia kaupunkimetsiä ja niiden hyvää saavutettavuutta.

Kolmioraiteen rakennustyömaan ja ajoradan ympäristön metsien hakkuut ovat heikentäneet ekologisia yhteyksiä alueella. Jordaninmäen-Hirsikankaan ja Poskilammen metsäisten ydinalueiden välisen ekologisen yhteyden tukeminen on yksi alueen keskeisistä tavoitteista. Alueen ekologiset yhteydet ovat vahvat alueen sisällä ja muille osa-alueille mm. Mansikkaniemen ja Paloisvuoren suuntiin. Kolmioraide ja Sonkajärventien alue muodostavat tällä hetkellä kuitenkin yhteyksiin katkokset.

Poskimäen ja Jordanin alueilla on tavoitteena kehittää virkistyspalveluita sekä reittejä. Lisäksi Pihlajaharjun virkistysreittejä kehitetään ja yhdysreittejä alueiden välillä parannetaan.

Yleiskaavassa on esitetty uutta teollisuus- ja työpaikka-aluetta Sonkajärventien etelä- ja pohjoispuolisille alueille radan itäpuolella. Lisäksi kaavassa on merkintä uudesta tavaraliikenteen terminaalialueesta ajoharjoittelalueen eteläpuolella Sonkajärventien varressa. Näiden alueiden suunnittelussa tulee huomioida luonnon ydinalueet ja ekologiset yhteydet. Teollisuus- ja työpaikka-aluetta kaavoitettaessa on huomioitava myös Suurisuon tulvaherkkä alue.

Toimenpide-ehdotukset



6.1 Metsän ennallistaminen kolmioraiteen ympäristössä

Kolmioraiteen rakentamisesta johtuneet hakkuut ja itse kolmioraide aiheuttavat ekologisten yhteyksien katkoksen. Ympäristön ennallistaminen metsittämällä parantaa tilannetta.



6.2 Luontovirkistyspalveluiden kehittäminen Poskimäellä

Poskilammen alueelle toteutetaan lammen kiertävä virkistysreitti. Lisäksi mahdollisia uusia palveluita ovat nuotiopaikka tai laavu tai lintu- tai luontolava. Poskilammen kiertävä reitti parantaa viereisten asukkaiden virkistysmahdollisuuksia sekä Kilpijärven koulun mahdollisuuksia hyödyntää metsää opetuksessa.



6.3 Kevyen liikenteen yhteys Sonkajärventielle

Sonkajärventien varresta puuttuu kevyen liikenteen reitti. Reitti parantaa Poskilammen ja Pihlajaharjun välisiä yhteyksiä.



korkea prioriteetti



matala prioriteetti



Poskimäen virkistyskäyttö on polkuverkostosta päätellen aktiivista. Virkistyspalveluita voidaan kehittää alueella.

Paloisvuori ja Marjahaka

Paloisvuori on Iisalmen tärkein virkistysalue ja arvokas luontokohde. Tavoitteena on ylläpitää ja parantaa sen monipuolisia ekologisia ja virkistysellisiä arvoja.

Alue on hyvin kytkeytynyt ympäröiviin metsäisiin alueisiin. Merkittävimmät katkokset syntyvät aluetta halkovista pääteistä. Näiden katkosten vaikutusta voidaan pienentää huolehtimalla tien varren puuston latvuspeittävydestä ja muista ekologisen tilan muuttujista kuten riittävästä lahopuun määrästä. Yhteyksiä voidaan parantaa myös huolehtimalla suurten risteysalueiden suojapuuston laadusta ja määrästä.

Paloisvuoren ympäristön virkistyspalvelut ovat tällä hetkellä katuvat. Niiden lisääminen ja kehittäminen on mahdollista luontoarvot huomioiden. Paloisvuorella metsien kulumista voidaan estää hyvällä opastuksella ja riittäväällä määrällä mielenkiintoisia reittejä, jotka vähentävät tarvetta poiketa merkityiltä poluilta.

