



Iin kunnan asemakaava-alueille sijoittuvien taajamametsien hoitosuunnitelma

ESIPUHE

Tämän lin kunnalle laaditun taajamametsien hoitosuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden taustalla ovat lin kunnan strategiset kaupunkiluontoon, taajamametsiin ja vesistöjen kuntoon liittyvät tavoitteet. Taajamametsien hoitosuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden tarkoituksena on ylläpitää ja lisätä lin kunnan taajamametsien virkistyksellisiä, ekologisia ja maisemallisia arvoja. Samaan aikaan turvataan laadukkaiden virkistyskäyttöön sopivien metsien saavutettavuus sekä luonnon monimuotoisuus ja kestävyys kaupunkialueella.

Tämä suunnitelma on laadittu Destia Oy:n toimesta, projektipäällikkönä on ollut maisema-arkkitehti Laura Soosalu ja suunnittelijoina FM Nina Lindroos ja maisema-arkkitehti yo Jenni Karhapää.

Tampereella joulukuussa 2024

Destia Oy

Liikenne ja kaupunkiympäristö

SISÄLLYS

1	IIN TAAJAMAMETSÄT	1
1.1	Taajamametsien merkitys	1
1.2	Pohjoisen havumetsävyöhykkeen metsäkasvillisuus	2
1.3	Iin kunnan taajametsät	3
2	IIN MAISEMALLISET ERITYISPIIRTEET	10
2.1	Maisemamaakunta	10
2.2	Vesistöt	11
3	IIN TAAJAMAMETSIEN HOITO	13
3.1	Taajametsien hoidon tavoitteet	13
3.2	Taajamametsänhoidon yleiset periaatteet ja toimenpiteet	14
3.3	Asemakaava-alueille sijoittuvat metsäalueet	18
3.4	Metsäalueiden kunnossapitoluokitus	25
3.5	Taajamametsien hoito-ohjekortit	27
3.6	Jatkotoimenpiteet	35
4	LÄHTEET	38
5	LIITTEET	40

Raportin valokuvat Laura Soosalu ja Sanna Sunnari, Destia.

1 IIN TAAJAMAMETSÄT

1.1 Taajamametsien merkitys

Taajamametsillä tarkoitetaan tässä yhteydessä lin asemakaava-alueilla sijaitsevia pääosin luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsäalueita, joiden koko voi vaihdella pienistä lähimetsiköistä laajoihin ulkoilumetsiin. Taajamametsät ovat hoidettuja alueita, joita on voitu myös täydennysistuttaa. Taajamametsien sisällä voi myös olla avoimia, niittymäisiä, tai vain matalan metsänpohjakasvillisuuden peittämiä alueita.

Monipuolisimmillaan taajamametsät ovat arvokkaita ja tärkeitä, monihyötyisiä virkistysalueita. Ne ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta, tarjoavat henkistä ja fyysistä hyvinvointia sekä elinympäristöjä erilaisille kasvi- ja eliölajeille. Yhtenäisinä, tarpeeksi laajoina kerroksellisinä kokonaisuuksina taajamametsillä on paikallisilmastoa viilentävä vaikutus, ja ne toimivat ekologisina käytävinä erilaisten luontoalueiden välillä. Lähellä taajama-asutusta tarjoaa metsäluonto myös mahdollisuuden oppia luonnosta, kasveista ja eläimistä.

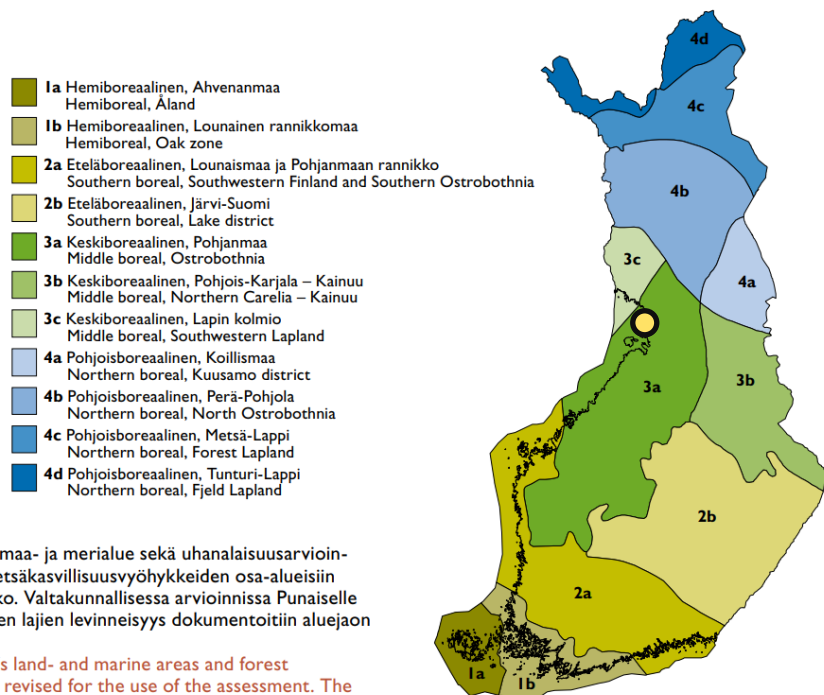
Metsäalueiden maaperän hyvä kunto, eheys ja kasvillisuuden juuristo vähentävät vesistöjen ravinnekuormitusta. Vuosikymmeniä koskemattomana pysyvä maaperä toimii myös hiilivarastona.



Kuva 1 Taajametsät ja jokivarsimaisemat ovat lin kunnan merkittäviä arvotekijöitä.

1.2 Pohjoisen havumetsävyöhykkeen metsäkasvillisuus

Suomi kuuluu pääosin boreaaliseen, eli pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen. Borealiset vyöhykkeet voidaan jakaa alaluokkiin, joista lin kunta sijaitsee keskiboreaalilla vyöhykkeellä (kuva 2). Keskiboreaalilla vyöhykkeellä puusto on vähäisempää kuin eteläboreaalilla. Mänty on kuusta yleisempi puulaji ja lehtipuita on puustosta noin viidennes (Hotanen ym., 2013.)



Kuva 2. Suomen maa- ja merialue sekä uhanalaisuusarvioinnissa käytetty metsäkasvillisuusvyöhykkeiden osa-alueisiin perustuva aluejako. Valtakunnallisessa arvioinnissa Punaiselle listalle päätyneiden lajien levinneisyys dokumentoitiin aluejaon mukaisesti.

Figure 2. Finland's land- and marine areas and forest vegetation zones revised for the use of the assessment. The occurrence of nationally red-listed species in each subzone were documented in the assessment.

Kuva 2

Suomen metsäkasvillisuusvyöhykkeet. Ote Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019 julkaisusta, sivu 18. Ii sijaitsee vyöhykkeellä 3 a. Sijainti on merkitty kartalle keltaisella ympyrällä.

lin taajamien sijainti Perämeren läheisyydessä ja jokivarsilla vaikuttaa kuitenkin sen paikallisilmastoon ja metsäalueiden ominaispiirteisiin. Vesistöt varastoivat lämmintä ilmaa ja leudontavat paikallisilmastoa, joten keskiboreaalisen vyöhykkeen yleisimmän metsätyyppin kuivan kangasmetsän lisäksi alueella on runsaasti tuoreita kankaita.

Vesistöjen läheisyys lisää myös lehtomaisten kankaiden määrää. Niitä esiintyy lin keskustaajamien alueella laikuittain erityisesti maastonmuodoltaan matalammilla kohdilla, kuten vesistöjen varsilla ja ojitetuilla ja ojittamattomilla soilla. Varsinaisia lehtoesiintymiä keskiboreaalilla vyöhykkeellä on vain paikoin lähinnä purolaaksoissa tai

kallionalusilla, eikä niissä ole eteläisen boreaalisen vyöhykkeen tavoin jalopuita. Soita on runsaasti ja yöpakkasia voi esiintyä tavallisissakin maastoissa pitkin kesää. (Hotanen ym., 2013.)



Kuva 3 Näkymä reheväkasvuiseen purovarteen avautuu suoraan kadulta.

1.3 Iin kunnan taajametsät

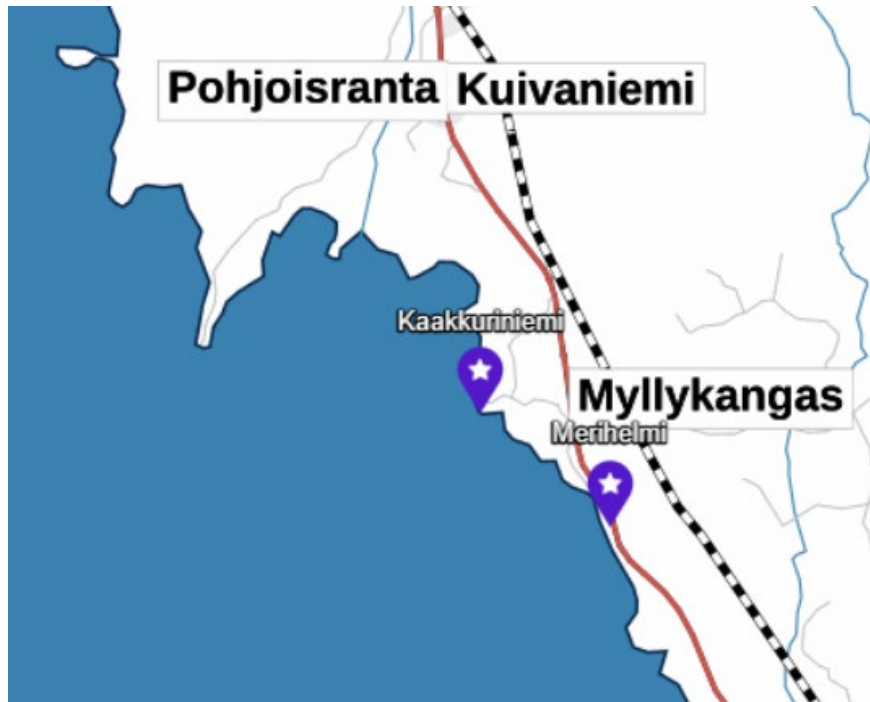
Ii on noin 10 000 asukkaan elinvoimainen ja kasvava kunta Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa, Perämeren rannalla. Iin ja Kuivaniemen kunnat yhdistyivät yhdeksi kunnaksi vuonna 2007. Kuivaniemen taajama, Asemakylä sijaitsee 35 kilometriä pohjoiseen Iin kirkonkylältä, Iin Haminan taajamasta. (Kuvat 4 ja 5). Iin asemakaavoitettuihin alueisiin kuuluvat myös Perämeren rannalla, Kuivaniemen taajaman keskustasta noin 3,5 kilometriä etelään sijaitseva Iin Kaakkuriniemi ja 5,5 kilometrin päässä sijaitseva Merihelmen alue (kuva 6).



Kuva 4 Iin kirkonkylä ja Iijoki. Lähde: Maanmittauslaitoksen Karttapaikka.



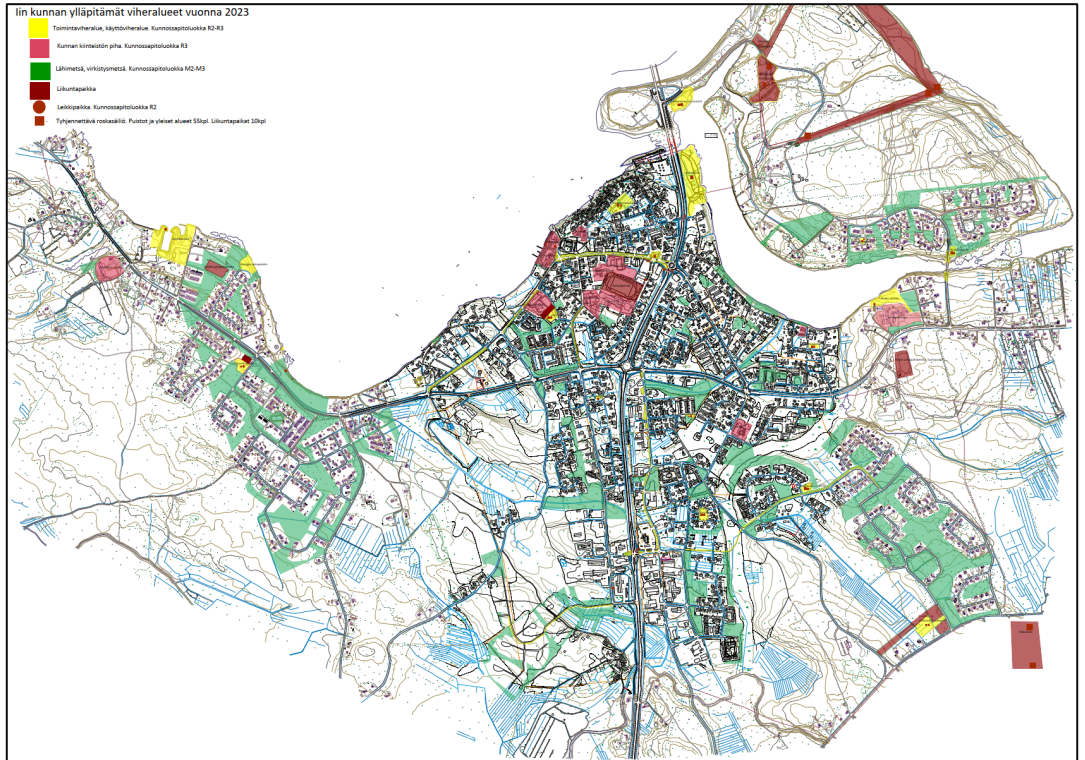
Kuva 5 Iin Kuivaniemen Asemakylä ja Kuivajoki. Lähde: Maanmittauslaitoksen Karttapaikka.



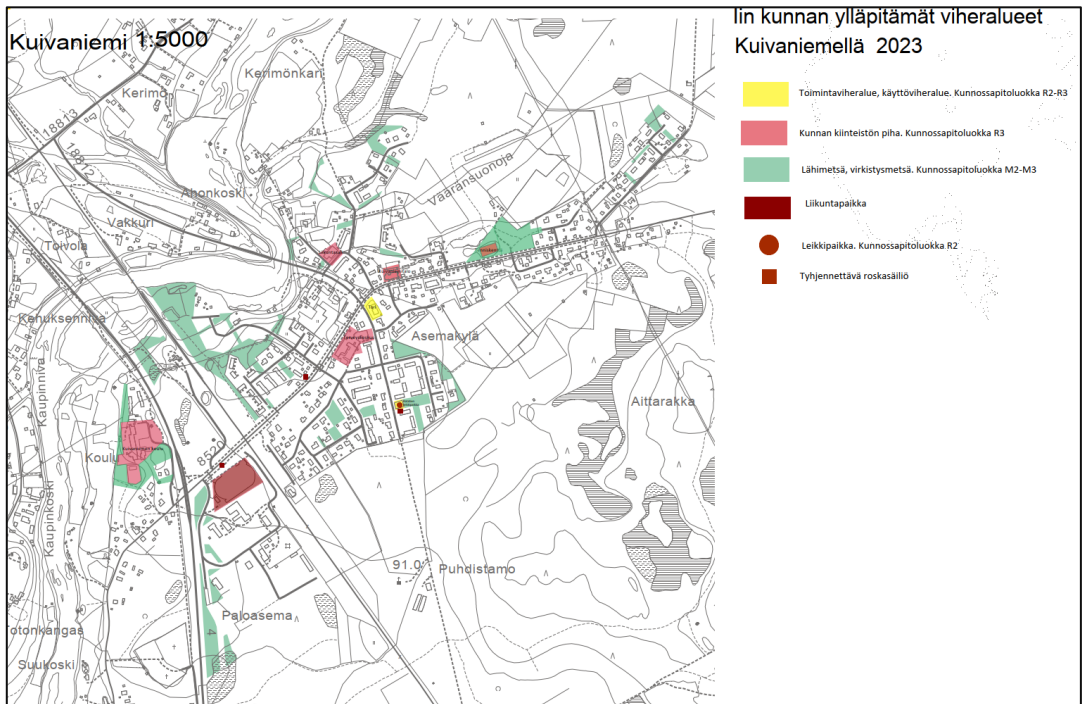
Kuva 6 lin Kaakkuriniemi ja Merihelmi. Lähde: Maanmittauslaitoksen Karttapaikka.

Taajamametsillä tarkoitetaan tässä metsien hoitosuunnitelmassa lin asemakaava-alueilla sijaitsevia *puistometsiä* (*lähimetsiä ja virkistysmetsiä*), jotka kuuluvat lin kunnan ylläpitämiin viheralueisiin (kuvat 7, 8, ja 9). Hoito-ohjeet määriteltiin ajatellen lin keskustaajaman ja Kuivaniemen Asemakylän taajaman tyyppisiä taajamametsiä. Molemmat keskustaajamat sijaitsevat Perämereen laskevilla jokivarsilla.

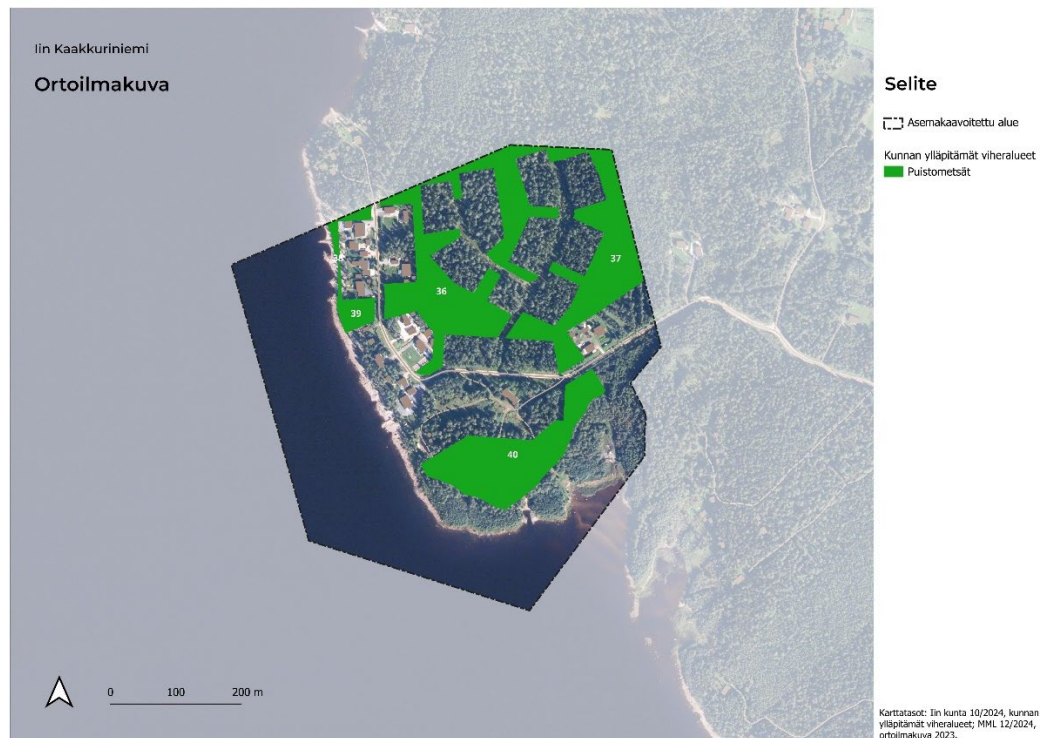
lin keskustaajaman ja Kuivaniemen Asemakylän taajaman lisäksi tässä taajamametsien hoitosuunnitelmassa kartoitettiin lin Kaakkuriniemen puistometsien ominaispiirteet sekä Merihelmen alueen metsien ominaispiirteet. Merihelmen alueella ei ole kunnan ylläpitämiä puistometsiä.



Kuva 7 lin kunnan ylläpitämät viheralueet vuonna 2023, lin kirkonkylä. Lähde: lin kunta.



Kuva 8 lin kunnan ylläpitämät viheralueet Kuivaniemellä 2023. Lähde: lin kunta.



Kuva 9 Iin kunnan ylläpitämät viheralueet Kaakkuriniemessä 2023. Kartta Destia.

