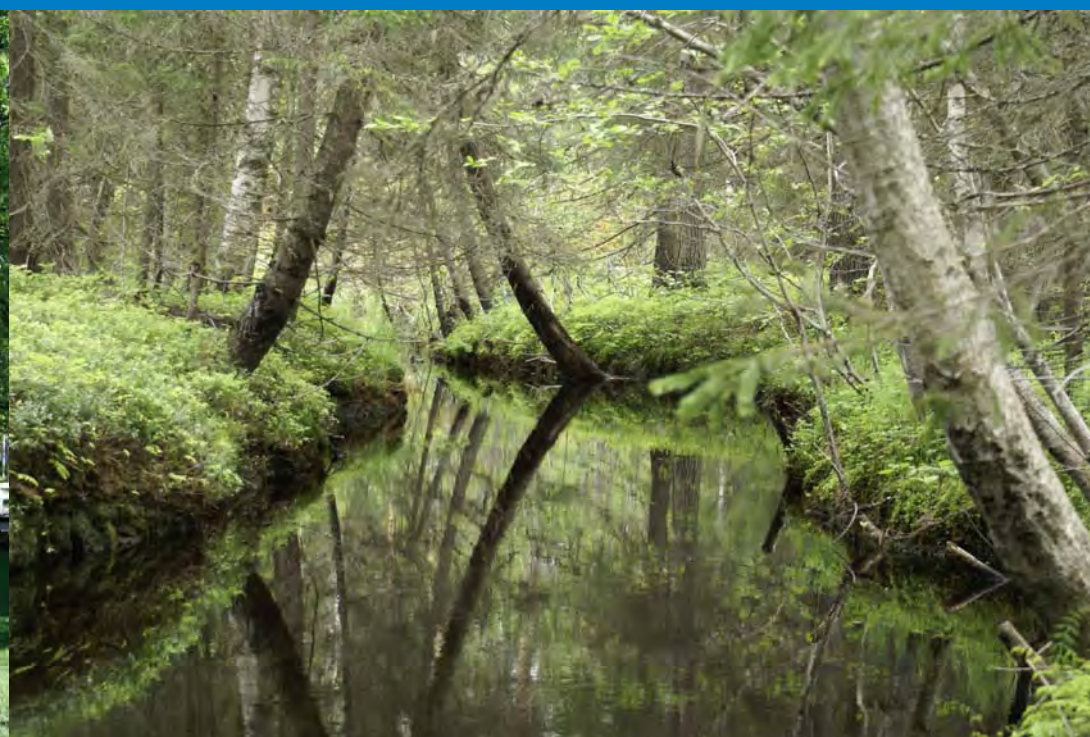
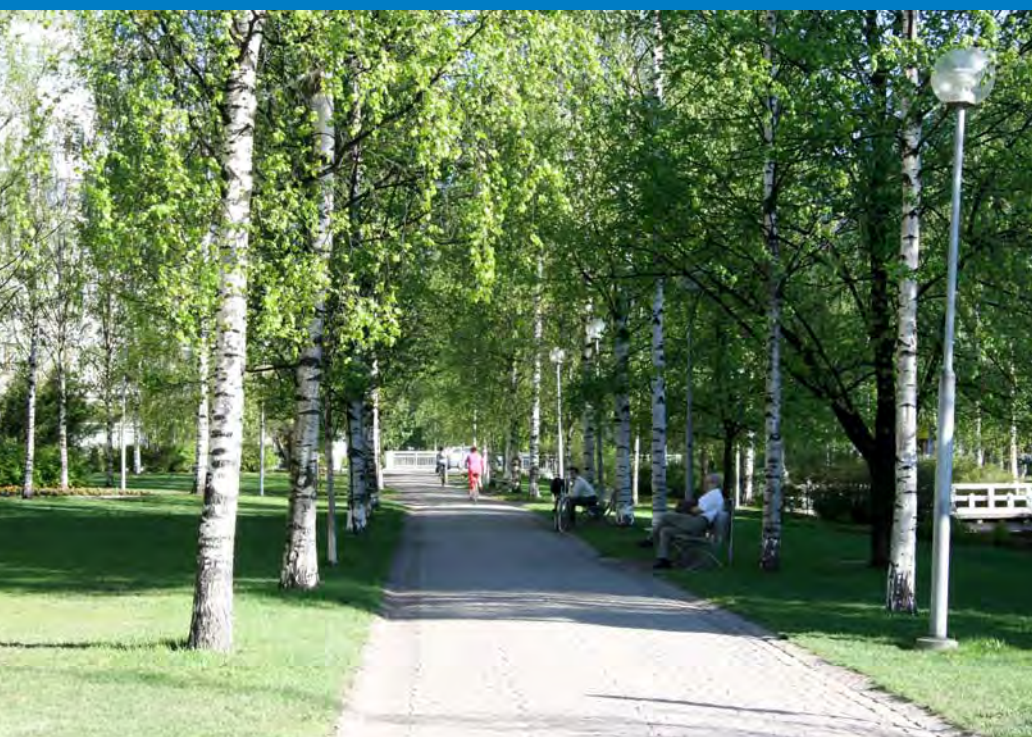