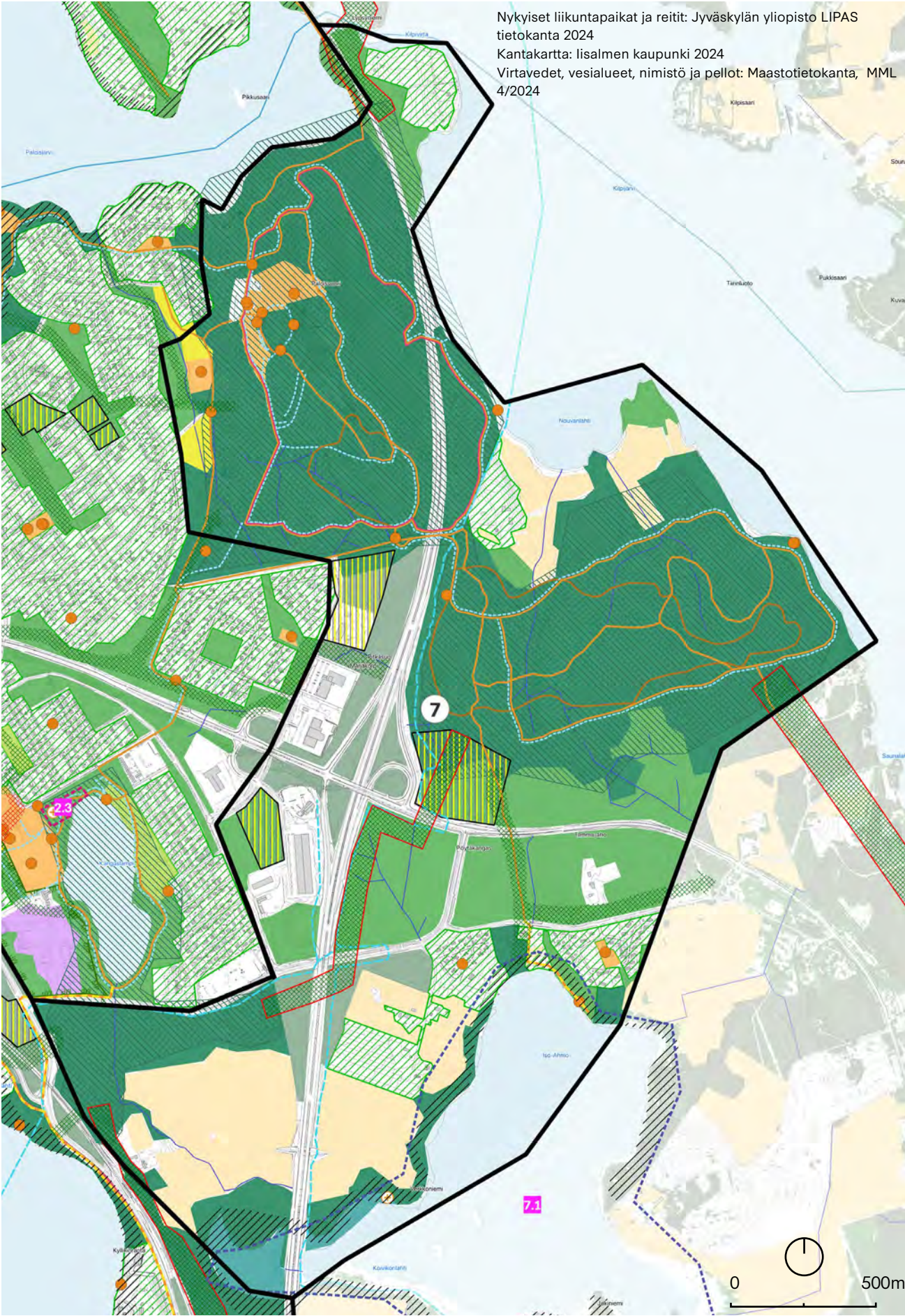
Pidemmällä aikavälillä voidaan kehittää Iso-Ahmon rantojen ja kosteikkoalueen virkistyskäyttöä esimerkiksi lintujen tarkkailuun soveltuvilla rakenteilla ja uusilla reiteillä. Yhteyksiä Iso-Ahmon nykyisen uimarannan ja Paloisvuoren välillä voidaan parantaa.

Yleiskaavassa esitetyn Marjahaan uuden työpaikka-alueen asemakaavoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota Saunaniemen ja Iso-Ahmon, sekä Saunaniemen ja Kangaslammin välisten ekologisten yhteyksien turvaamiseen. Lisäksi virkistysreittien jatkuvuus tulee huomioida.