Kaupunkiluonnolla tarkoitetaan kaupunkialueella sijaitsevia, kunnan tai kaupungin omistamia ja hallinnoimia muun muassa virkistys- ja liikuntakäyttöön tarkoitettuja puistoja, retkeilyalueita ja lähimetsiä.

Iin kuntastrategian 2030 kehittämisteeman Luonnonläheinen Ii mukaan lissä halutaan, että luonto on lähellä asukkaita ja hyvinvointivaikutuksia tarjoava lähiluontopaikka on kaiken ikäisten saavutettavissa enintään 500 metrin päässä kotoa. Myös vesistöjen saavutettavuutta ja niihin liittyviä käyttömahdollisuuksia pyritään parantamaan. Luonnon monimuotoisuutta vahvistetaan ja kaikki pitävät yhdessä huolta ympäristön siisteydestä ja turvallisuudesta. (Iin kuntastrategia, 2030.)



Kuva 10 Suuret maakivet metsässä voivat toimia levähdyspaikkana.

Erilaisilla meri-, joki ja pienvesialueilla, kuten puroilla, noroilla ja ojilla on erityinen vaikutus lin kunnan paikallisilmastollisiin olosuhteisiin sekä taajamametsien ja kaupunkiluonnon ominaispiirteisiin. Jokivarret ovat olleet historiallisesti ihmisasutukselle suotuisia paikkoja muun muassa maaperän ravinteikkuuden ja hyvien kulkuyhteyksien ansiosta.

Rakentaminen, energiantuotanto sekä maa- ja metsätaloudelliset toimenpiteet vaikuttavat kuitenkin vedenkiertoon ja vedenlaatuun lisäämällä vesistöjen ravinnekuormitusta. lissä metsienhoidossa onkin tavoitteena siirtyä ravinneneutraaliin metsienhoitomalliin, jotta vesistöjen ravinnekuormaa saadaan vähennettyä, esimerkiksi vesistöjä kuormittavista lannoitteista luopumalla, ojitusta ja maanmuokkausta vähentämällä, hakkuumenetelmiä kehittämällä ja uusia metsiä istuttamalla. Metsien hoitotoimenpiteissä halutaan ottaa huomioon myös luonnon monimuotoisuus sekä hiilineutraaliustavoitteet. (lin kunta – Ei ilmastopäästöjä, 2024; Resurssiviisas li -tiekartta 2018, s. 17.)



Kuva 11 Rantaan rajautuvilla metsäalueilla on tärkeä olla kulkuyhteys veden äärelle. Kuvassa lijoki.

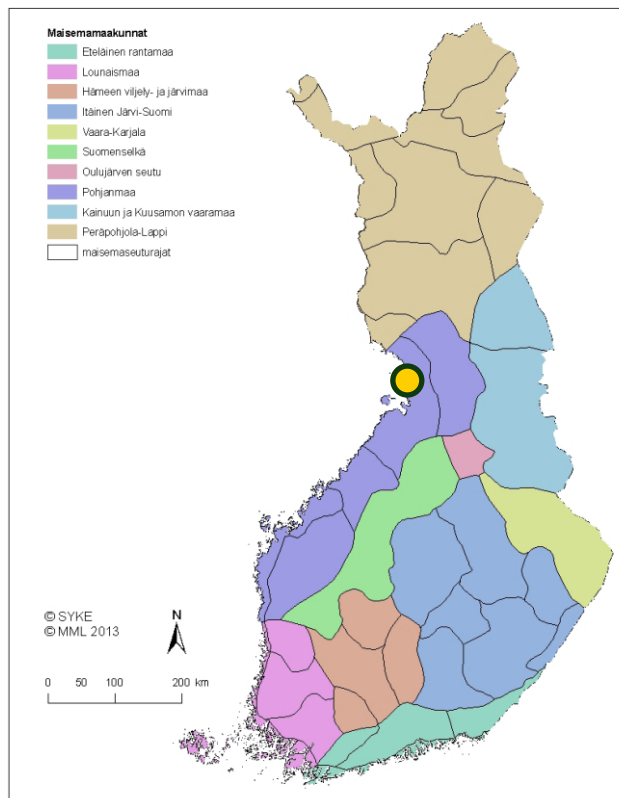
Vaikka tässä taajamametsien hoitosuunnitelmassa on keskitytty erityisesti lin taajamametsien erityispiirteisiin, ovat hoitotoimenpiteet sovellettavissa yleisesti myös muissa vastaavissa metsätyyppikohteissa.

Hoito-ohjeet on toteutettu niin sanottuina ohjekortteina, joissa esitetään metsänhoidon tavoitteet, toimenpiteet tavoitteiden toteuttamiseksi sekä toimenpiteiden vaikutukset ja hyödyt. Ohjekortit on toteutettu erillisenä tiedostona ja niistä kerrotaan tarkemmin tämän raportin luvussa 3.4 *Taajamametsien hoito-ohjekortit*.

2 IIN MAISEMALLISET ERITYISPIIRTEET

2.1 Maisemamaakunta

li kuuluu maisemamaakuntajaossa Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu- ja rannikkoalueeseen (kuva 12). Joki- ja rannikkoseudun maisemille tyypillisiä piirteitä ovat jokilaaksoissa sijaitsevat kapeat, viljellyn maan vyöhykkeet, jokien suistoalueet ja asutus, rantaniityt sekä rantojen maankohoamisalueet, dyynikentät ja rantakerrostumat. (Mäkiniemi, 2015; SYKE, 2022.) Iin ja Asemakylän taajamat edustavat maisemallisesti tyypillisiä jokiseutu- ja rannikkoalueita. Molemmat sijaitsevat meren äärellä ja niiden läpi mutkittelevat merkittävät joet. Jokivarsilla on erityinen vaikutus myös Iin taajamien ilmastollisiin olosuhteisiin ja niillä sijaitsevien kasvupaikkojen ominaispiirteisiin.



Kuva 12

Suomen maisemamaakuntajako. Iin sijainti on merkitty kartalle keltaisella ympyrällä. Kuvan lähde: Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 83/2013. Sivu 9. Kartta 1.

2.2 Vesistöt

Iijoki on Suomen kuudenneksi suurin jokivesistö ja se laskee Perämereen Iin Haminan kohdalla. Joen varrella on ollut asutusta kivikaudelta asti ja sitä on käytetty vuosisatoja kulkureittinä sisämaan ja rannikkoalueen välillä. Iijoki on harvoja virtavesistöjä Suomessa, joita ei ole valjastettu täysin energiantuotantoon. (Iijoki – Iijoen vesillä.) Joen ominaisuuksiin kuuluvat runsaat kevättulvat.

Asemakylän taajaman läpi mutkitteleva Kuivajoki (kuva 13) on Kuivajoen vesistön laskujoki, joka laskee Iijoen tavoin Perämereen. Kuivajoki on yksi Suomen päävesistöalueista ja se on kokonaisuudessaan suojeltu koskiensuojelulailla (Koskiensuojelulaki 1987/35). Joen alajuoksu on kärsinyt ravinnekuormasta metsäojituksen ja turvetuotannon vuoksi. Viime vuosina uomaa on kunnostettu ja ruopattu onnistuneesti erilaisten hankkeiden voimin (Ojala, 2023).



Kuva 13 Kuivajoen maisemaa Kaipaisentien ympäristössä. Rantametsät ovat varsin reheväkasvuisia.

Jokivarsia ja pienvesistöjä ympäröivät rantametsät ja -niityt muodostavat yleensä kasvi- ja eliölajistoltaan arvokkaan ekosysteemikonaisuuden. Ne ovat kasvupaikkoina ja elinympäristöinä monimuotoisia voimakkaan

maisemallisen vaihtelun ja maastonmuotojen sekä ravinteikkaan maaperän ansiosta. Joet toimivat kaupunki-, taajama- ja maatalousalueilla myös tärkeinä ekologisina käytäväverkostoina, jotka yhdistävät viheralueita ja metsiä toisiinsa. (Varjonen, 2023.)

Jokien ja pienvesistöjen välittömässä läheisyydessä esiintyy erilaisia kosteikkoalueita. Metsätyypit vaihtelevat usein lehtomaisista kankaista yksittäisiin lehtoihin. Maalajit ovat veden lajittelemia sedimenttikerroksia. Karkein maa-aines jää yläjuoksulle ja hienoin aines alajuoksulle (SYKE, 2020). Jokien varsille on voinut muodostua myös tulvaniittyjä ja -saaria ajoittaisen tulvinnan seurauksena. Alajuoksulla joen ja meren murtovesialueella eliöt ovat tottuneet sekä makeaan että suolaiseen veteen.



Kuva 14 Maaperän korkea rautapitoisuus näkyy erityisesti Pohjanlahden rannikkoalueella purojen veden värjäytymisenä. Rautasakan kertymistä voidaan estää mm. välttämällä metsäalueiden ylisyyviä ojituksia.

Vesistöjen varsilla puiden ja muun kasvillisuuden juuret sitovat ravinteita ja vähentävät vesistöjen ravinnekuormaa. Juuristo myös vähentää maaperän eroosiota sitomalla kiintoainesta ja estämällä sen pääsyn vesistöön. (Varjonen, 2023.)

3 IIN TAAJAMAMETSIIEN HOITO

3.1 Taajamametsien hoidon tavoitteet

Taajamametsien hoidon yleisenä tavoitteena on, että taajama-alueilla metsät ovat helposti saavutettavia, toiminnallisia ja turvallisia, monipuolisia virkistysympäristöjä. Samanaikaisesti tavoitteena on turvata metsä- ja vesiluonnon monimuotoisuus, niiden kestävyys (kuva 15) sekä maisemalliset arvot.



Kuva 15 Kuivalla mäntykankaalla kenttäkerroksen kasvillisuus kestää huonosti kulutusta, joten kulun ohjaaminen poluille on tärkeää.

lin taajamametsien hoidon tavoitteet voidaan määrittellä seuraavasti:

- Taajamametsät ovat saavutettavia: Kaikilla asukkailla on enintään 500 metrin matka viihtyisään, monihyötyiseen taajamametsään.
- Metsistä saadaan luonnonrauhaa ja henkistä hyvinvointia.
- Metsistä saadaan fyysistä hyvinvointia.
- Metsäluonnon monimuotoisuus turvataan ja sitä lisätään.
- Pääsyä vesistöjen äärelle helpotetaan ja lisätään sopivin paikoin.
- Vesistöjen ravinnekuormaa vähennetään.
- Metsien maisemalliset arvot tunnistetaan, turvataan ja niitä lisätään metsänhoidollisin toimenpitein.
- Metsien paikallisilmastolliset hyödyt tunnistetaan ja niitä lisätään metsänhoidollisin toimenpitein.
- Metsät säilyvät hiilinieluinä ja maaperä hiilivarastona.
- Metsä- ja luontotietoisuutta sekä osallistumismahdollisuuksia lisätään.

3.2 Taajamametsänhoidon yleiset periaatteet ja toimenpiteet

Kestävällä metsänhoidolla tarkoitetaan tässä taajamametsien hoitosuunnitelmassa toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on turvata taajamametsien ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Samalla ylläpidetään ja lisätään luonnon monimuotoisuutta ja vaalitaan maisemallisia arvoja.

Ekologisen kestävyden turvaamiseksi taajamametsien hoidossa suositetaan jatkuvapeitteistä kasvatusta. Tarkoituksena on ylläpitää ja lisätä metsäluonnon monimuotoisuutta ja vähentää vesistöjen ravinnekuormitusta.

Sosiaalisen kestävyden toimenpiteillä pyritään turvaamaan ja helpottamaan eri-ikäisten asukkaiden pääsyä lähiluontoon. Samalla lisätään metsän virkistyskäyttömahdollisuuksia sekä siisteyttä ja turvallisuutta.

Kulttuurisen kestävyden ylläpitämiseksi lisätään esimerkiksi tietoisuutta metsän maisemallisista arvoista, metsäluonnosta, vesistöistä ja ihmisen toiminnan vaikutuksista niihin.

Kun metsänhoito toteutetaan kestävästi, saadaan samaan aikaan vahvistettua muita lin kunnan strategisia tavoitteita kuten parannettua taajamametsien hiilensidontapotentiaalia, ylläpidettyä maaperän hiilivarastoja sekä vähennettyä vesistöjen ravinnekuormitusta.



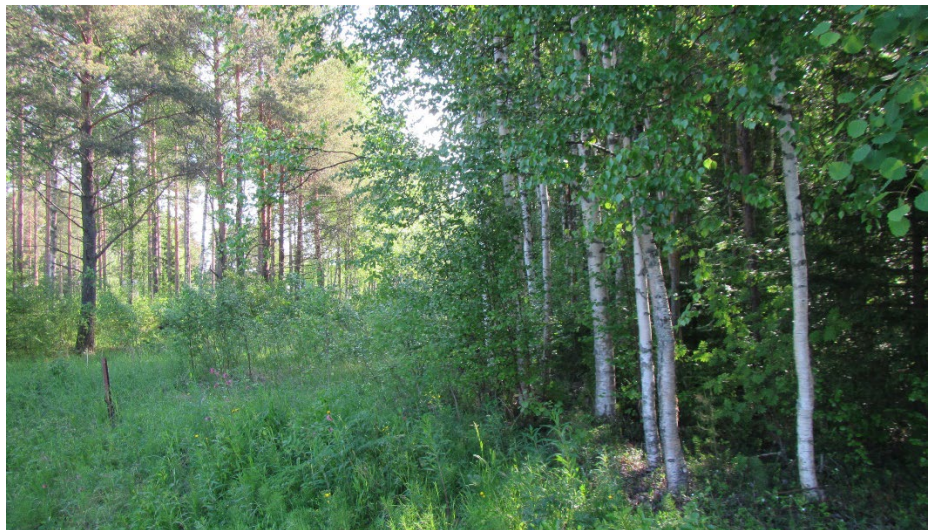
Kuva 16

Illinsaaren rantametsää ja polku, jolta avautuu komeat jokivarsimaisemat.

Toimenpiteet

- Hoitotoimenpiteet suoritetaan suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Tavoitteiden saavuttamiseksi taajamametsiä hoidetaan jatkuvan kasvatuksen periaatteella.
- Hakkuutoimenpiteet suoritetaan poimintahakkuina* ja mahdolliset hakkuualueet pidetään pienipiirteisinä, vältetään suurten puiden tasaisia etäisyyksiä toisistaan. Puuston rakenteessa pyritään erikäisyyteen. Poimintahakkuussa on kuitenkin huomioitava, että maisemallisesti arvokkaat puuyksilöt säilytetään, esimerkiksi kookkaat männyt, koivut ja haavat.

**Poimintahakkuu on jatkuvan kasvatuksen hakkuutapa, jonka on tarkoitus edistää metsän luontaista uudistumista. Poimintahakkuussa poistetaan metsikön suurimpia puita, tehdään tilaa pienemmille elinvoimaisille puille sekä lisätään kenttäkerroksessa kasvutilaa uusille taimille. (Lähde: Metsänhoidon suositusten sanasto. Tapio. Maa- ja metsätalousministeriö. <https://metsanhoidonsuosituks.fi/fi/sanasto>)*



Kuva 17

Valoisan männikön vieressä tiheä ja rehevä lehtipuuvaltainen metsikkö, välissä pensoittuvaa niittymäistä aluetta. Lähimetsän monimuotoisuutta parhaimmillaan, jossa polun linjauksella voidaan tuoda metsäkuvioiden erityispiirteet hyvin esille.

- Tiheäkasvuisten taimikoiden harvennus tehdään suosimalla laadultaan parhaita ja hyväkasvuisia puita. Harvennuksessa huomioidaan alueelle tehtävät reitit ja mahdolliset oleskelualueet.
- Puulajistoa voidaan monipuolistaa lisäämällä ja säästämällä lehtipuustoa niille tyypillisillä kasvupaikoilla esimerkiksi avoimempien alueiden reunavyöhykkeillä. Huomioimalla puulajien

ominaisuudet, kuten hieno syysväritys, voidaan lisätä myös metsän maisemallista arvoa (esimerkiksi haaparyhmä havumetsän reunalla).

- Metsän käsittelyn toimenpiteillä edistetään myös maisemallista vaihtelua kiinnostavia kohtia ”avaamalla” tai ”sulkemalla”. Samalla voidaan saavuttaa myös muita hyötyjä, kuten ohjata alueella kulkemista tai peittää ei-toivottuja näkymiä.
- Myös puoliavoimia ja avoimia alueita kuten niittyjä ja vanhoja laidunalueita on syytä säilyttää ja ennallistaa luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi ja turvaamiseksi.
- Turhaa maaperämuokkausta välttämällä ja esimerkiksi ennallistamalla purouomia ja niiden ympäristöjä luonnontilaisen kaltaisiksi saadaan vähennettyä vesistöjen ravinnekuormitusta. Samalla ylläpidetään taajamametsien hiilensidontapotentiaalia ja säilytetään maaperän hiilivarastoja.
- Olemassa olevat metsäkuviot pyritään säilyttämään mahdollisimman yhtenäisinä, toisiinsa kytkeytyneinä kokonaisuuksina. Riittävän leveät ja laajat ekologiset käytävät, eli eri elinympäristöjen väliset yhteydet ovat tärkeitä lajiston monimuotoisuuden kannalta ja ne mahdollistavat eliölajien liikkumisen alueelta toiselle.
- Uusia asuinalueita rakennettaessa on syytä säästää ja vaalia jo olemassa olevaa puustoa ja metsäalueita. Heikentyneitä metsäisiä yhteyksiä vahvistetaan istuttamalla uusia puita ja muuta kasvillisuutta.



Kuva 18

Kaava-alueen keskellä sijaitsevan metsikön taajamakuvallisesta ilmeestä tekevät erityisen männikön keskellä kasvavat kuuset ja polun kaunis linjaus.

- Luonnon monimuotoisuuden ja kestävyden turvaaminen on tärkeää kaikenlaisilla metsäalueilla, ei ainoastaan arvokkaiksi määritellyissä ja suojeltavissa ympäristöissä. Myös tyypillisimpiä metsäympäristöjä on syytä vaalia ja esimerkiksi lisätä niiden virkistyksellisiä käyttömahdollisuuksia metsänhoidollisilla toimenpiteillä.
- Luonnonsuojelualueet ja erityiskohteet tarvitsevat ympärilleen riittävän leveät suojavyöhykkeet, joilla rajoitetaan metsänhoidollisia toimenpiteitä ja liikkumista maaston kulumisen ja kasvillisuuden vaurioitumisen ehkäisemiseksi.



Kuva 19 Pienvesistöjen arvo tulee selvittää ennen hoitotoimenpiteiden aloittamista. Vesistöjen ranta-alueiden ympärille tulee jättää kasvillisuutta, joka sitoo maaperän kiintoainesta ja ravinteita, varjostaa ja viilentää vettä ja lisää luonnon monimuotoisuutta. Näkymiä vesistöön ja kulkua veden äärelle tulee kuitenkin helpottaa sopivin paikoin virkistysmahdollisuuksien lisäämiseksi.

- Vesistöjen ja ranta-alueiden ympärille jätetään alueen ominaispiirteiden mukaan leveydeltään vaihtelevat, keskimäärin 30 metriä leveät suojavyöhykkeet. Mitä leveämpi suojavyöhyke on, sen tehokkaammin se ehkäisee eroosiota ja ravinteiden valumista vesistöön.
- Luonnonhoitoa painottaessa vesistöjen suojavyöhykkeillä voidaan pidättäytyä poimintahakkuista, sillä ne muuttavat vesistöjen pienilmastoa.
- Jättämällä laho- ja pystypuita maastoon ja vesistöjen ympäristöön saadaan lisättyä luonnon monimuotoisuutta.
- Kulutusherkillä ja suojeltavilla alueilla liikkumista on syytä rauhoittaa soveltuvin toimenpitein maanpeitteen ja maaperän kulumisen ehkäisemiseksi. Kulkua voidaan ohjata esimerkiksi jättämällä

kaatuneiden puiden runkoja maastoon. Samalla runkoja voidaan käyttää esimerkiksi istumapaikkoina.