OULU

Lokakuu 2013

OULUN MAISEMASELVITYS

Selvitys VILMO-suunnitelmaa varten







OULUN MAISEMASELVITYS

Selvitys VILMO-suunnitelmaa varten

Selvitys on tehty Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluissa, jossa siitä ovat vastanneet:

Maisema-arkkitehti Larinkari Mirjam, katu- ja viherpalvelut
Kaavoitusassistentti Varis Mira, yleiskaavoitus

Raportin laatimista on ohjannut VIHERO-työryhmä:

Karhu Marketta, ympäristötoimi
Korkala Paula, yleiskaavoitus
Larinkari Mirjam, katu- ja viherpalvelut, pj
Olsbo Anne, asemakaavoitus
Peuraniemi Juha, maa ja mittaus
Pulkkinen Heikki, katu- ja viherpalvelut
Röpelinen Anja, yleiskaavoitus
Uusimäki Mervi, liikuntapalvelut, SIKU
Varis Mira, yleiskaavoitus, siht.

Lisäksi tämän selvityksen laatimiseen ovat osallistuneet:

Kuusisto Ritva, yleiskaavoitus
Reskalenko Kirsti, yleiskaavoitus
Sykkö Marja-Liisa, maa- ja mittaus

Pohjakartat:

Oulun kaupunki, Maanmittauslaitos, Metsäntutkimuslaitos,
Geologian tutkimuskeskus.

Valokuvat:

Mainittu kuvan yhteydessä.

Kansikuvat: Konsernipalveluiden kuva-arkisto, Lehtinen Kirsti, Tuomela Ulla.



KUVA 1. Hupisaaret. (Kuva Venla Leppänen)

SISÄLLYS					
1 JOHDANTO	6				
1.1 Maisemaselvityksen tarkoitus	6				
1.2 Työn kulku ja vaiheet	6				
1.3 Maiseman merkitys maankäytön suunnittelussa	7				
2 LÄHTÖKOHDAT	8				
2.1 Kuntaliitos 1.1.2013	8				
2.2 Kaavoitustilanne	9				
2.2.1 Maakuntakaava	9				
2.2.2 Yleiskaava	9				
2.2.3 Asemakaava	9				
2.2.4 Oulun vanha viheraluejärjestelmä	9				
3 MAISEMARAKENNE JA MAASTON KORKEUSSUHTEET	10				
3.1 Maisemamaakunnallinen sijainti	10				
3.2 Oulun maisemarakenteeseen vaikuttaneet tekijät	10				
3.3 Oulun maisemarakenne	12				
3.4 Maaston korkeussuhteet	13				
4 KALLIOPERÄ JA MAAPERÄ	14				
4.1 Kallioperä	14				
4.1.1 Kallioperä Oulussa	14				
4.2 Maaperä	16				
4.2.1 Maalajien ominaispiirteitä	16				
4.2.2 Maaperä Oulussa	16				
4.3 Maa- ja kiviainesten otto	18				
4.4 Turvetuotanto	18				
5 ILMASTO	19				
5.1 Suurilmasto	19				
5.2 Paikallis- ja pienilmasto	19				
5.3 Terminen kasvukausi	19				
6 VESISTÖT JA VALUMA-ALUEET	20				
6.1 Vesistöalueet	20				
6.1.1 Oulujoen vesistöalue	20				
		6.1.2 Kiiminkijoen vesistöalue	20		
		6.1.3 Iijoen vesistöalue	20		
		6.1.4 Perämeren rannikkoalue	22		
		6.2 Järvet	22		
		6.3 Oulun kaupungin omistamat vesialueet	22		
		6.4 Kosket ja niiden suojelu	23		
		6.5 Oulun pohjavesialueet	23		
		7 KASVILLISUUS	24		
		7.1 Kasvillisuusvyöhykkeet	24		
		7.1.1 Kasvupaikkatyypit ja metsätyypit	24		
		7.1.2 Oulun metsät	24		
		7.2 Suot	26		
		7.2.1 Soiden päätyypit	26		
		7.2.2 Suoyhdistymätyypit	26		
		7.2.3 Suot ja vesitalous	26		
		7.2.4 Oulun suot	26		
		7.3 Luonnonkasvit	28		
		7.3.1 Luonnonkasveja erilaisilla kasvupaikoilla Oulussa	28		
		7.3.2 Uhanalaiset luonnonkasvit	28		
		7.4 Maankohoaminen ja kasvillisuuden sukkessio	28		
		7.5 Puutarhalajien kestävyys ja kasvuvyöhykkeet	29		
		7.5.1 Koristekasvit Oulussa	29		
		8 ELÄIMET	30		
		8.1 Oulun tärkeät lintualueet	31		
		9 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LUONNON MONIMUOTOISUUS	32		
		9.1 Natura 2000	32		
		9.2 Suojeluohjelma-alueet	32		
		9.3 Geologiset muodostumat	33		
		9.3.1 Arvokkaat kallioalueet	33		
		9.3.2 Moreenimuodostumat	33		
		9.3.3 Tuuli- ja rantakerrostumat	33		
		9.3.4 Harjut	33		
		9.4 Luonnon monimuotoisuus	34		
		9.5 Luonnonmuistomerkit	34		
		9.6 Yleiskaavoissa esitetyt luonnonsuojelualueet ja säilytettävät ympäristöt	34		
		10 KULTTUURIMAISEMA	36		
		10.1 Muinaisjännökset	36		
		10.2 Arvokkaat maisema-alueet	36		
		10.3 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt	36		
		10.4 Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt	36		
		10.5 Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt	38		
		10.5.1 Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat tiet	38		
		10.5.2 Arvokkaita alueita Oulussa	38		
		10.6 Perinnebiotoopit	40		
		10.7 Maisemallisesti arvokkaat pellot	40		
		11 MAISEMAVAURIOT JA HÄIRIÖT	42		
		12 VIHERALUEET	44		
		12.1 Oulun viheralueet	44		
		12.2 Viheralueiden käyttöluokitus	44		
		12.3 Viheralueiden palvelut ja virkistyskäyttö	45		
		12.3.1 Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajanalueiden suunnitelma VIVA	45		
		12.3.2 Luontokohteet	46		
		12.3.3 Oulun kaupunkipuistot	47		
		12.3.4 Leikkipuistot	47		
		12.3.5 Ulkoliikuntapaikat	47		
		12.3.6 Vesialueiden virkistyskäyttö	47		
		12.3.7 Koira- ja hevosharrastus	48		
		12.3.8 Moottoriturheilu	48		
		12.4 Oulun kaupungin omistamat viheralueet	49		
		12.5 Viheralueiden hoitoluokitus Oulussa	50		
		13 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET	52		
		LÄHTEET	54		
		LIITE: Kulttuurimaiseman muutokset	57		