Iso-Ahmo on herkkä vesistöalue ja työpaikka-alueen kehittämisessä tulee huomioida myös hulevesien laadullinen ja määrällinen hallinta.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

→ 7.1 Luontovirkistyspalveluiden kehittäminen Iso-Ahmon ympäristössä



Paloisvuori, Saunaniemi ja Marjahaka osa-alue suunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

7.1 Luontovirkistyspalveluiden kehittäminen Iso-Ahmon ympäristössä

Iso-Ahmo on kiinnostava luontokohde, jota kehitetään luontovirkistysnäkökulmasta. Rantareittien kehittämistä ja mahdollisen luonto- tai lintulavan rakentamista selvitetään alueen maanomistajien kanssa yhteistyössä.



Paloisvuoren ja Iso-Ahmon välisiä virkistysreittejä voidaan kehittää.



Paloisvuori on kaupungin keskeisimpiä virkistysalueita. Maaston kulumista täytyy seurata ja virkistyspalvelut sovittaa luontoarvoihin.



korkea prioriteetti



matala prioriteetti

Ohenmäki

Ohenmäen osa-alueella tavoitteena on ylläpitää ja parantaa laajaa virkistysverkostoa ja samalla parantaa metsäisten alueiden luonnonmukaisuutta. Tavoitteena on myös säilyttää vahvat ekologiset yhteydet mahdollisissa teollisuus- ja asuinalueiden laajennuksissa sekä pohjois-etelä- että itä-länsisuunnassa. Erityisesti Ahmonvuoren suuntaan kulkeva ydinalueiden välinen ekologinen yhteys tulee huomioida kaavoituksessa.

Alueen eteläkärkeen sijoittuu Zonation-analyysin perusteella yksi koko kaupungin arvokkaimmista metsistä. Alueella ei tulisi tehdä voimakkaita metsänhoitotoimia.

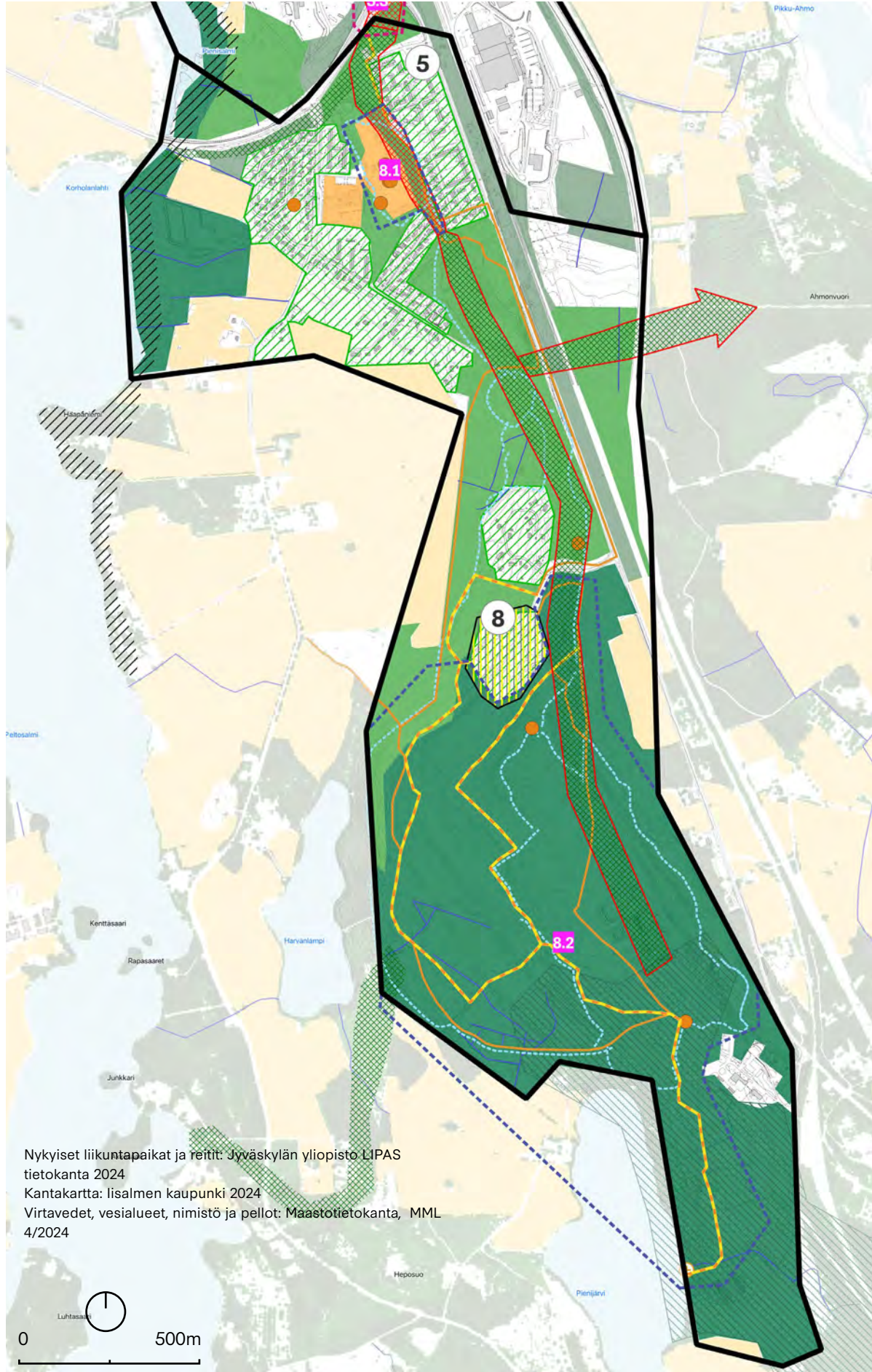
Voimakkaammin käsitellyn metsäalueen virkistysarvoja voidaan parantaa uusien reittien lisäksi myös käsittelemällä metsiä monimuotoisuusarvoja tukevalla tavalla, jolloin myös maisemalliset arvot paranevat alueella.