- Vähemmällä käytöllä olevien kulutuskestävien metsiköiden ja metsien aluskasvillisuutta voidaan raivata käyttöpotentiaalin lisäämiseksi.
- Torjuttavat ja/tai silmällä pidettävät haitalliset vieraslajit tunnistetaan ja niistä tiedotetaan. Haitallisten vieraslajien leviämistä torjutaan säännöllisin toteutettavin toimenpitein ja esimerkiksi talkoin. Tietoisuutta puutarhajätteen mukana leviävistä vieraslajeista lisätään ja tietoisuutta jätteen hävittämisestä oikeaoppisesti lisätään. Puutarhajätteiden vieminen ja maainesten läjittäminen metsään on kiellettyä (kuva 20).



Kuva 20 Puutarha- ja risujätteiden mukana voivat metsään levitä myös haitalliset vieraslajit. Maa-aineksen mukana leviävät herkästi esimerkiksi komealupiinin ja jättipalsamin siemenet. Kurtturuusun lisäksi myös puutarhan tutut pensaslajit, kuten isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo ja pajuangervot ovat haitallisia vieraslajeja.

3.3 Asemakaava-alueille sijoittuvat metsäalueet

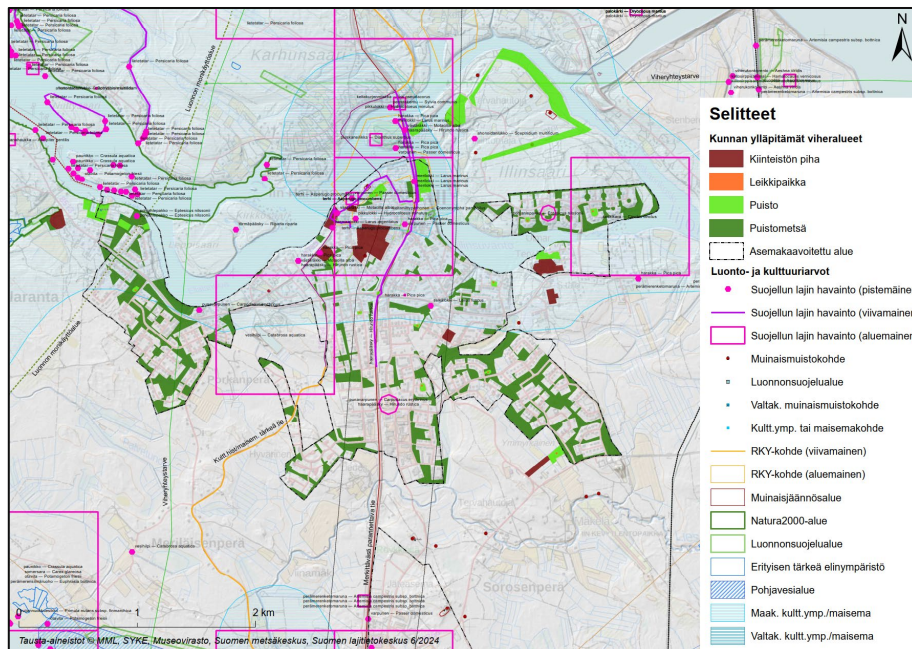
lin taajametsät ovat osin pieniä ja pirstaleisia, usein kapeita rakennetun ympäristön lomaan sijoittuneita metsäisiä alueita tai käytäviä. Metsäkuvioiden koko vaihtelee alle puolen hehtaarin kokoisista, pienistä puistometsistä noin kymmenen hehtaarin kokoiisiin laajempiin taajamien reuna-alueiden metsiin. Puistometsät mahdollistavat kuitenkin pääsyn laajemmille metsä- ja virkistysalueille ja toimivat ekologisina yhteyksinä. Rannat ovat suurelta osin rakennettuja, jokivarsilla sijaitsee peltoja ja jokeen johtavien pienvesien reitit ovat ojitettuja.

Tiedot lin asemakaava-alueiden puistometsien ominaispiirteistä sekä niiden luonto- ja kulttuuriarvoista (kuvat 21, 22 ja 23) koottiin lin Keskustaajaman, Kuivaniemen Asemakylän sekä Kaakkuriniemen kartoille (ks. LIITTEET). lin Merihelmen alueella ei ole kunnan ylläpitämiä

puistometsiä, mutta myös Merihelmen alueelta tuotettiin kartta-aineistot lukuun ottamatta luonto- ja kulttuuriarvokarttoja. Kartat ovat liitteinä tässä raportissa ja lin taajamametsien hoito-ohjekorteissa. Lisäksi kartat on toimitettu lin kunnalle erillisinä tiedostoina.

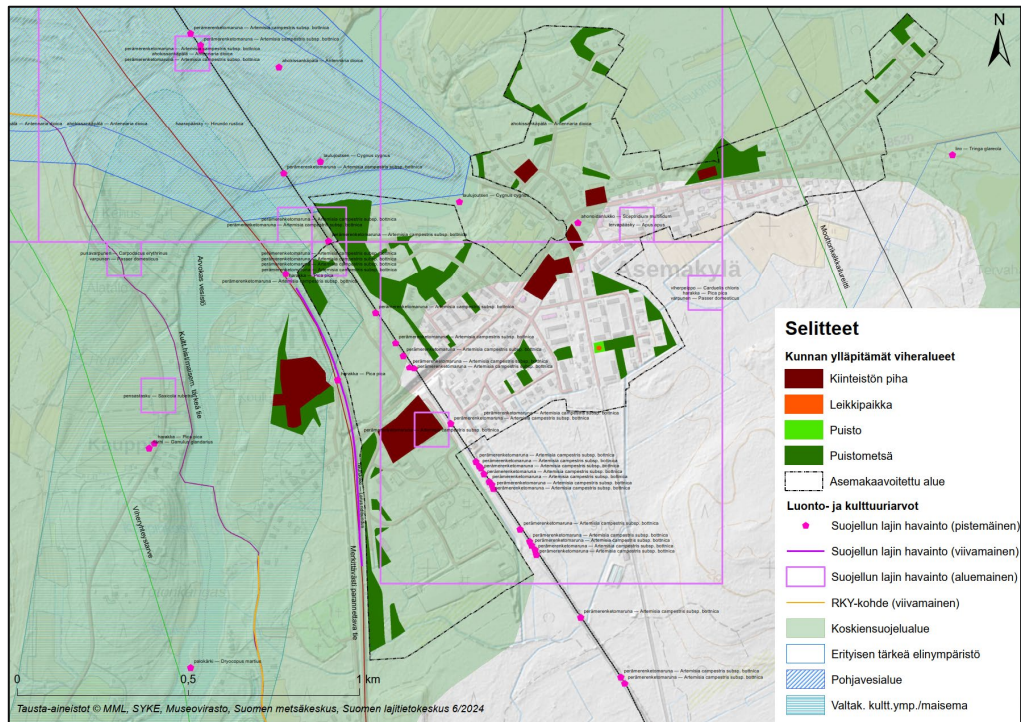
Asemakaavoitettu Pentinkankaan alue sijaitsee Ouluntien itäpuolella, noin 500 metriä etelään lin keskustaajamasta (kuva 21). Alue on pääasiassa teollisuuden käytössä eikä siellä ole Merihelmen tavoin kunnan ylläpitämiä puistometsiä. Alue on kuitenkin laaja ja siellä sijaitsee tämän raportin liitteenä olevien karttojen perusteella iäkstä puustoa. Alueen viheralueverkoston yhtenäisyyteen ja eheyteen on kiinnitettävä huomiota alueen jatkokehityksen ja rakentamisen suunnittelun yhteydessä.

Pentinkankaalla on myös havaittu suojeltuja lajeja. Näin ollen ennen metsänhoidon toimenpiteiden aloittamista Pentinkankaalla on Metsäkeskukselle tehtävä metsänkäyttöilmoitus (ELY-keskukset, 21.8.2024). Teollisuusalueilla on myös runsaasti vettä läpäisemätöntä pintaa, mikä lisää hulevesivaluntaa ja kaupunkitulvien riskiä. Pentinkankaalla on siksi huolehdittava myös asianmukaisista hulevesien hallinnan toimenpiteistä.



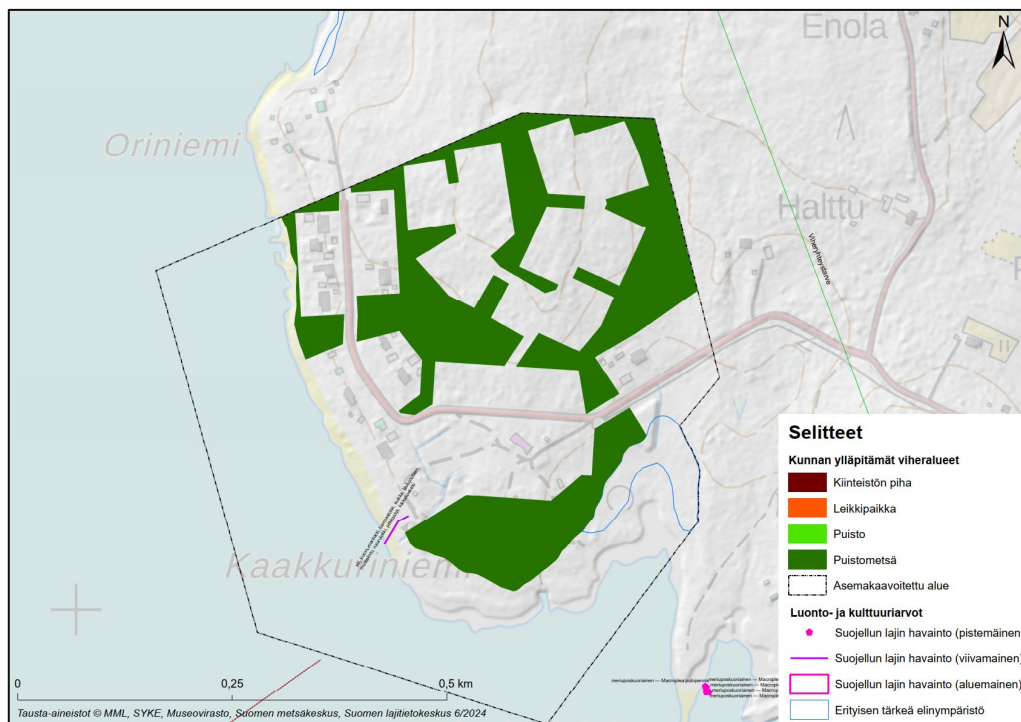
Kuva 21

lin kirkonkylän kaava-alueiden metsät ja luonto- ja kulttuuriarvot. Kartan alareunassa näkyy osittain Pentinkankaan alue, joka sijaitsee Ouluntien itäpuolella, 500 metriä etelään lin keskustaajamasta. Pentinkankaan alue on teollisuuden käytössä eikä sitä näin ollen analysoitu tarkemmin tässä puistometsiin keskittyvässä taajamametsien hoitosuunnitelmassa.



Kuva 22

Kuivaniemen Asemakylän kaava-alueiden metsät ja luonto- ja kulttuuriarvot.



Kuva 23

Kuivaniemen Kaakkuriniemen kaava-alueiden metsät ja luonto- ja kulttuuriarvot.

Suojelualueet ja -kohteet

lijoikkivarten sijoittuvat metsät sijaitsevat maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Lisäksi huomattavan suuri osa lin keskustaajaman sekä Kuivaniemen taajaman asemakaavoitetuista, hoidettavista puistometsistä sijaitsee alueilla, joilla on havaittu ja joilla on suojeltavia lajeja tai joiden läheisyydestä on kartoitettu suojelullisia arvoja. Metsäkeskukselle on tehtävä metsänkäyttöilmoitus ennen metsänkäyttöä luonnonsuojelulailla turvattujen arvojen läheisyydessä (ELY-keskukset, 21.8.2024). Lisäksi ennen metsänhoidon toimenpiteitä on hoidettavalle alueelle tehtävä maastokäynti asiantuntijan, esimerkiksi biologin kanssa.

Tiedot lin luonto- ja kulttuuriarvoista on koottu selvityskartoille (kuvat 21, 22 ja 23), jotka ovat tämän raportin ja hoito-ohjekorttien liitteinä. Kartat on toimitettu lin kunnalle myös erillisinä tiedostoina.

Metsäalueilla on tehty lepakkohavaintoja muun muassa Alarannassa. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain perusteella rauhoitettuja (SLTY, 2023, s. 3). Lintuhavaintoja on tehty silmälläpidettävistä lajeista kaikilla lin taajama-alueilla.

Kasveista perämerenketomaruna (kuva 23) on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi lajiksi ja sitä esiintyy vain Suomessa ja Ruotsissa.

Perämerenketomaruna	
Bottnisk malört <i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>bottnica</i>	
Uhanalaisuusluokka (IUCN): äärimmäisen uhanalainen (CR)	EU:n lajikoodi: 1945
Uhanalainen ja erityisesti suojeltava (LSA 521/2021) Rauhoitettu (LSA 521/2021)	Luontodirektiivin laji (liitteet II ja IV) BOR suojelutaso epäsuotuisa huono, heikkenevä
	

Kuva 23

Äärimmäisen uhanalainen perämerenketomaruna. Lähde: www.ymparisto.fi

Särkkäponsikas (*Paralimnus rotundiceps*) on IUCN-kriteeristöön perustuen nykyään silmälläpidettävä – aiemmin (2010) luokituksestaan erittäin uhanalainen laji (kuva 24). Särkkäponsikas kuuluu nivelkärsäisten lahon kääpiökaskaisiin (Hemiptera, Cicadellidae). Vesirakentaminen on merkittävin uhkatekijä lajin elinvoimaisuudelle. (Laji.fi, 2024). Havainto särkkäponsikkaasta tehtiin viimeksi Iin Kaakkuriniemessä vuonna 1980 (Albus luontopalvelut Oy, 2019, s. 3). Elokuussa 2019 Iin Kaakkuriniemessä tehtiin särkkäponsikkaan esiintymisselvitys pienvenesataman hankeselvityksen yhteydessä. Alueelta etsittiin yksilöiden lisäksi särkkäponsikkaalle sopivia elinympäristöjä ja ravintokohteita. Tuolloin särkkäponsikasta ei havaittu Kaakkuriniemen selvityskohteilla, mutta populaation tila todettiin epäselväksi (Albus luontopalvelut Oy, 2019, s. 11.)



Kuva 24

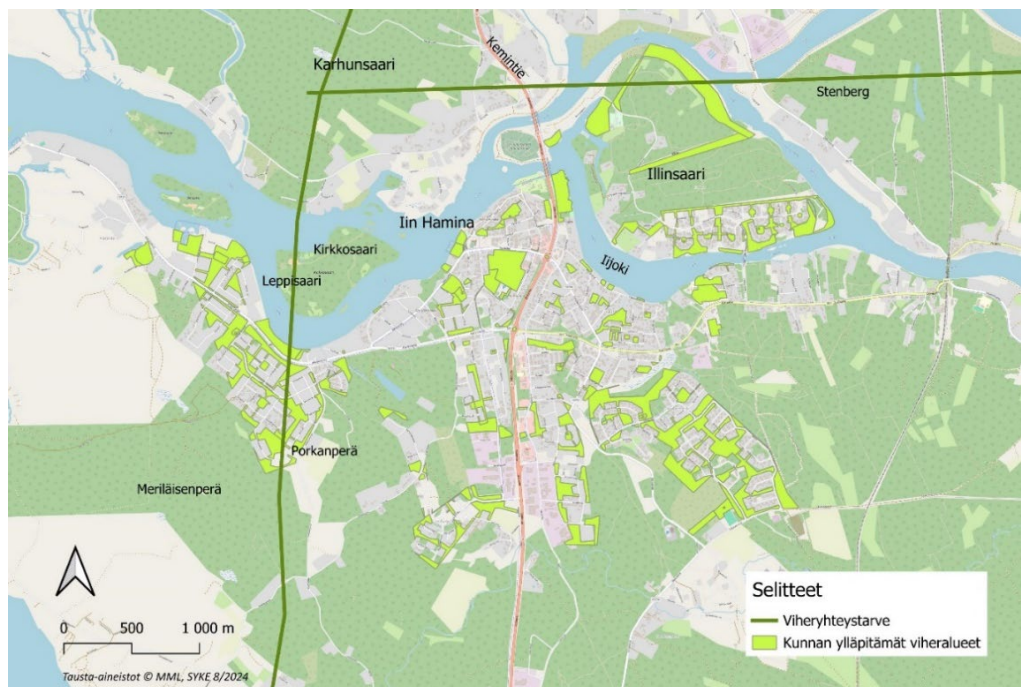
*Särkkäponsikas (Paralimnus rotundiceps). Kuvaote 11/2024 lähteestä:
<https://truehopperswp.com/species/paralimnus-rotundiceps>*

Vaikka luontoalueita ei olisi merkitty suojeltaviksi alueiksi, ovat jokivarsien ja vesistöjen ympäristöt arvokkaita elinympäristöjä useille kasvi- ja eläinlajeille. Myös lehdot ja lehtomaiset ympäristöt ja kulutukselle herkat kuivat kasvu ympäristöt kuten karukkokankaat muodostavat vaalittavia ja silmälläpidettäviä kokonaisuuksia.

Maakunnalliset viheryhteystarpeet

lin asemakaava-alueille ja niiden läheisyyteen on maakuntakaavassa merkitty viheryhteystarpeena osoitettuja yhteyksiä (kuva 25, 26, 27). Maakuntakaavan viheryhteystarpeet ovat laajempia, maakunnallisesti merkittäviä yhteystarpeita, joihin laajat valtion ja yksityisten metsäalueet sekä kunnan viheralueet kytkeytyvät.

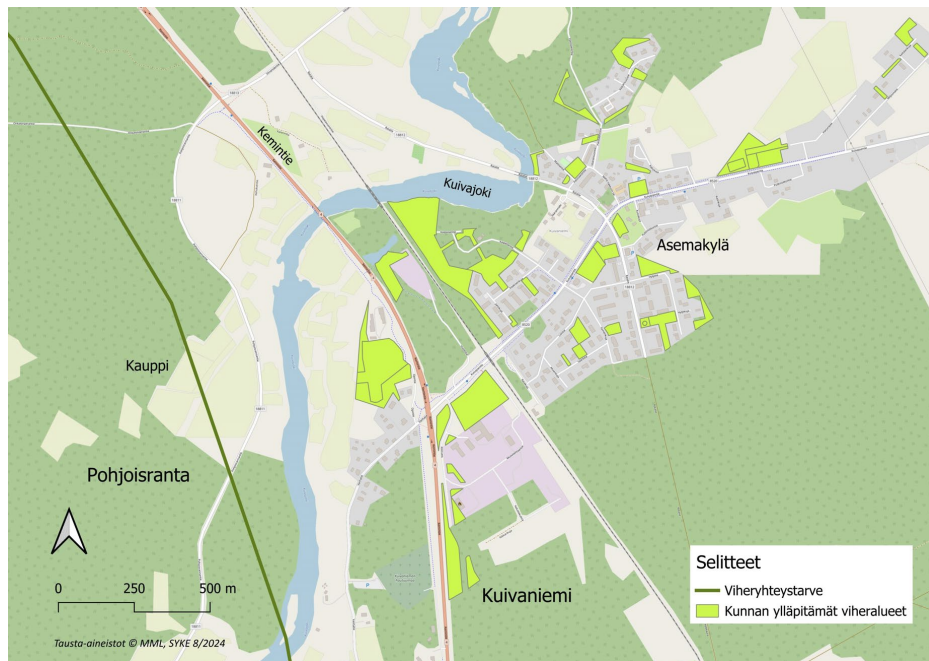
Suomen ympäristökeskuksen (2013) mukaan viheryhteystarpeet ovat ”viheralueiden välisiä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä, joilla on erityistä merkitystä ihmisten liikkumisen ja virkistäytymisen, eläimien ja kasvien liikkumisen ja leviämisen tai näiden molempien kannalta” (SYKE 2013, s. 39).