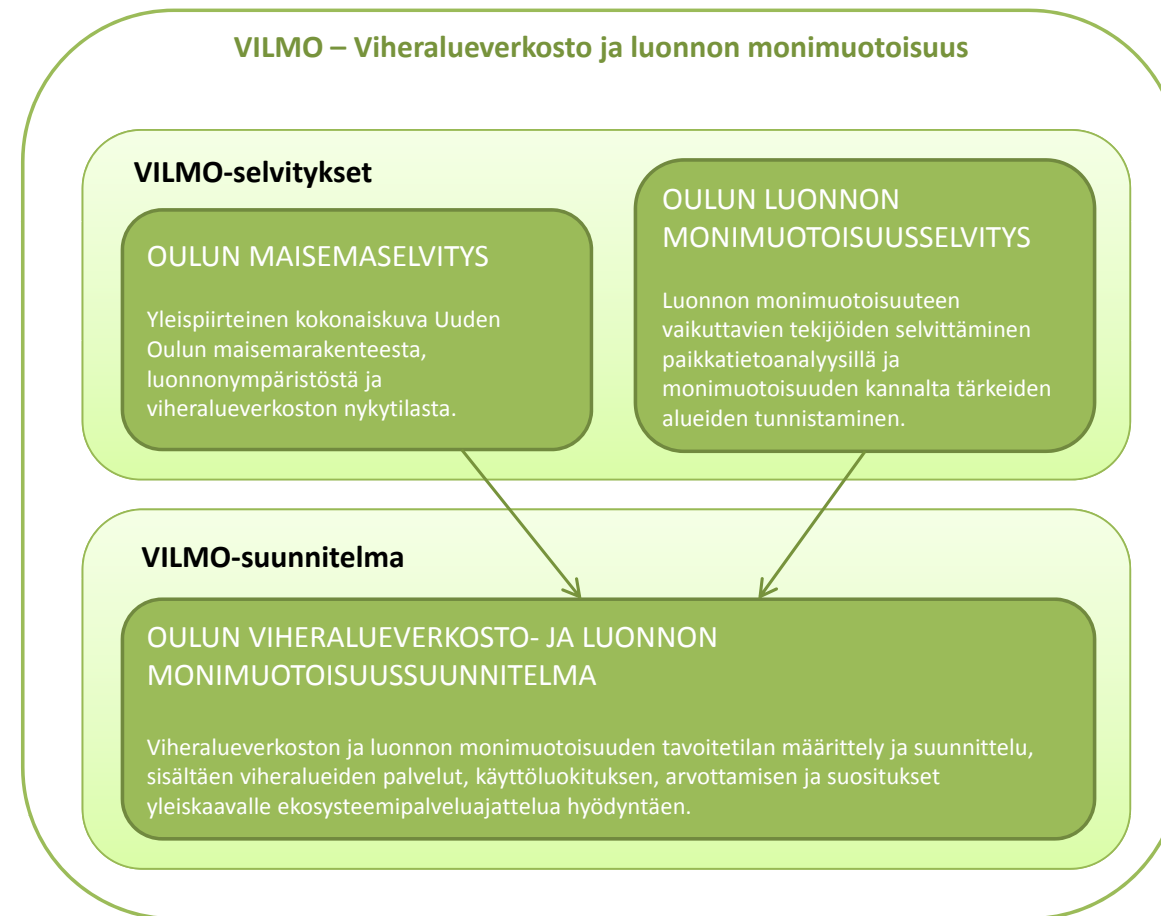
1 JOHDANTO

1.1 Maisemaselvityksen tarkoitus

Tämä maisemaselvitys on osa Uuden Oulun yleiskaavan viheralueverkosto- ja luonnon monimuotoisuusselvitystä (VILMO). Maisemaselvityksen tarkoituksena on saada kattava yleispiirteinen kokonaiskuva Oulun maisemarakenteesta, luonnonympäristöstä ja viheralueverkoston nykytilasta. VILMO-selvityksen toiseen osaan kuuluu luonnon monimuotoisuusselvitys, jota tekevät Metla ja Oulun yliopisto. Selvitykset ovat Oulun yleiskaavan perusselvityksiä ja niitä käytetään apuna myöhemmin tehtävässä VILMO-suunnitelmassa.

Kokonaisuudessaan VILMO palvelee viher-, virkistys- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden suunnittelua Uuden Oulun yleiskaavassa. VILMO-selvityksistä ja suunnitelmasta on hyötyä jatkossa myös osayleiskaavoja ja asemakaavoja laadittaessa sekä kaupunginosakohtaisessa viheralue-suunnittelussa.

Aikaisempia laaja-alaisia maisema- ja viheraluetarkasteluja ovat Oulun kaupunkiseudun maisemarakenne 1998, Oulun viheraluejärjestelmän tavoitesuunnitelma 1999 ja Oulun viher- ja virkistysalue-suunnitelma 2000. Lisäksi on laadittu joukko pienempialaisia yleis- ja asemakaavatasoisia selvityksiä. Selvitykset eivät kata koko nykyisen Oulun aluetta.



KUVA 2. Uuden Oulun yleiskaavan perusselvityksiin kuuluvan VILMO:n osat ja vaiheistus.

1.2 Työn kulku ja vaiheet