Pidemmän aikavälin tavoitteena voidaan tarkastella Ohenmäen alueen virkistysyhteyksien kytkemistä liikuntapuistosta pohjoisen suuntaan muille kaupungin laajoille virkistysalueille.

Alue on lähes kauttaaltaan pohjavesialuetta, mikä tulee huomioida maankäyttöä suunniteltaessa ja mm. liikennealueiden hulevesien hallinnassa.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

- 8.1 Liikuntapuiston kuluneisuuden ehkäisy ja ekologisen yhteyden turvaaminen
- 8.2 Ohenmäen luontovirkistyspalveluiden kehittäminen



Nykyiset liikuntapaikat ja reitit: Jyväskylän yliopisto LIPAS tietokanta 2024
Kantakartta: lisälmen kaupunki 2024
Virtvedet, vesialueet, nimistö ja pellot: Maastotietokanta, MML 4/2024

Ohenmäki -osa-aluesuunnitelman pienennös, ei mittakaavassa.

Toimenpide-ehdotukset

8.1 Liikuntapuiston kuluneisuuden ehkäisy ja ekologisen yhteyden turvaaminen

Peltosalmen liikuntapuiston kautta kulkee ekologinen yhteys Ohenmäen eteläosiin. Yhteyden säilyminen turvataan tarvittaessa uusien puuistutuksien ja selkeällä kulun ohjauksella.

8.2 Ohenmäen luontovirkistyspalveluiden kehittäminen

Ohenmäellä on potentiaali kehittää virkistysreittejä ja palveluita luontoarvot huomioiden. Pienijärven rantaan voidaan toteuttaa uusi laavu tai nuotiopaikka palvelemaan ulkoilijoita. Lisäksi alueen olevia kulku-uria hyödyntäen on mahdollista kehittää kattavaa ympärisvuotista virkistysverkostoa.



Peltosalmen liikuntapuistoa ympäröivän harjun rinteet ovat kuluneet.



Ohenmäen eteläosan reittejä kehitettäessä hyödynnetään olevia kulku-uria.



korkea prioriteetti



matala prioriteetti

Lähteet

Kirjallisuus

Aro, N. 2022. Indeksä viherkäytävien ekologisen toimivuuden arviointiin. Maisterintutkielma, Helsingin yliopisto.

Hautamäki, R., Heinilä, A., Moilanen, A., & Rajaniemi, J. 2024. Ekologinen kytkeytyvyys ja luonnon monimuotoisuus alueidenkäytön suunnittelussa. Suomalainen Tiedeakatemia.

Iisalmen kaupunki 2014. Iisalmen kulttuuriympäristö - Keskustaseutu. Iisalmen kaupunki, tekninen keskus. ISBN 978-951-98850-3-2

Ilaskari, H., Hyttinen, M. & Tuomainen, J. 1999. Pohjois-Savon perinnemaisemat. Pohjois- Savon Ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 141.

Jormola, J., Harjula, H. & Sarvilinna, A. (toim.) 2003. Luonnonmukainen versirakentaminen. Uusia näkökulmia vesistösuunnitteluun. Suomen ympäristökeskus.