Kuva 25

lin keskustaajaman viheryhteystarpeet. Viheryhteystarpeen merkinnän lähde: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmä. https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2022/05/PP_maakuntakaavayhdistelma_www18052022.pdf

lin kirkonkylän alueella toinen viheryhteystarpeeksi merkityistä yhteyksistä kulkee pohjois-eteläsuuntaisesti Porkanperän ja sen eteläpuolisten metsien läpi Iijoen pohjoispuolelle Karhunsaaarelle. Toinen Iin kirkonkylän viheryhteystarpeista on osoitettu kulkeväksi länsi-itäsuuntaisesti Karhunsaaarelta Kemintien, Illisaaren ja Stenbergin halki itään.



Kuva 26

lin Kuivaniemen viheryhteystarpeet. Viheryhteystarpeen merkinnän lähde: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmä. https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2022/05/PP_makuntakaavayhdistelma_www18052022.pdf



Kuva 27

lin Kaakkuriniemen viheryhteystarpeet. Viheryhteystarpeen merkinnän lähde: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmä. https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2022/05/PP_makuntakaavayhdistelma_www18052022.pdf

Kuivaniemellä viheryhteystarpeeksi on määritelty nelostien merenpuoleinen rantavyöhyke ja Kuivajokivarsi, Kuivaniemen Kaakkurinniemessä nelostien merenpuoleinen rantavyöhyke.

3.4 Metsäalueiden kunnossapitoluokitus

Metsäalueiden erityispiirteet huomioidaan hoitotoimenpiteitä suunnitellessa.

Metsänhoidon toimenpiteet vaihtelevat alueen koon, sijainnin, kasvupaikkatyyppin, puuston rakenteen, käyttötarkoituksen ja mahdollisten suojelullisten tarpeiden mukaan. Iin kunnassa metsien hoidossa on käytössä kunnossapitoluokitus RAMS. Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020 on tarkoitettu valtakunnalliseksi viheralueiden luokitusoppaaksi, joka palvelee yleisellä tasolla viheralueiden luokitusta. Sen avulla viheralueen omistaja voi luokitella omistamansa viheralueet käytön ja kunnossapidon laatua määrittäviin luokkiin.

Lähi- ja virkistysmetsät kuuluvat kunnossapitoluokkiin M2-M3.

M2 lähimetsä

Oleskeluun, leikkiin, kauttakulkuun, ulkoiluun, liikuntaan ja sosiaaliseen kanssakäymiseen varattuja asuinalueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevia metsiä, joiden käyttö on päivittäistä.

M3 Ulkoilu- ja virkistysmetsä

Ulkoiluun, retkeilyyn, liikuntaan, marjastukseen ja sienestykseen ja virkistäytymiseen varattuja asuinalueiden läheisyydessä tai hieman etäämmällä sijaitsevia metsiä.

Kaava-alueiden keskiosien metsät rajautuvat rakennettuun ympäristöön kuten asuintontteihin ja teihin ja ovat eristyneinä laajemmista metsäalueista. Keskusta-alueiden pienimmät ja pirstaleisimmat metsät ovat suurimman käyttöpaineen alla käyttäjämäärän ollessa alueen pinta-alan nähden suurin.



Kuva 28

Pienetkin lähimetsät ja -metsiköt ovat tärkeitä muun muassa lähiluonnon saavutettavuuden, pienilmaston säätelyn, luonnon havainnoinnin, oppimisen ja immuunijärjestelmän kehittymisen kannalta. Pienimmät metsät altistuvat kuitenkin suurimmalle käyttöpaineelle ja eroosiolle käyttäjämäärän ollessa alueen pinta-alaan nähden suurin.

Käyttöpaine on otettava huomioon taajamametsien hoitoa suunnitellessa ohjaamalla kulku kulutusherkiltä alueilta sitä paremmin kestäville metsätyypeille tai liikuntaan ja kulkemiseen tarkoitetuille päällystetyille reiteille.

Kuivien kasvupaikkatyyppien maanpeitekasvillisuus on erityisen herkkää kulumiselle ja eroosiolle, mutta myös jyrkkärinteiset sekä soistuneet ja kosteat alueet ovat kulutusherkkiä ja eroosiolle alttiita.

Hoidon ulkopuoliset alueet

Hoitotoimenpiteiden ja metsää uudistavien hakkuutoimenpiteiden ulkopuolelle jätetään luonnonsuojelu- ja arvokohteet ja uhanalaisten lajien esiintymispaikat.

Luontaisesti uudistumaan jätetään useimmat karut ja harvapuustoiset metsät ja kallioalueiden metsät.

3.5 Taajamametsien hoito-ohjekortit

lin kunnalle toteutettiin tämän raportin lisäksi lin kunnan asemakaava-alueille sijoittuvien taajamametsien hoitoa ohjaavat ohjekortit (kuva 29),

Ohjekorteissa esitetyt taajamametsiin liittyvät *tavoitteet* ja *toimenpiteet* perustuvat lin kunnan omiin kaupunkiluontoon, taajamametsiin ja vesistöjen kuntoon liittyviin tavoitteisiin. Taajamametsänhoidon toimenpiteet ja tavoitteet ohjaavat lin metsänhoitoa strategisesti, mutta myös konkreettisin toimenpitein.

Paikkatietoaineistossa lin kunnan ylläpitämät viheralueet oli eroteltu seuraavasti: *Kiinteistöjen pihat, puistometsät, puistot ja leikkipaikat* (kuva 30). Taajamametsien hoito-ohjeet koskevat lin paikkatietoaineistossa esitettyjä *puistometsiä*.

Ehdotettuja toimenpiteitä suunnitelmallisesti soveltamalla ja pitkäjänteisesti toteuttamalla on mahdollista saavuttaa lin kunnan omia taajamametsiin liittyviä tavoitteita ja ylläpitää ja lisätä lin kunnan taajamametsien virkistysellisiä, ekologisia ja maisemallisia arvoja. Samaan aikaan turvataan laadukkaiden virkistyskäyttöön sopivien metsien saavutettavuus sekä luonnon monimuotoisuus ja kestävyys kaupunkialueella.

OHJEKORTIT
Sisällysluettelo

Ohjekorteissa esitetyt taajamametsänhoidon toimenpiteet ja tavoitteet ohjaavat metsänhoitoa strategisesti. Tarkempi taajamametsien ja vesistöjen hoitotoimenpiteiden suunnittelu, toimeenpano, toteutus ja seuranta tulee tehdä hoitokohdekohtaisesti ammattilaisten toimesta.

Korttien sisältö on seuraava:

- Metsien kunnossapitoluokitukset ja hoidon ulkopuoliset alueet
- Yleisimmät taajamametsien kasvupaikkatyypit lissa
- A Metsämaiseman tilarakenne
- B Metsän rakenne, puulajit ja puiden kasvuvaihe
- C Jokirannat, puronvarret ja muut pienvedet
- D Virkistyskäyttö
- E Luonnon monimuotoisuus
- Liitteet






Kuva 29

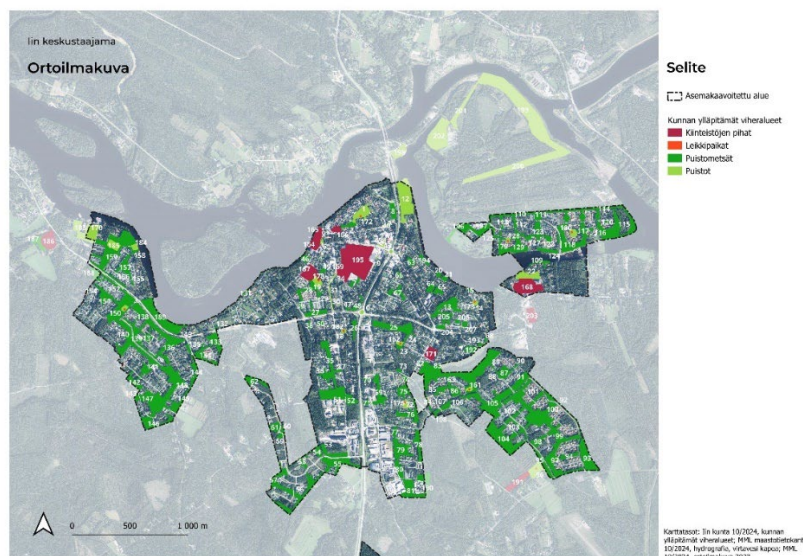
lin taajamametsänhoidon ohjekortit.

Ohjekorttien soveltaminen käytännössä

Taajamametsät ovat julkisia viheralueita, joissa yhdistyvät virkistyskäyttötarpeet, maisema- ja luontoarvot, luontohyödyt sekä luonnon monimuotoisuus. Iin taajamametsien, *puistometsien* (kuva 30) hoidon tavoitteet ja hoitotavat tulee erikseen määrittellä Iin kunnan toimesta muun muassa taajamametsien käyttötarpeiden, kunnossapitoluokan, hoitohistorian, maastonmuotojen, kasvillisuuden, kasvupaikkatyyppien, puulajisuhteiden ja muiden alueellisten erityispiirteiden mukaan.

Iin kunnalle toteutettiin ohjekorttien lisäksi Iin taajamametsien ominaispiirteitä kokoava kartta-aineisto (LIITTEET) sekä Iin metsänhoito-Excel-taulukko, johon taajamametsien kartoitetut ominaispiirteet koottiin puistometsäkuviokohtaisesti. Myös Merihelmen metsätiedot koottiin Excel-taulukkoon, vaikka Merihelmen asemakaava-alueelle ei ole merkitty kunnan ylläpitämiä puistometsiä. Lisäksi lille kirjoitettiin lyhyet ohjekorttien käyttöohjeet, jotka on niin ikään toimitettu Iin kunnalle tämän raportin liitteenä.

Excel-taulukoita voi käyttää ohjeistavana tukena puistometsäkohtaisessa metsänhoidossa ja hoitotoimenpiteiden suunnittelussa. Excel-taulukon puistometsäkuvioiden numerointi (kuva 27) sarakkeessa *fid* on sama kuin Iin kunnalta tämän työn pohjaksi saadussa paikkatietoaineistossa.



Kuva 30

Kunnan ylläpitämät viheralueet Iin keskustaajamassa. Viheralueet oli identifioitu numerotunnistein Iin kunnalta saatuun paikkatietoaineistoon. Samoja numerotunnisteita käytettiin tässä Iin taajamametsien hoitosuunnitelmassa hoidettavien puistometsien luokittelussa.

Taajamametsien ja vesistöjen hoitotoimenpiteiden suunnittelu, toimeenpano, toteutus ja seuranta tulee tehdä hoitokohdekohtaisesti ammattilaisten toimesta. Ijokivarteen sijoittuvat metsät sijaitsevat maisemallisesti arvokkaalla alueella. Lisäksi lin taajama-alueilla on tai niillä on havaittu useita lajeja, joilla on suojelullinen asema. Esimerkiksi perämerenketomaruna on erittäin uhanalainen kasvi, jota esiintyy vain Suomessa ja Ruotsissa.

Ennen hoitotoimenpiteiden aloittamista tehdään Metsäkeskukselle metsänkäytön ilmoitus hoidettavilta alueilta, joilla on tai joiden läheisyydessä on havaittu suojeltuja lajeja tai muita huomattavia luontoarvoja. Jatkossa lin taajametsiin suositellaan tehtäväksi asiantuntijan toimesta laaja luontoarvojen kartoitus vähintään luontoarvoiltaan potentiaalisiksi tunnistetuille alueille.

Ohjekorttien sisältö

Tässä alaluvussa kerrotaan lyhyesti ohjekorttien sisällöstä, joka on seuraava:

- Metsien kunnossapitoluokitukset ja hoidon ulkopuoliset alueet
- Yleisimmät taajamametsien kasvupaikkatyypit lissä
- A Metsämaiseman tilarakenne
- B Metsän rakenne, puulajit ja puiden kasvuvaihe
- C Jokirannat, puronvarret ja muut pienvedet
- D Virkistyskäyttö
- E Luonnon monimuotoisuus
- Liitteet

Metsien kunnossapitoluokitukset ja hoidon ulkopuoliset alueet

Ensimmäisessä ohjekortissa *Metsien kunnossapitoluokitukset ja hoidon ulkopuoliset alueet* on esitetty lin kunnassa käytössä oleva puistojen ja metsien kunnossapitoluokitus RAMS. Lähi- ja virkistysmetsät kuuluvat kunnossapitoluokkiin M2-M3 ja niistä kerrottiin myös tämän raportin luvussa 3.3 *Asemakaava-alueille sijoittuvat metsäalueet – Erialaisten metsäalueiden kunnossapito*.

Yleisimmät taajamametsien kasvupaikkatyypit lissä

Ohjekortissa esitellään lin kunnan yleisimmät kasvupaikkatyypit, joita ovat *kuiva, kuivahko, tuore ja lehtomainen kangas* sekä *jokirannat* (kuva 31).

Kasvupaikkatyyppi vaikuttaa lähes kaikkiin metsissä suoritettaviin hoitotoimenpiteisiin kuten metsien hoitotapoihin, hakkuiden ajankohtaan sekä kasvatettaviin puulajeihin. Maaperä ja ilmasto-olosuhteet ovat keskeisiä kasvupaikan ympäristötekijöitä.



Kuva 31

lin kunnan yleisimmät kasvupaikkatyytit (vasemmalta oikealle) ovat kuiva, kuivahko, tuore ja lehtomainen kangas. Lisäksi jokirannat ja vesistöjen varret ovat yleisimpiä taajamametsien kasvupaikkoja lissä.

A Metsämaiseman tilarakenne

Ohjekorteissa kerrotaan minkälaisia maisemallisia avoimia, puoliavoimia ja sulkeutuneita tiloja ja tilasarjoja metsissä voi olla. Korteissa annetaan ohjeita muun muassa siihen, kuinka paikan maisemallisia ja virkistykseellisiä arvoja voidaan lisätä esimerkiksi avaamalla ja sulkemalla näkymiä metsän hoitotoimenpiteiden yhteydessä (kuvat 32 ja 33) ja kuinka paikan identiteettiä voidaan vahvistaa säästämällä ja vaalimalla esimerkiksi erikoisia maisemapuita ja -kivimuodostelmia (kuva 34).



Kuva 32

Mäntyharjun reunalta siivilöityy kauas joen yli kantava, horisonttiin asti ulottuva näkymälinja.



Kuva 33 Varjoisan, sulkeutuneen metsän huonomainen tunnelma muodostaa mielenkiintoisen parin valoisan aukion kanssa.



Kuva 34 Paikan identiteettiä voidaan vahvistaa esimerkiksi erikoisia maisemapuita, siirtolohkareita ja kivimuodostelmia säästämällä.

B Metsän rakenne, puulajit ja puiden kasvuvaihe

Ohjekorteissa kerrotaan metsämaiseman tilarakennetta tarkemmalla tasolla taajamametsien jatkuvapeitteistä kasvatusta ylläpitävistä hoitotoimenpiteistä. Korteissa käsitellään myös metsätuhojen torjuntaa, lintujen pesimäaikaa sekä pensaskerroksen roolia pienilmaston säätelyssä ja eroosion ja ravinnevalumien ehkäisyssä.



Kuva 35

Metsä, jossa on eri-ikäistä ja -rakenteista puustoa ja kasvillisuutta. Tuore kangasmetsä on miellyttävä virkistysympäristö, jossa on helppo liikkua.

C Jokirannat, puronvarret ja muut pienvedet

Ohjekorteissa käydään läpi metsänhoidon toimenpiteiden vaikutusta vesistöihin. lissä metsienhoidossa on tarkoitus siirtyä ravinneneutraaliin metsienhoitomalliin, jotta vesistöjen ravinnekuormaa saadaan vähennettyä. Samaan aikaan vesistöjen saavutettavuutta ja niihin liittyviä käyttömahdollisuuksia pyritään parantamaan.

Rantojen ja vesistöjen eroosioriski ja sopivuus virkistyskäytölle on otettava huomioon alueiden käyttötarpeita kartoittaessa. Pienvedet ovat myös herkkiä ympäristössä tapahtuville muutoksille. Rantametsien hakkuut ja muut ympäristön olosuhteita muuttavat toimenpiteet vaikuttavat maa- ja vesiekosysteemin toimintaan ja pienvesien eliöstön elinolosuhteisiin.

Luonnontilaisten ja luonnontilaisen kaltaisten pienvesiluontotyyppien tilan heikentäminen on pienvesilain nojalla kiellettyä.



Kuva 36 Pienvesien arvo tulee selvittää ennen toimenpidesuunnittelua.

D Virkistyskäyttö

lissä on tavoitteena, että kaikilla asukkailla on enintään 500 metrin matka viihtyisään ja turvalliseen lähimetsään. Ohjekorteissa otetaan huomioon myös turvallisuusnäkökulma ja annetaan suosituksia katujen ja tonttien reuna-alueiden sekä kulkuväylien ja risteysalueiden puuston käsittelyyn. Tontteja ja katuja reunustavien metsien ja metsiköiden hyväkuntoinen, suurikokoinen puusto aluskasvustoineen muodostaa viihtyisää ja varjoisaa, alueen identiteettiä vahvistavaa taajamaympäristöä.

Korteissa annetaan ohjeita virkistyskäyttöön sopivien reittien lisäämiseksi. Samalla otetaan huomioon virkistysmetsiin kohdistuva käyttöpaine, joka lisää maaston kulumista erityisesti eroosioherkissä metsäympäristöissä. Maaston kuluminen heikentää luonnon monimuotoisuutta ja vaurioittaa puiden juuristoa (kuva 37). Vaurioituneet puut taas ovat alttiimpia tuholaisille ja kasvitaudeille. Tästä syystä kulkua pyritään ohjaamaan pois eroosioherkimmiltä alueilta kulutusta paremmin kestäville alueille ja esimerkiksi päällystetyille kulkureiteille ja pitkospuille.



Kuva 37 Kuivat kasvupaikat ovat herkkiä eroosiolle. Mönkijöiden ja maastopyöräilyn suosio on lisännyt myös taajametsien maaston kulumista.

E Luonnon monimuotoisuus

Ohjekorteissa *E1-E4 Luonnon monimuotoisuus* käsitellään metsänkäsittelyä luonnonsuojelu- ja arvokohteissa, ekologisia verkostoja, lahoppua sekä haitallisten vieraslajien torjuntaa ja tiedottamista ja osallistamista.

E1 Luonnonsuojelu- ja arvokohteet

Taajamametsien ja rantaympäristöjen arvokohteita ovat mm. luonnonsuojelulailla, vesilailla ja metsälailla suojellut elinympäristöt sekä uhanalaisten lajien esiintymispaikat. Metsän hoidon toimenpiteiden ja uudistavien hakkuutoimenpiteiden ulkopuolelle jätetään lähtökohtaisesti luonnonsuojelu- ja arvokohteet sekä uhanalaisten lajien esiintymispaikat eikä luonnonprosesseihin puututa ilman luonnonsuojelullista syytä.

Lähes puolet kaikista metsien uhanalaisista lajeista on lehtolajeja. Lehtoympäristöjen hoitotoimenpiteet suoritetaan erityishakkuuna.

E2 Ekologiset verkostot

Ekologiset verkostot ja niitä yhdistävät ekologiset käytävät ovat metsä-, pelto- ja vesistöalueiden muodostamia ketjuja, jotka yhdistävät toisiinsa laajoja, luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä ydinalueita. Ekologisten käytävien heikentymistä voidaan ehkäistä esimerkiksi olemassa olevaa puustoa, metsiä, elävää maaperää ja muuta vettä läpäisevää pinta-alaa vaalimalla ja säästämällä uusia alueita rakennettaessa.

Lisäksi rantojen ja metsien suojavyöhykkeiden riittävä leveys tulee ottaa huomioon rakennettaessa. Tutkimuksissa on todettu, että luonnon monimuotoisuutta mahdollisesti heikentävä reunavaikutus ulottuu vähintään 50 metriä rakennetun vyöhykkeen reunalta luontoalueen sisälle.

E3 Lahopuu

Kuollut, lahoava puu on välttämätöntä metsäluonnon monimuotoisuudelle: Lähes puolet metsien uhanalaisista lajeista elää metsissä, joissa on runsaasti lahopuuta. Lahoavan puuaineksen jättäminen maastoon on edullisimpia ja helpoimpia tapoja ylläpitää ja lisätä luonnon monimuotoisuutta kaupunkiympäristössä.

Kaatuneita puita voidaan myös jättää polulle ja polkujen reunoille estämään ja ohjaamaan kulkua esimerkiksi eroosioherkillä alueilla. Maa- ja pystylahopuiden jättämisessä ympäristöön huomioidaan ulkoilijoiden turvallisuus.

E4 Haitallisten vieraslajien torjunta & Tiedottaminen ja osallistaminen

Pihojen ja puutarhojen monilajinen kasvillisuus lisää taajamaympäristöissä puu- ja kasvilajiston monimuotoisuutta. Pihoilta ja puutarhoista leviävät haitalliset vieraslajit uhkaavat kuitenkin kotimaisen luonnon monimuotoisuutta syrjäyttämällä alueen luontaista kasvilajistoa. Piholla ja puutarhoissa syntyvää kasvijätettä tai maa-ainesta ei saa hävittää, levittää tai läjittää luontoon, metsien reunoille eikä metsiin, vesistöihin tai niiden varsille.

Ohjekorteissa ehdotetaan, että haitalliset vieraslajit ja niiden leviämistavat tunnistetaan ja vieraskasvijätteen ja maa-aineksen oikeaoppisesta hävittämisestä tiedotetaan kunnassa. Haitallisten vieraslajien leviämisen ennaltaehkäisyyn ja torjuntaan tulee varata taloudellisia ja hoidollisia resursseja.

3.6 Jatkotoimenpiteet

Tämän lin kunnalle laaditun taajamametsien hoitosuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden taustalla olivat lin kunnan strategiset kaupunkiluontoon, taajamametsiin ja vesistöjen kuntoon liittyvät tavoitteet. Taajamametsien hoitosuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden tarkoituksena on ylläpitää ja lisätä lin kunnan taajamametsien virkistyksellisiä, ekologisia ja maisemallisia arvoja. Samaan aikaan turvataan laadukkaiden virkistyskäyttöön sopivien metsien saavutettavuus sekä luonnon monimuotoisuus ja kestävyys kaupunkialueella.

Hoitotoimenpiteiden suunnittelu, toimeenpano, toteutus ja seuranta tulee jatkossa tehdä pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti ammattilaisten

toimesta. Taajamametsien hoitotoimenpiteiden vaikutusta seurataan ja arvioidaan kohteen arvon ja merkityksen mukaan noin 5–10 vuoden välein.

Yksi merkittävimpiä uhkia, ellei merkittävin taajamametsien monimuotoisuudelle ja niiden luontoarvojen ylläpitämiselle on rakentaminen. Rakennettaessa viheralueet pirstoutuvat ja pienentyvät. Viheralueiden pirstoutumisen ja pienentymisen on tutkittu olevan yhteydessä viheralueiden monimuotoisuuden heikentymiseen. Rakentamisen haitalliset vaikutukset kaupunkiluonnolle tulee tunnistaa laajoina kokonaisuuksina jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa.

Rakentamisen yhteydessä tulee ottaa huomioon myös vesi- ja metsäalueisiin kohdistuva reunavaikutus. Rakennettavan ympäristön ja luonnonympäristöjen väliin on jätettävä riittävät, vähintään 30 metriä leveät elävän maaperän ja kasvillisuuden suojavyöhykkeet, jotta rakentamisen haitallista vaikutusta luonnon monimuotoisuudelle voidaan ehkäistä. Samalla vähennetään hulevesivaluntaa ja vesistöihin kohdistuvia ravinnevalumia.

Luontoarvoiltaan merkittävimmiksi arvioitavista kohteista suositellaan tehtäväksi luontoselvitykset. Kiireellisimpiä selvitystarvekohteita ovat alueet, joihin suunnitellaan rakentamista ja joiden puistometsiin kohdistuva käyttöpaine tulee kasvamaan asukas- ja käyttäjämäärien lisääntyessä lyhyellä aikavälillä. Yksi kiireellisimpiä selvitysalueita on näin ollen esimerkiksi lin Kaakkuriniemi.

Lisäksi metsät ja metsiköt, joissa on iäkkäintä, yli 100-vuotiasta puustoa voidaan lähtökohtaisesti arvioida luontoarvoiltaan merkittäviksi ja joille luontoselvitykset olisi syytä toteuttaa. Arvokkaiksi tunnistetut alueet suositellaan merkittäväksi asemakaavoihin ja varattavaksi virkistyskäyttöön tai esimerkiksi suojelualueiksi. Kokonaisuutena jokiympäristöt ja rannikkoalueet ovat merkittäviä kasvupaikkoja.

Eryteisesti lin laajimpien asemakaavoitettujen alueiden, lin keskustaajaman ja Kuivaniemen Asemakylän puistometsistä saatavilla olleet metsien inventointitiedot ulottuivat ainoastaan taajama-alueiden reunoille, joten myös laajan, koko taajama-alueen koskevan puistometsien luontoselvityksen mahdollisuus tulee ottaa huomioon.

Metsänhoidon työmäärä ja kustannukset tulee arvioida kohdekohtaisesti. Hoitotoimenpiteisiin ja niiden toteuttamiseen on varattava osaavaa työvoimaa ja tarpeeksi taloudellisia resursseja pitkälle aikavälille.

Istutettavien taimien ja kaupunkimetsien hoitoon tulee niin ikään varata riittävästi taloudellisia resursseja. Näin kaupunkimetsistä - ja katupuista saatavat hyödyt saadaan maksimoitua myös taloudellisessa mielessä: heikosti kasvuun lähtevä, kituva puu on taloudellinen menetys. Istutustoimenpiteisiin ja pitkäjänteisiin hoitotoimenpiteisiin tehty panostus taas on kunnalle pitkän aikavälin taloudellinen sijoitus.

Arvokkaiden luontokohteiden lisäksi on ensiarvoisen tärkeää vaalia myös niin sanotusti tavanomaisia viheralueita, jotta kaupunkimetsien pirstoutumista ja pienentymistä voidaan ehkäistä. Maaperämuokkausta välttämällä ja jo olemassa olevaa puustoa ja kasvillisuutta hoitamalla saadaan ylläpidettyä luonnon monimuotoisuutta, elinympäristöjä ja ekologisia yhteyksiä. Samaan aikaan turvataan maaperän hiilensidontapotentiaali ja hiilivarastot ja vähennetään vesistöjen ravinnekuormaa.

4 LÄHTEET

Albus luontopalvelut Oy. (3.10.2019). Särkkäponsikas (*Paralimnus rotundiceps*) lin Kaakkuriniemessä. Luontoselvitys 2019. Kaavaselostuksen liite.
https://www.ii.fi/sites/ii.fi/files/TIEDOSTOT/ASUMINEN_YMPARISTO/Kaavoitus/Kaavaselostus%20hyv%C3%A4ksyty%20liitteinen.pdf

ELY-keskukset. (päivitetty 21.8.2024). Luonnonsuojelun luvat ja ilmoitukset. Ympäristö.fi. <https://www.ymparisto.fi/fi/luvut-ja-velvoitteet/luonnonsuojelun-luvat-ja-ilmoitukset>

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A., & Tonteri, T. (2013). Metsätyypit. Opas kasvupaikkojen luokitteluun, s. 27. Helsinki: Metsäntutkimuslaitos. ISBN 978-952-5694-22-2.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.M., (toim.). (2019). Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus. Helsinki 2019. <https://helda.helsinki.fi/bitstreams/cc9a8254-bc82-453d-b692-2f4feb6139ba/download>

lin kunta. (23.1.2020). Kaakkuriniemen asemakaavan muutos – Sataman ja Tyllipuiston alue. Asemakaavan selostus.
https://www.ii.fi/sites/ii.fi/files/TIEDOSTOT/ASUMINEN_YMPARISTO/Kaavoitus/Kaavaselostus%20hyv%C3%A4ksyty%20liitteinen.pdf

Iijoki – Iijoen vesillä. (2019). Saatavilla 27.6.2024: <https://iijoki.fi/>

lin kunta. (2024). Ei ilmastopäästöjä. Saatavilla 12.8.2024: <https://ii.fi/ei-ilmastopaastoja>

lin Kuntastrategia 2030. lissä on ideaa.

<https://www.ii.fi/sites/ii.fi/files/TIEDOSTOT/HALLINTOPALV/iinkunta-strategia2030.pdf>

Koskiensuojelulaki 1987/35. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870035>

Laji.fi. (2024). Särkkäponsikas – *Paralimnus rotundiceps*. <https://laji.fi/taxon/MX.229480>

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys (SLTY) ry. (2023). Lepakkokartoitusohje. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Mäkinie mi, K. (toim.). 2015. Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2013–2015. Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-

Pohjanmaan maisematoimikunta. Saatavilla 27.6.2024: <https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/08/4037.pdf>

Ojala, T. (12.10.2023). Vapaan virran puolesta. Oulun seudun leader-hanke-esittelyt. <https://oulunseudunleader.fi/ajankohtaista/vapaan-virran-puolesta/>

Resurssiviisas li -tiekartta 2018.

https://www.ii.fi/sites/ii.jjct.fi/files/TIEDOSTOT/ASUMINEN_YMPARISTO/Resurssiviisas-li-tiekartta2018.pdf

Suomen ympäristökeskus (Syke). (2020). Jokisuistot – Kun joki kohtaa meren. Saatavilla 28.8.2024: https://www.ostersjon.fi/fi-FI/Luonto_ja_sen_muutos/Elinymparistot/Matalat_lahdet/Jokisuistot

Suomen ympäristökeskus (Syke). (20.4.2022). Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Maisemamaakunnat. Ymparisto.fi. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. Päivitetty 25.6.2024. Saatavilla 28.6.2024: <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaat-maisema-alueet>

Suomen ympäristökeskus (Syke). (2013). Kaupunkiseutujen vihreän infrastruktuurin käsitteitä. ViherKARA-verkosto. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2013. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/8fbefe64-8ec2-431d-bc73-59e778d83a46/content>

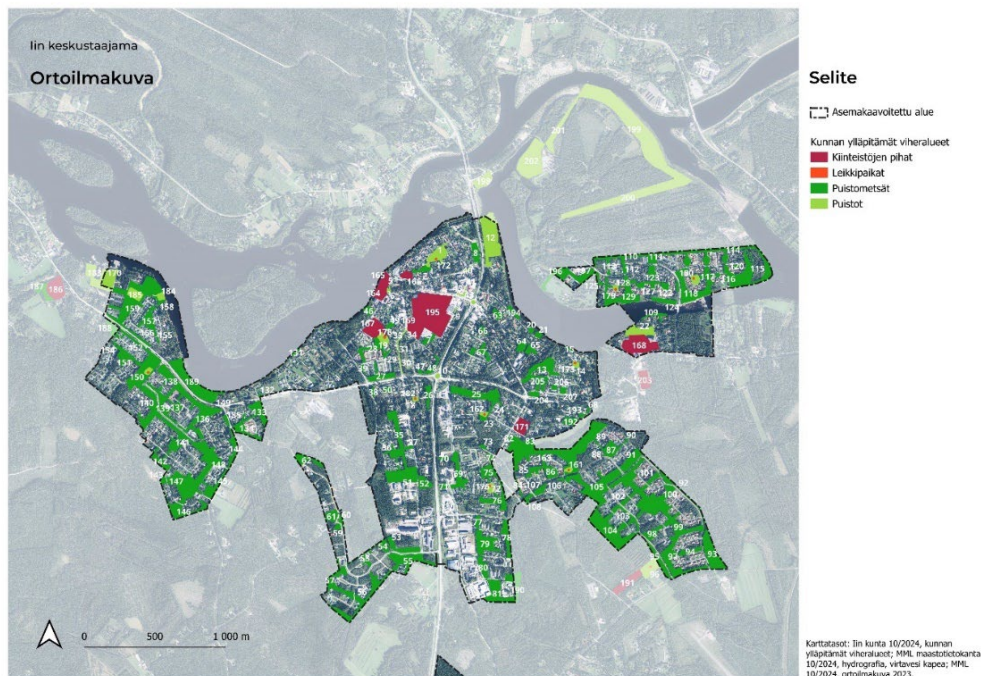
Varjonen, S. (18.8.2023). Jokirannan metsät ja niityt ovat tärkeitä avainbiotooppeja. Eurajoen vesiensuojeluyhdistys ry. Saatavilla 28.8.2024: <https://www.evsy.fi/uutiset/jokirannan-metsat-ja-niityt-ovat-ta/>

5 LIITTEET

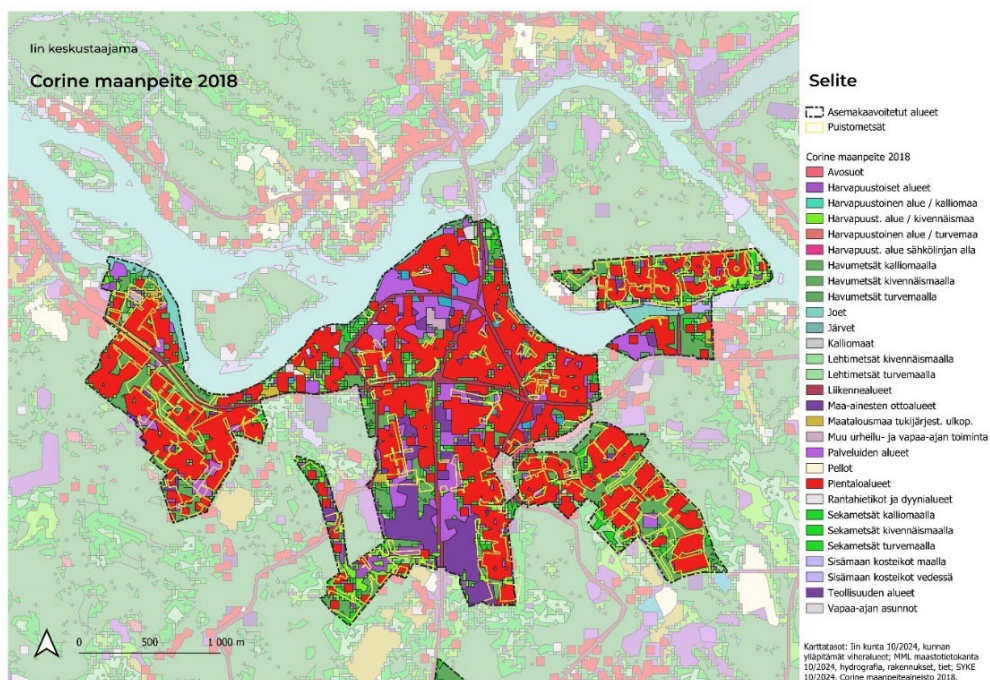
Liitteenä olevat kartat sisältyvät suurikokoisempina tiedostoina ohjekorttiaineistoon. Numerointi viittaa ohjekorttien karttanumerointiin.

Liite 1	lin Keskustaajama – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva
Liite 2	lin Keskustaajama – Corine maanpeite 2018
Liite 3	lin Keskustaajama – Kasvupaikan päätyyppi
Liite 4	lin Keskustaajama – Kasvupaikka
Liite 5	lin Keskustaajama – Maalaji
Liite 6	lin keskustaajama – Puuston ikä
Liite 7	lin keskustaajama – Luonto- ja kulttuuriarvot
Liite 8	lin Kuivaniemen Asemakylä – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva
Liite 9	lin Kuivaniemen Asemakylä – Corine maanpeite 2018
Liite 10	lin Kuivaniemen Asemakylä – Kasvupaikan päätyyppi
Liite 11	lin Kuivaniemen Asemakylä – Kasvupaikka
Liite 12	lin Kuivaniemen Asemakylä – Maalaji
Liite 13	lin Kuivaniemen Asemakylä – Puuston ikä
Liite 14	lin Kuivaniemen Asemakylä – Luonto- ja kulttuuriarvot
Liite 15	lin Kaakkuriniemi – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva
Liite 16	lin Kaakkuriniemi – Corine maanpeite 2018
Liite 17	lin Kaakkuriniemi – Kasvupaikan päätyyppi
Liite 18	lin Kaakkuriniemi – Kasvupaikka
Liite 19	lin Kaakkuriniemi – Maalaji
Liite 20	lin Kaakkuriniemi – Puuston ikä
Liite 21	lin Kaakkuriniemi – Luonto- ja kulttuuriarvot
Liite 22	lin Merihelmi – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva
Liite 23	lin Merihelmi – Corine maanpeite 2018
Liite 24	lin Merihelmi – Kasvupaikan päätyyppi
Liite 25	lin Merihelmi – Kasvupaikka
Liite 26	lin Merihelmi – Maalaji
Liite 27	lin Merihelmi – Puuston ikä

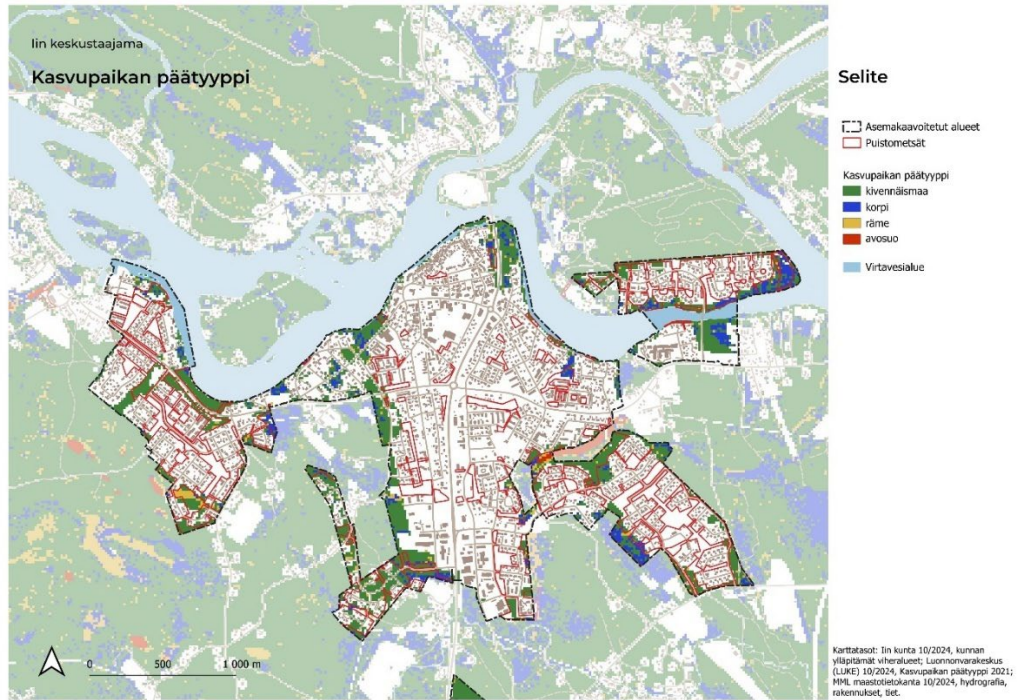
LIITE 1 lin keskustaajama – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva



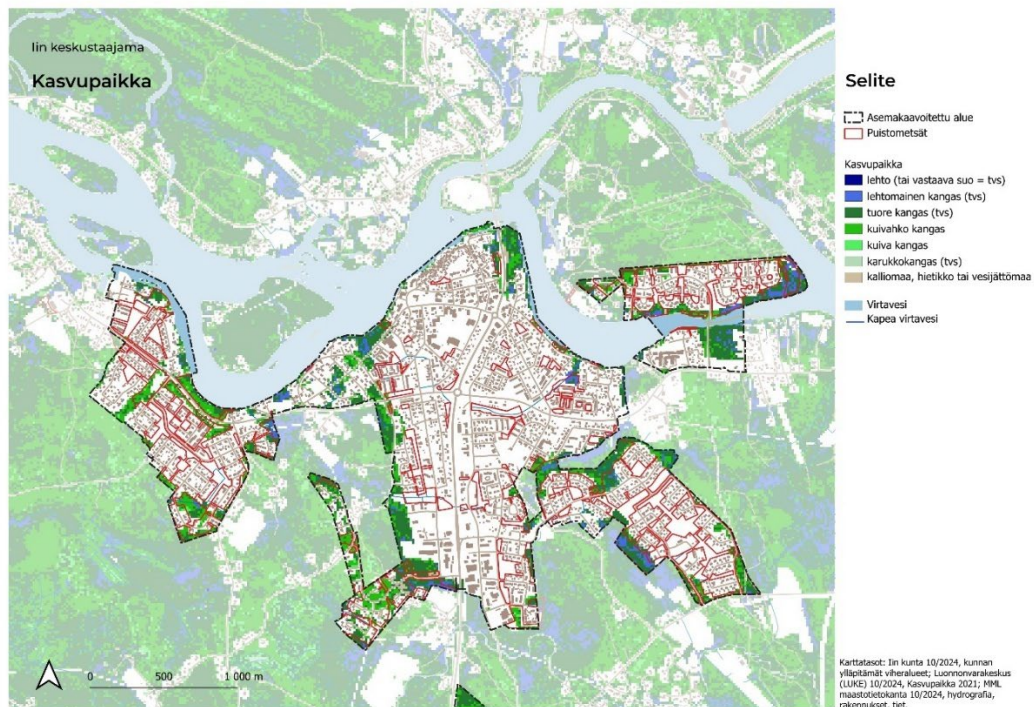
LIITE 2 lin keskustaajama – Corine maanpeite 2018