Koponen, J., Rissanen, E., Uotila J. & Yliluoma J. 2018. Pohjois-Savon maakunnallisesti arvokkaat lintualueet. Lintuyhdistys Kuikka.

Meskanen, P. ym. 2023. Ilmastomuutoksen riskianalyysit Pohjois-Savon kunnille. Pohjois-Savon ELY-keskus.

Mikkonen, N., Leikola, N., Lahtinen, A., Lehtomäki, J. & Halme, P. 2018. Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet Suomessa -Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation -analyysien loppuraportti. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 9/2018. Suomen Ympäristökeskus.

Mäenpää, H., Peura, M., Halme, P., Siitonen, J., Mönkkönen, M. & Oldén A. 2020. Windthrow in streamside key habitats: Effects of buffer strip width and selective logging. Forest Ecology and Management 475.

Näreaho, T., Jormola, J. Laitinen, L. & Sarvilinna, A. 2006. Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnossapito. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö 52.

Syrjänen, K. ym. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17.

Tajakka, H. (toim.) 2020. Viheralueiden kunnossapitoluokitus - RAMS 2020. Viherympäristöliiton julkaisu nro 67. Viherympäristöliitto

ry.

Vaattovaara, M., Jännes, J. & Posti, M. (toim.) 2024. Kohti kestävämpiä asuinalueita. Kaupunginosien ja kortteleiden kestävyysindikaattoreita. Kaupunkitutkimusinstituutti Urbaria, Helsinki.

Väre, S. & Krisp, J. 2005. Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu.

Woodland trust 2006. Ancient tree guide 6: The special wildlife of trees.

Selvitykset ja suunnitelmat

Ger, R. ym. 2019. Pohjois-Savon maisema-alueet, päivitysinventointi. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 liite 4. Pohjois-Savon liitto.

Iisalmen kaupunki 2021. Iisalmen ilmastosuunnitelma vuoteen 2035

Iisalmen kaupunki 2018. Iisalmen resurssiviisauden toimintaohjelma.

Kautto, E. 2017. Iisalmen viheraluejärjestelmä -tutkielma

Laulumaa, V. 2021. Iisalmen arkeologinen esiselvitys. Museoviraston arkeologiset kenttäpalvelut.

Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy 2004. Iisalmen keskustaluoen viheraluejärjestelmä. Iisalmen kaupunki.

Norra, J. & Karimäki, A. / North Sport Consulting Oy 2022. Iisalmen liikuntaolosuhteiden kehittämissuunnitelma. Iisalmen kaupunki.

Ramboll Finland Oy 2015. Iisalmen työmatkapyöräily- ja kävely -raportti. Iisalmen kaupunki

Valtanen, M., Luxton, J., Laakso, T., Vienonen S., Kahva V. & Kivivirta, M. / Ramboll Finland Oy 2022. Iisalmen keskustaajaman hulevesuunnitelma. Iisalmen kaupunki

Sähköiset lähteet

Geologian tutkimuskeskus GTK. 2024. Maankamara-palvelu, pinta-maalajit -kartta: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>, tarkasteltu 16.4.2024

Iisalmen kaupungin karttapalvelu 2024. <https://kartta.ylasavonseutu.fi>, tarkasteltu välillä 4/2024-10/2024

Luonnonvarakeskus. 2024. Puuston ikä 2021 -kartta. paikkatietoikkuna.fi, tarkasteltu 3.5.2024

Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys ry 2024. Iisalmen reitin valuma-alue. <https://skvsy.fi/vesistot/iisalmen-reitin-valuma-alue/>. tarkasteltu 12.4.2024

Pohjois-Savon liitto 2024. Maakuntakaava 2040. <https://www.pohjois-savo.fi/maakuntakaavat-ja-liikenne/voimassa-olevat-maakuntakaavat/maakuntakaava-2040-1.-vaihe.html>, tarkasteltu 16.4.2024

Suomen lajitietokeskus 2024. Laji.fi

Vieraslajit, <https://www.vieraslajit.fi/fi>

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040

Iisalmen yleiskaava YK1 (Ei lainvoimainen)

Iisalmen keskustaseudun osayleiskaava OYK 16

Iisalmen kaupunkistrategia 2030 - Suomen ihmeellisin kaupunki

NOMAJI

Nomaji maisema-arkkitehdit Oy
Meritullinkatu 11 D, 00170 Helsinki
nomaji@nomaji.fi