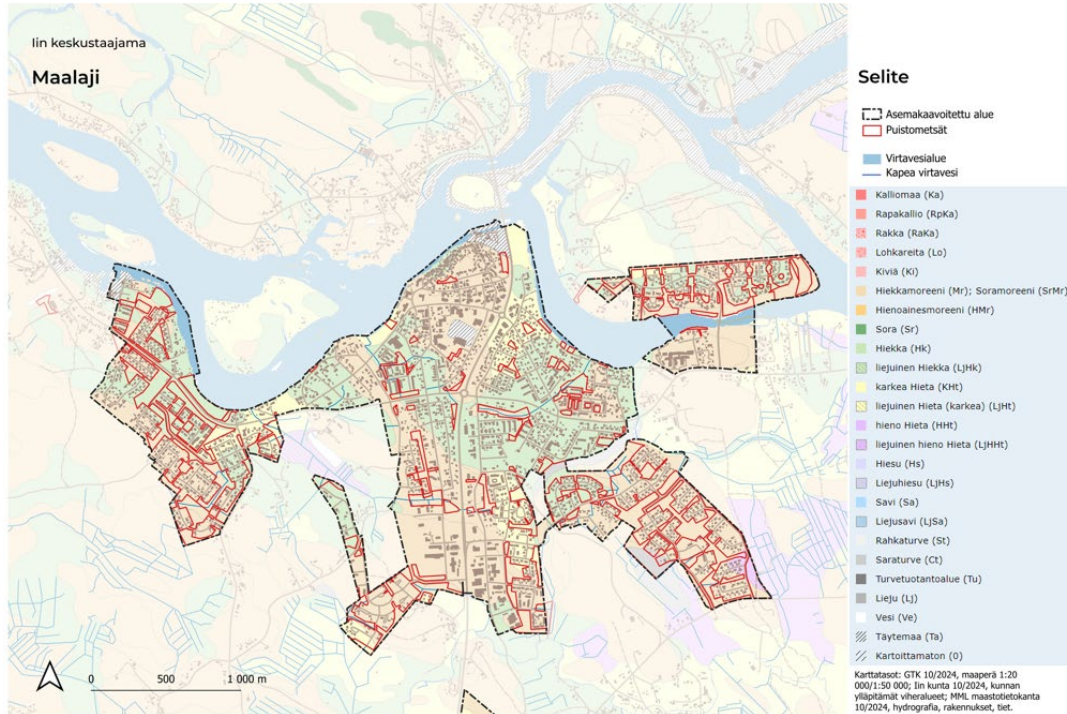
LIITE 3 lin keskustaajama – Kasvupaikan päätyyppi



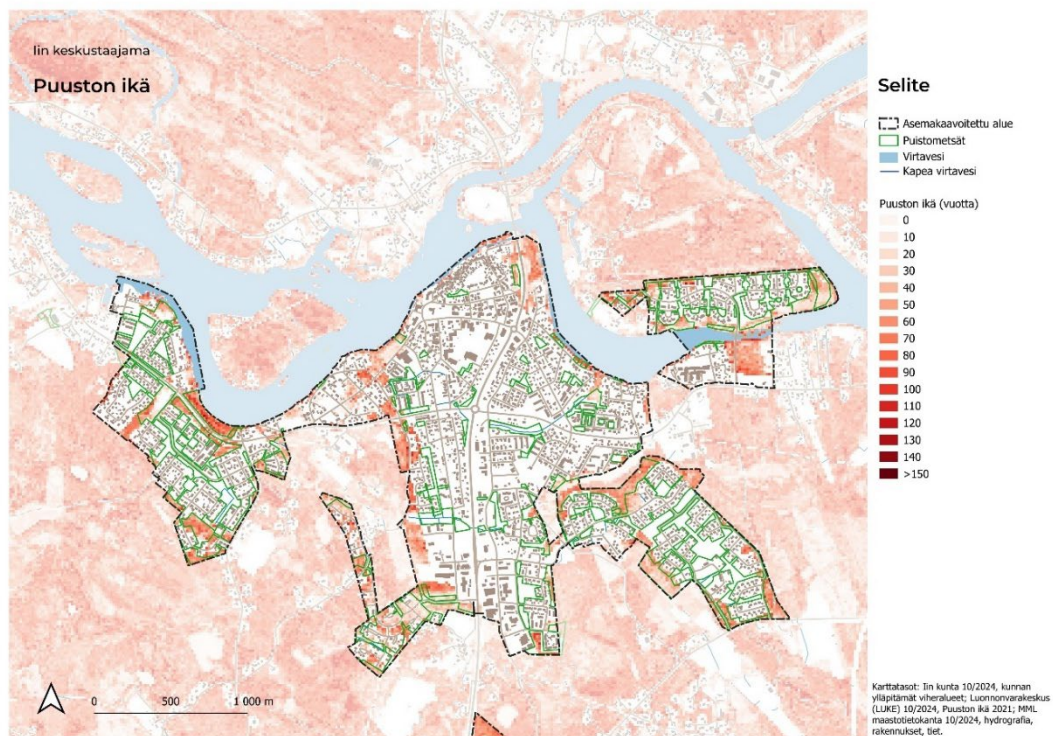
Liite 4 lin keskustaajama - Kasvupaikka



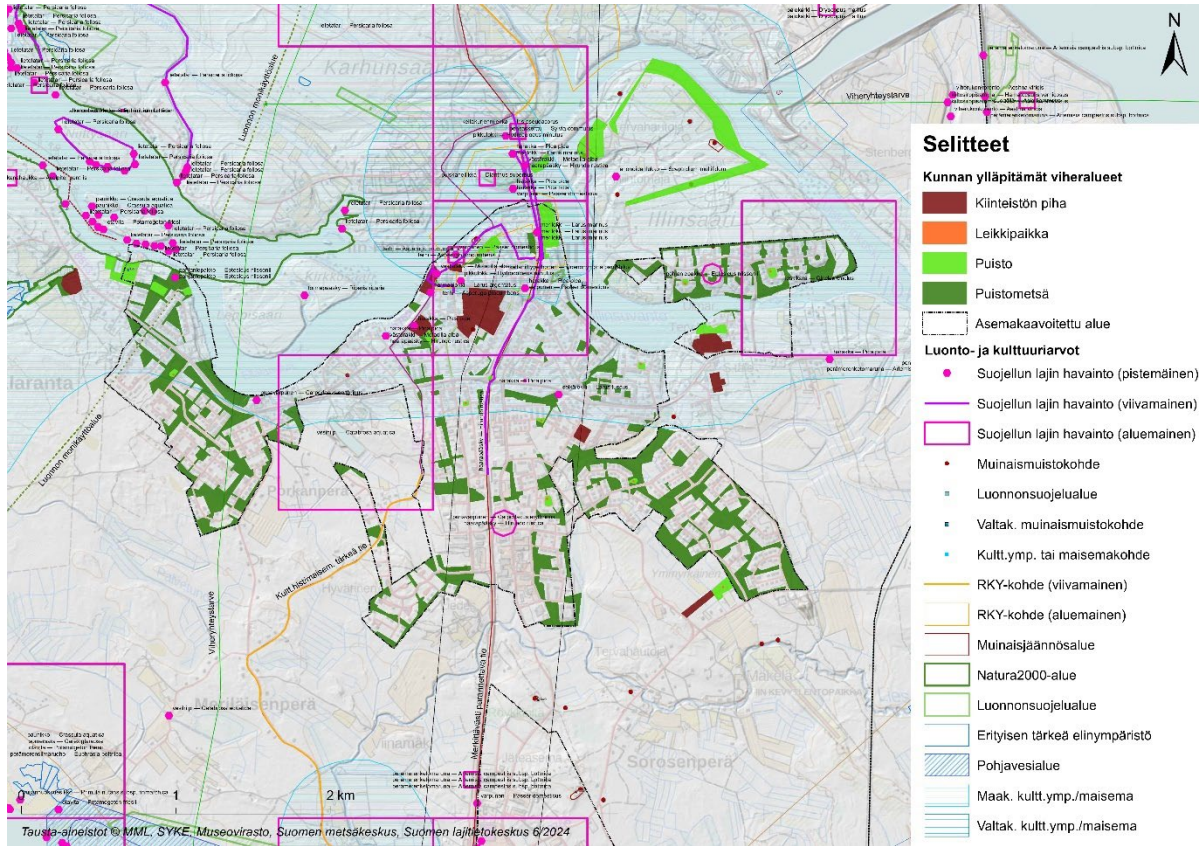
Liite 5 Iin keskustaajama - Maalaji



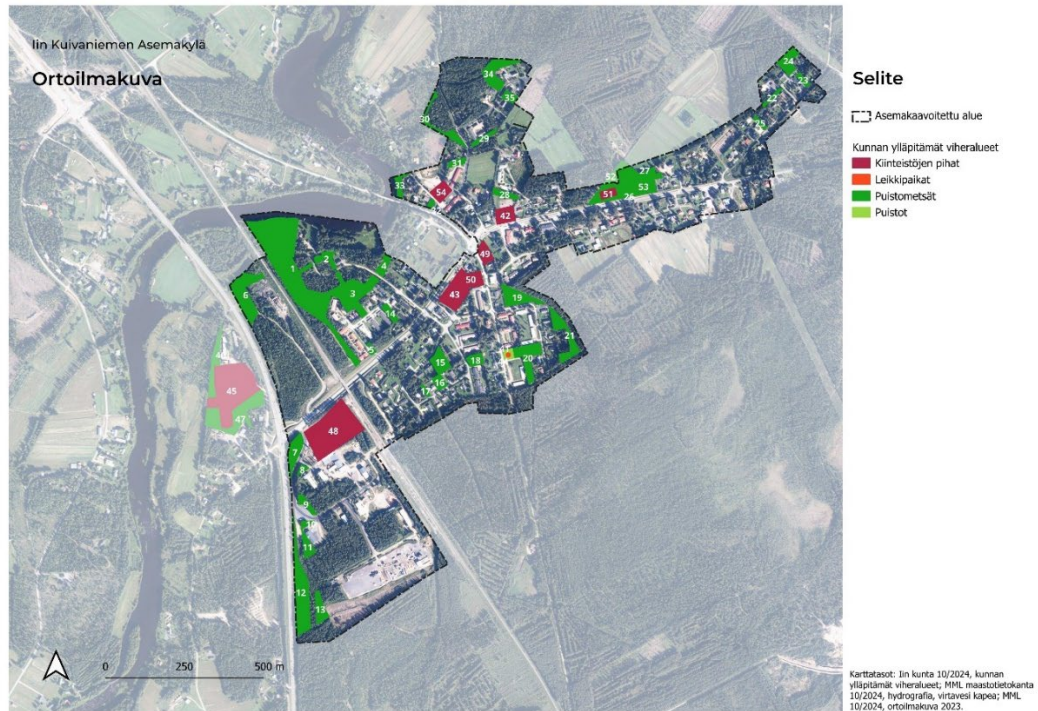
Liite 6 Iin keskustaajama - Puuston ikä



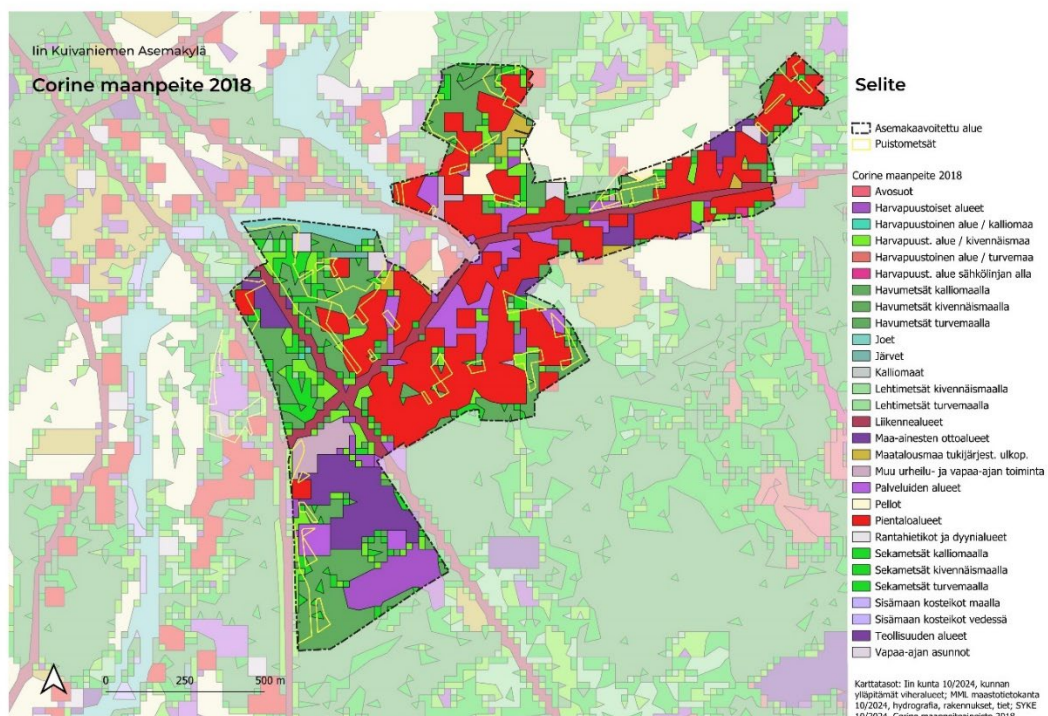
Liite 7 lin keskustaajama – Luonto- ja kulttuuriarvot



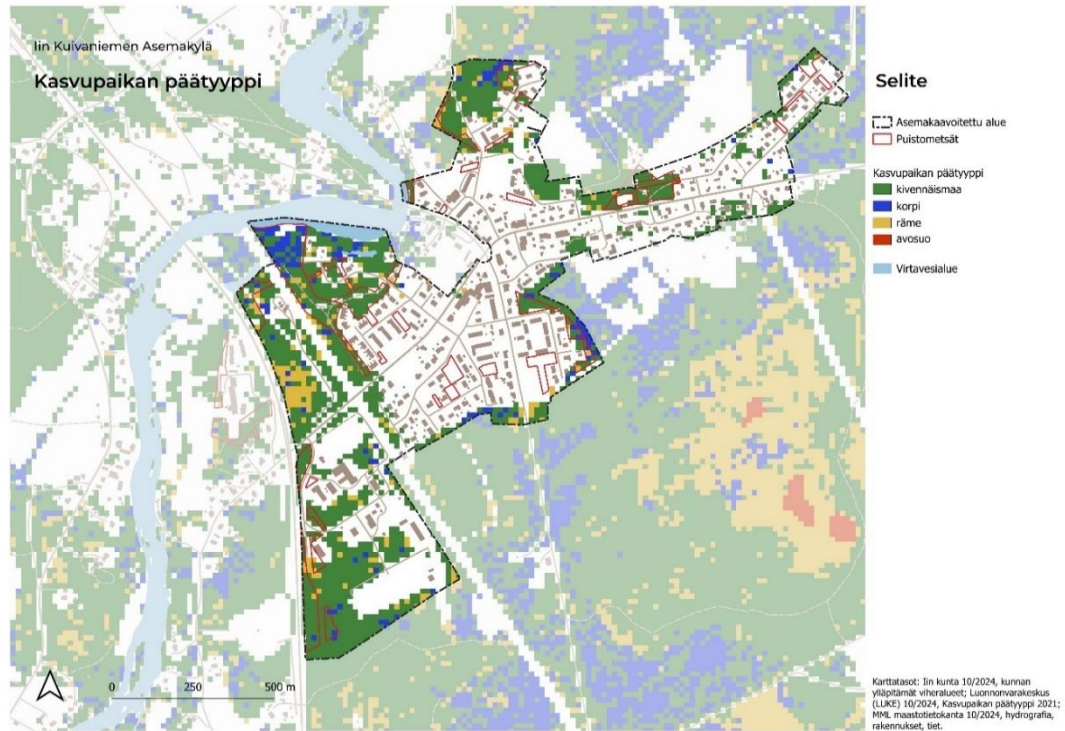
Liite 8 Iin Kuivaniemen Asemakylä – Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva



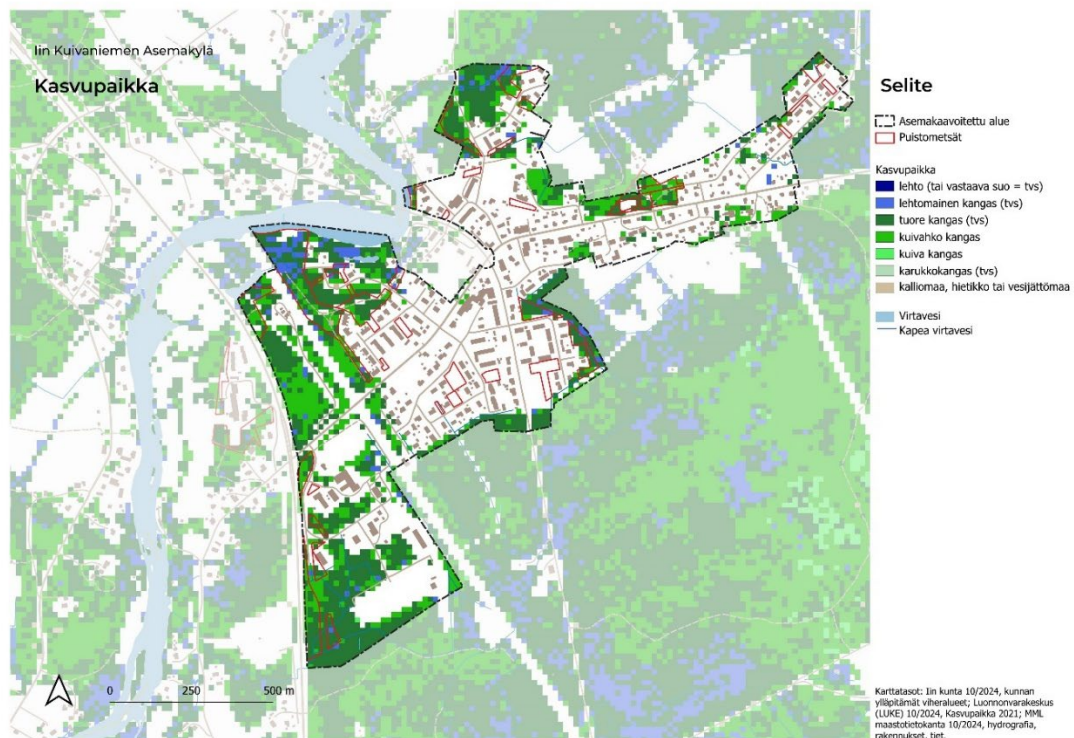
Liite 9 Iin Kuivaniemen Asemakylä – Corine maanpeite 2018



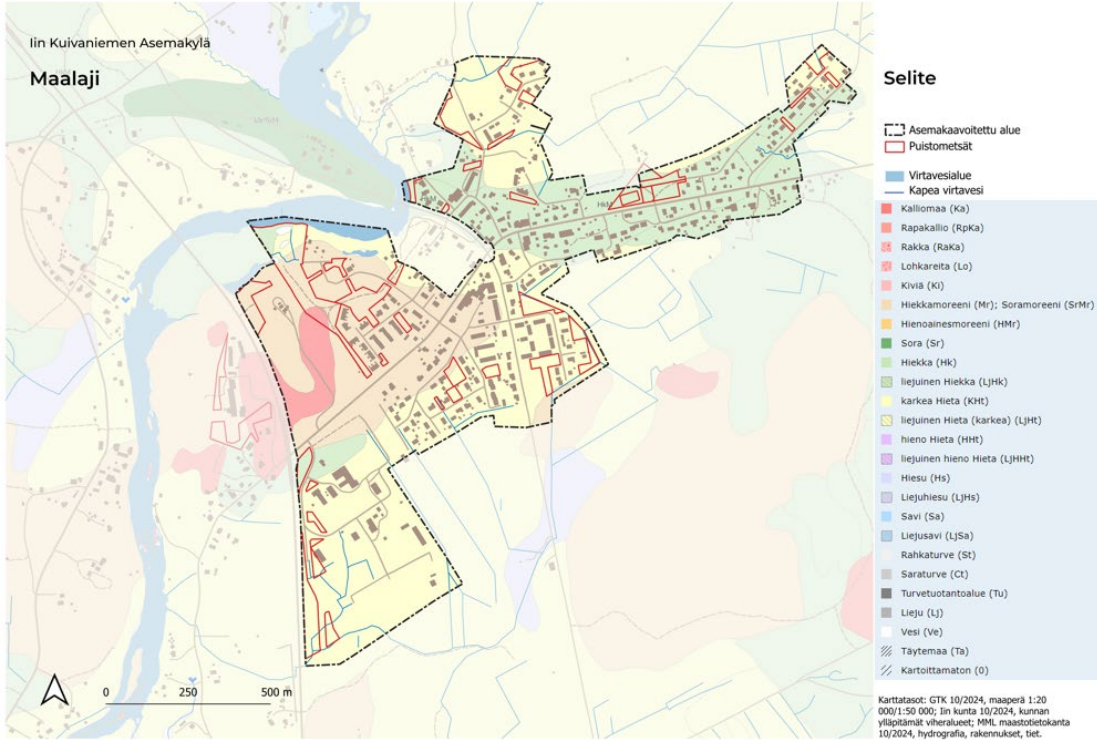
Liite 10 lin Kuivaniemen Asemakylä – Kasvupaikan päätyyppi



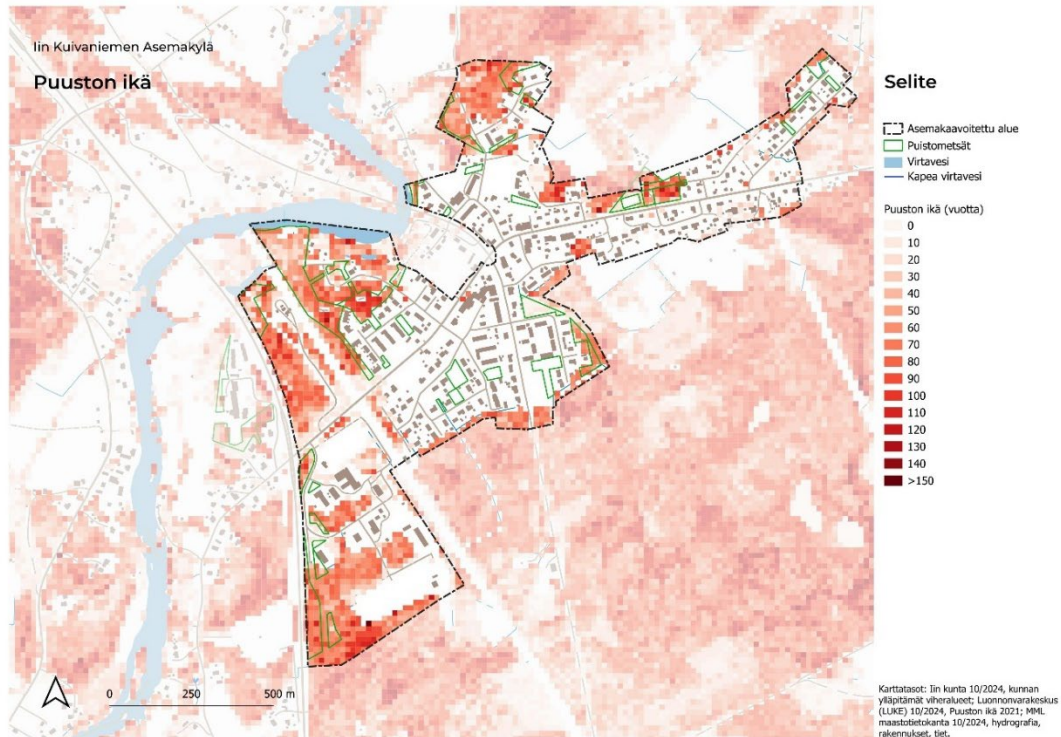
Liite 11 lin Kuivaniemen Asemakylä - Kasvupaikka



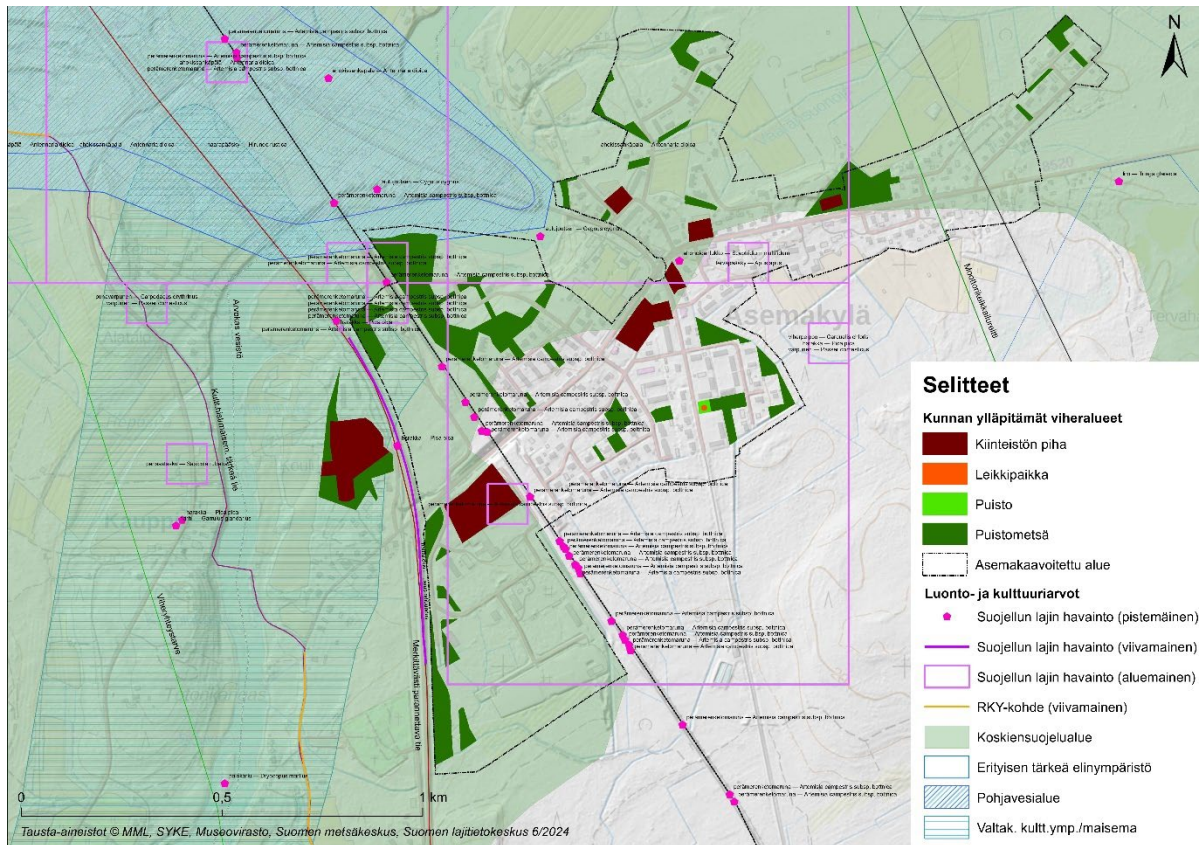
Liite 12 lin Kuivaniemen Asemakylä - Maalaji



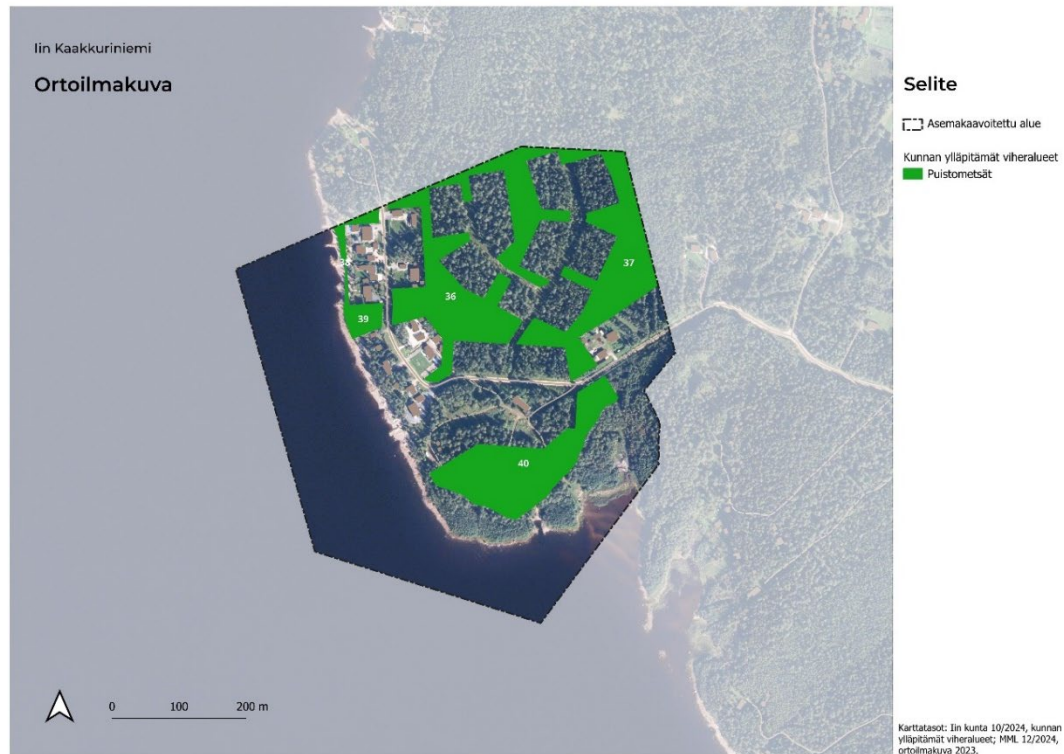
Liite 13 lin Kuivaniemen Asemakylä - Puuston ikä



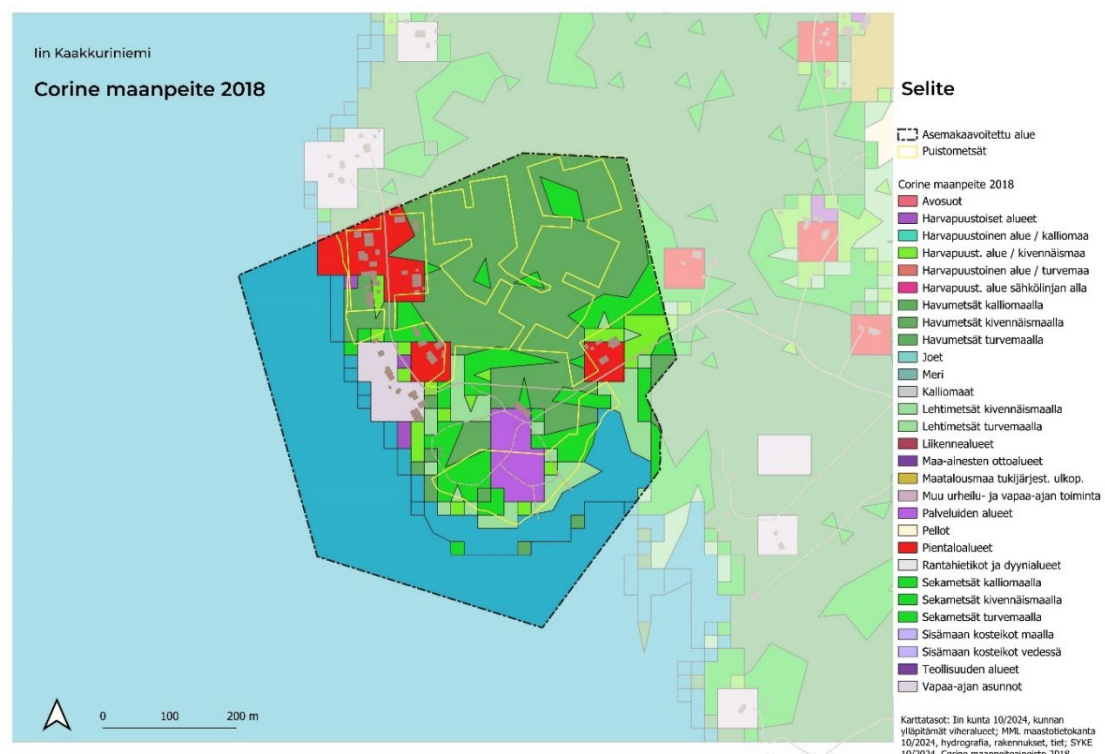
Liite 14 lin Kuivaniemen Asemakylä – Luonto- ja kulttuuriarvot



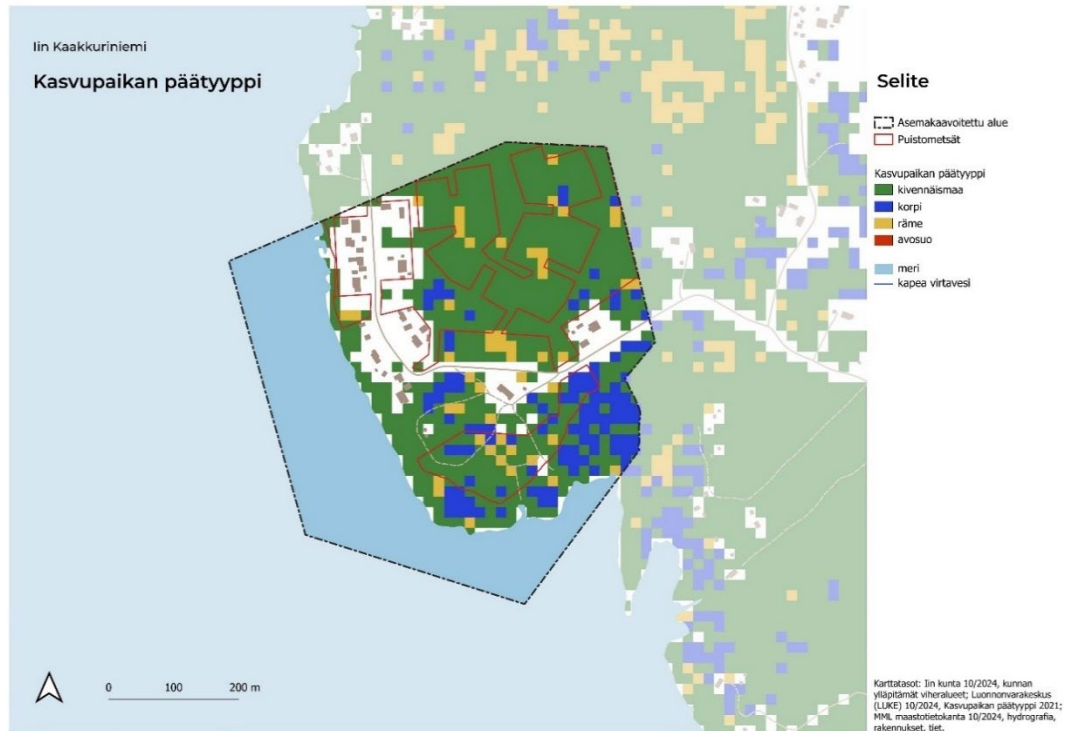
Liite 15 lin Kaakkuriniemi - Kunnan ylläpitämät viheralueet, ortoilmakuva



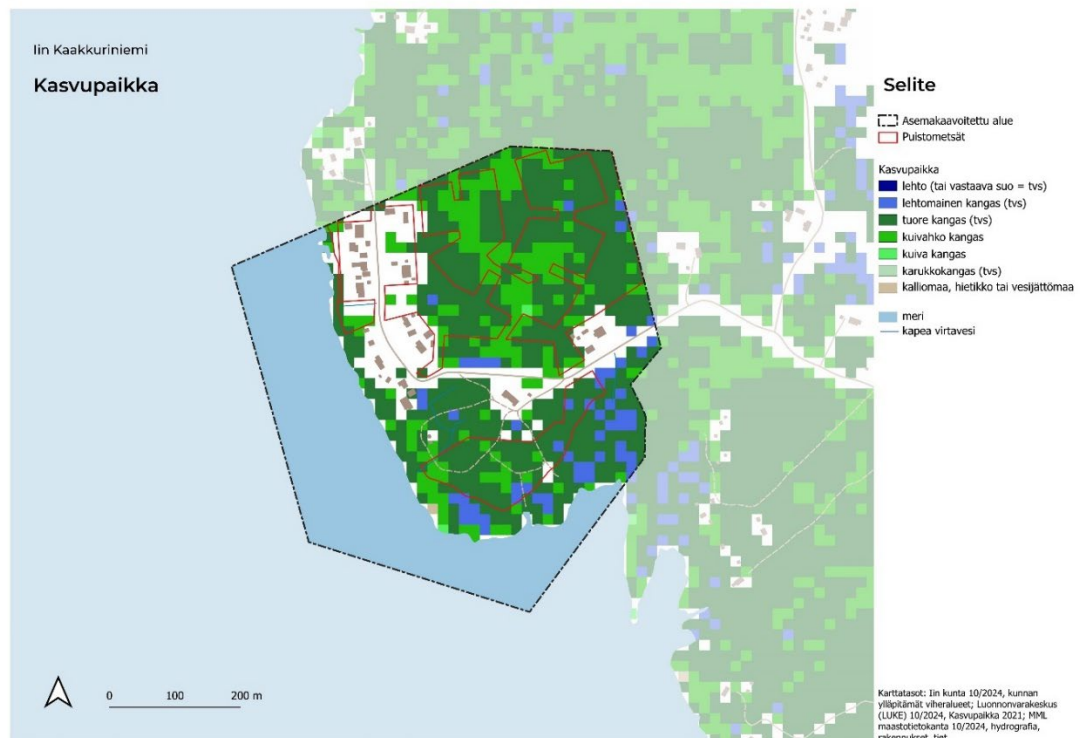
Liite 16 lin Kaakkuriniemi – Corine maanpeite 2018



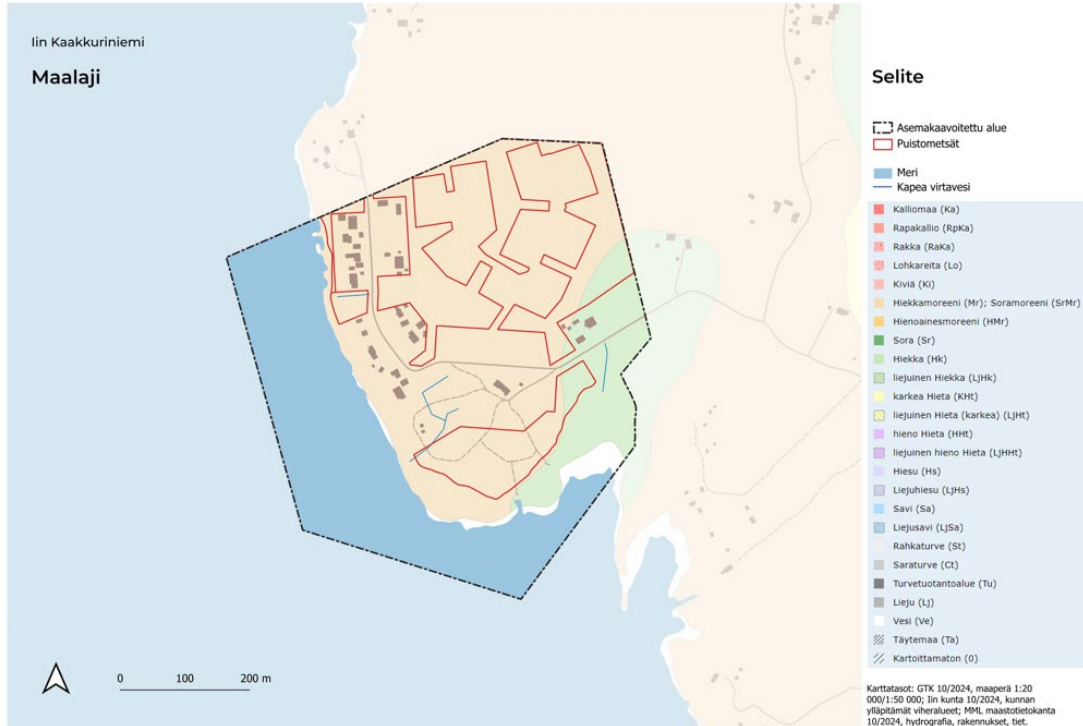
Liite 17 lin Kaakkuriniemi – Kasvupaikan päätyyppi



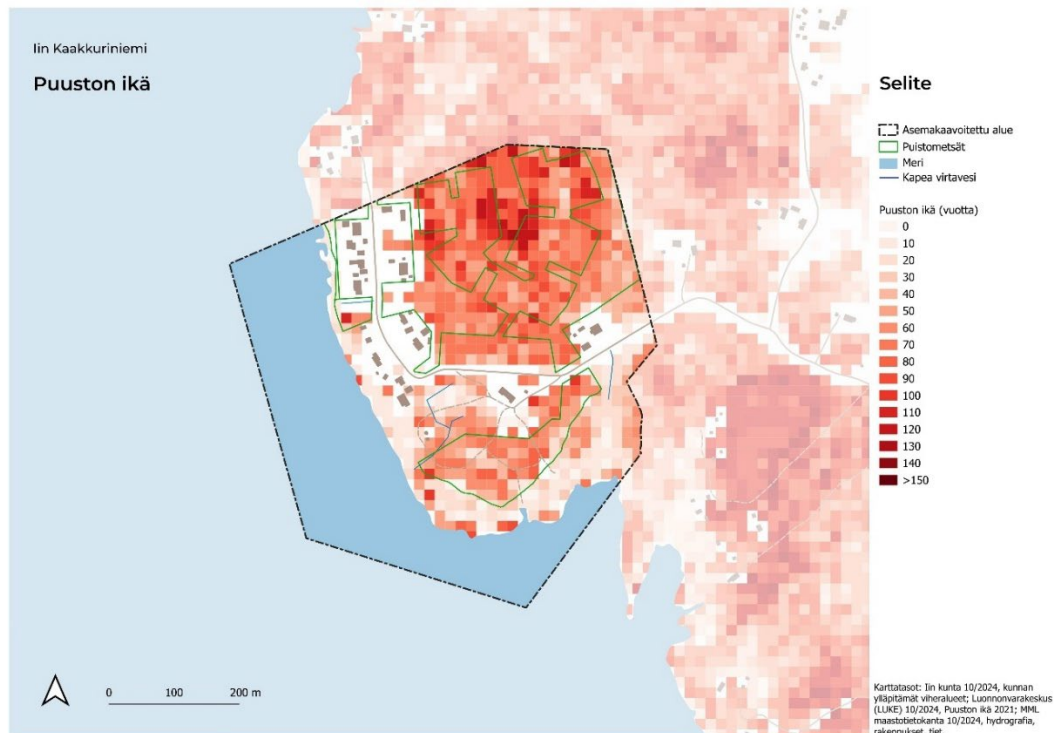
Liite 18 lin Kaakkuriniemi - Kasvupaikka



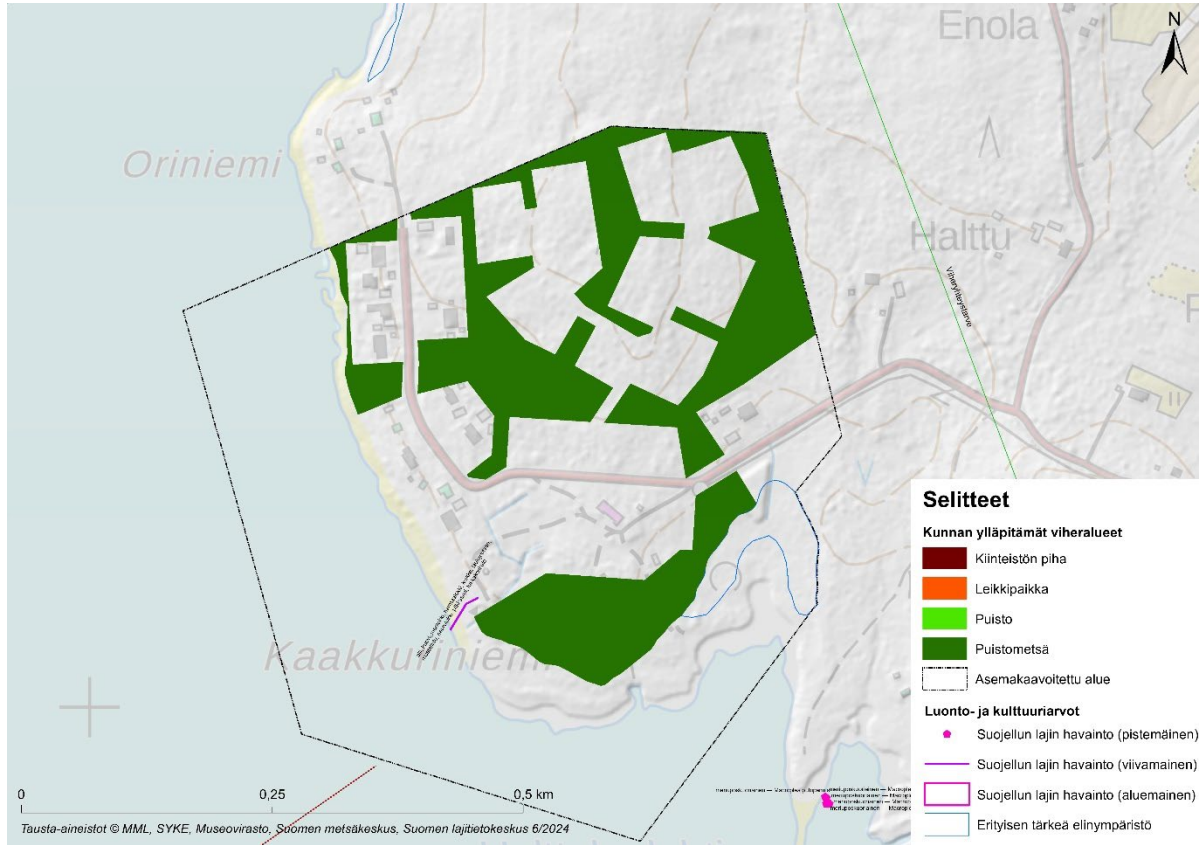
Liite 19 Iin Kaakkuriniemi - Maalaji



Liite 20 Iin Kaakkuriniemi - Puuston ikä



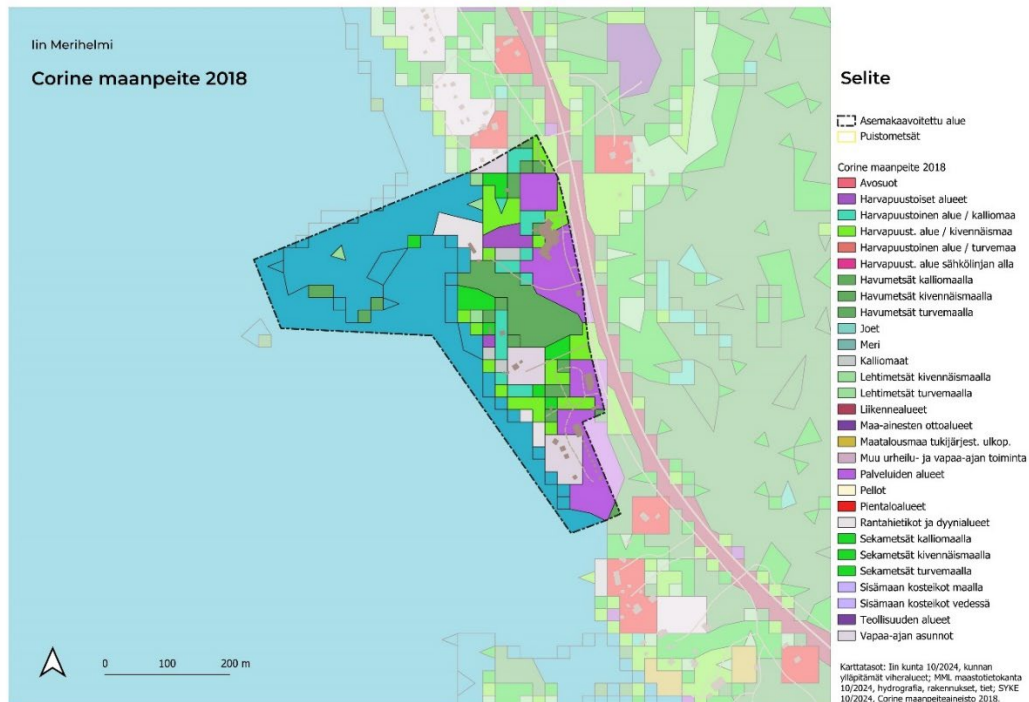
Liite 21 lin Kaakkuriniemi – Luonto- ja kulttuuriarvot



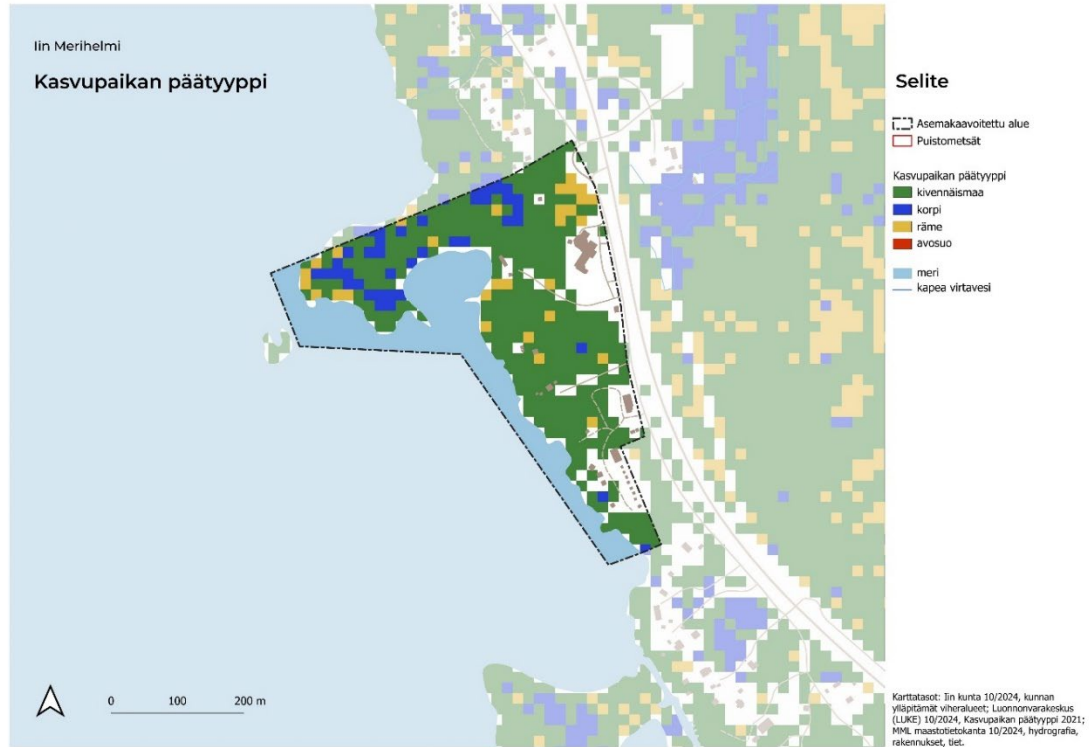
Liite 22 lin Merihelmi - Ortoilmakuva



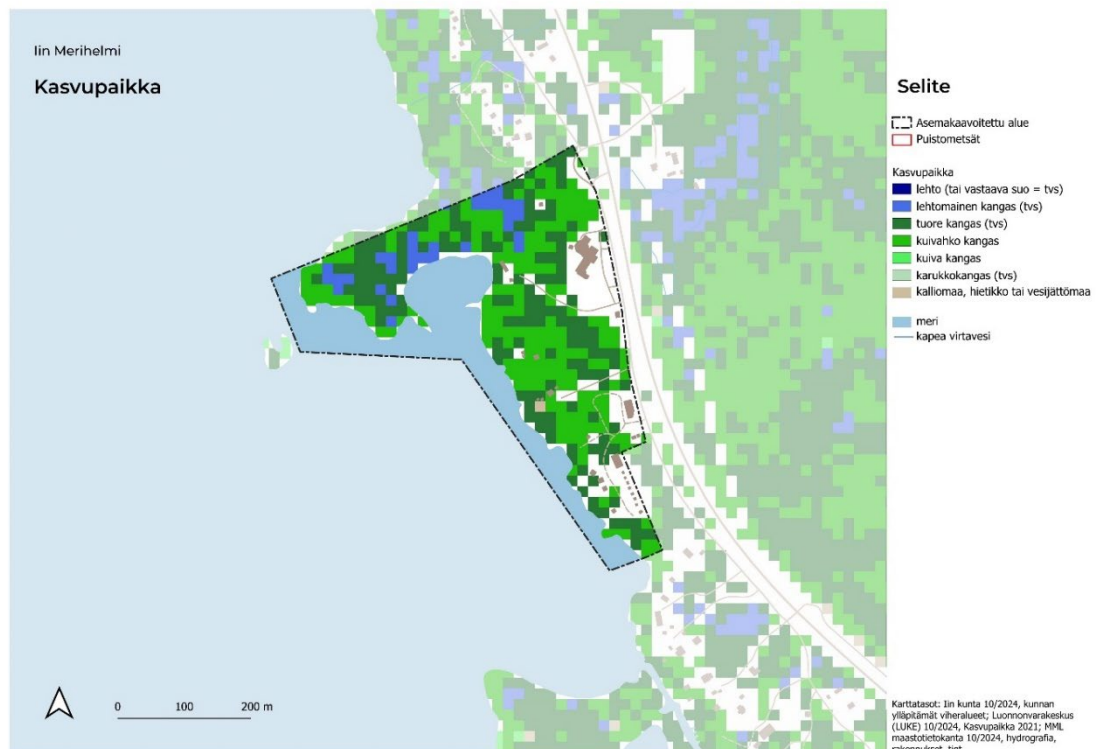
Liite 23 lin Merihelmi - Corine maanpeite 2018



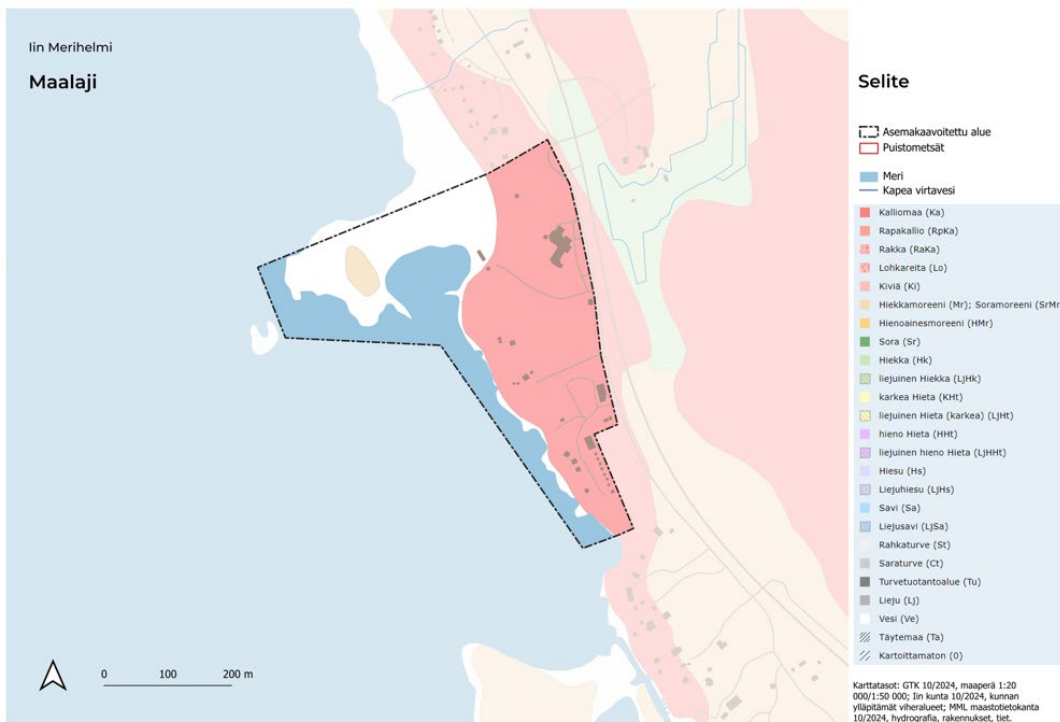
Liite 24 Iin Merihelmi – Kasvupaikan päätyyppi



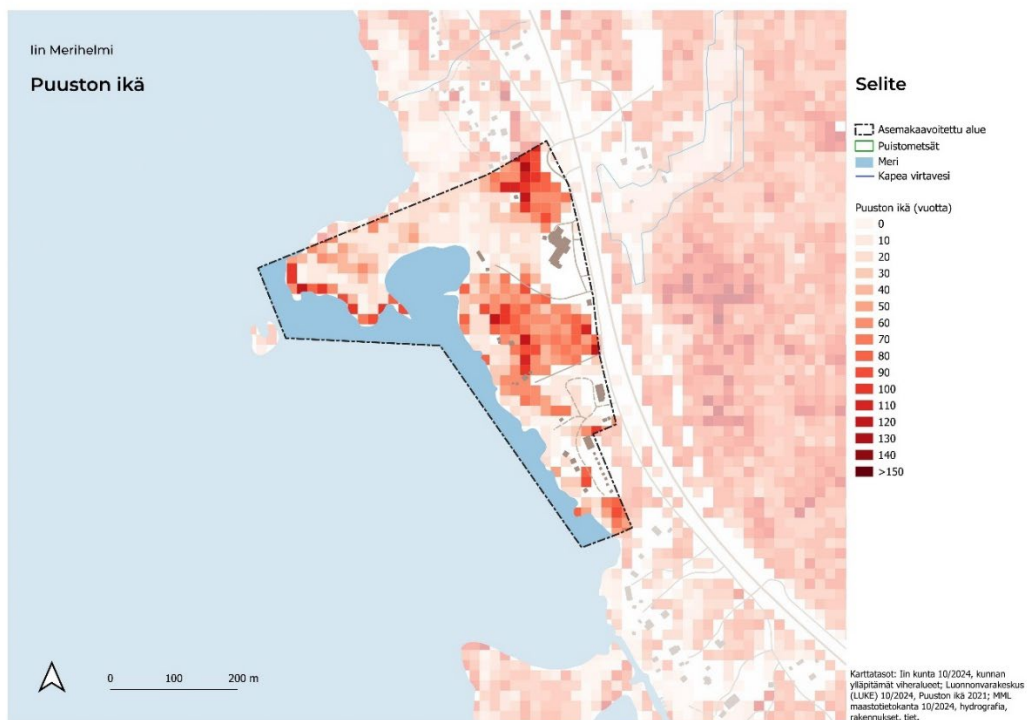
Liite 25 Iin Merihelmi - Kasvupaikka



Liite 26 Iin Merihelmi - Maalaji



Liite 27 Iin Merihelmi - Puuston ikä



DESTIA

A **COLAS** COMPANY

Destia Oy
Puhelin (vaihde) 020 444 11
www.destia.fi