Uuden Oulun yleiskaavatyö käynnistettiin 2011, jolloin ilmeni tarve Oulun maisemaselvityksen tekemiselle.

Maisemaselvityksen laatiminen aloitettiin syksyllä 2012. Työn pohjaksi koottiin Oulun alueelle laaditut luonto-, maisema- ja ympäristöselvitykset, jotka luetteloiitiin, analysoitiin ja joiden aluerajaukset muunnettiin paikkatiedoksi. Selvitystä varten kerättiin myös suunnitelmia, karttoja, valokuvia, ilmakuvia, raportteja ja muuta aineistoa. Paikkatieto- ja kartta-aineistoa on saatu lisäksi mm. Museovirastolta, Metsäntutkimuslaitokselta, Pohjois-Pohjanmaan liitolta, Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskukselta, Geologian tutkimuskeskukselta ja Maanmittauslaitokselta.

Maisemaselvityksen on laatinut Oulun kaupungin Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, yleiskaavoitus.

VIHERO-työryhmä on kokoontunut kuusi kertaa vuoden 2012 aikana ja viisi kertaa vuoden 2013 aikana. Kokouksissa on seurattu ja ohjeistettu maisemaselvityksen etenemistä. Selvitys on valmistunut lokakuussa 2013.

1.3 Maiseman merkitys maankäytön suunnittelussa

”Maisema luo puitteet kaikelle ihmisen toiminnalle. Paikallisista olosuhteista lähtevä suunnittelu on tarpeen kaikkialla Suomessa, mutta pohjoisen äärevissä ilmasto-oloissa sen merkitys korostuu.” (Panu 1998.)

Puhekielessä maisemalla tarkoitetaan usein vain näköalaa tai maisemakuvaa, mutta täydessä merkityksessään se on jonkin paikan luontotekijöistä ja niiden vuorovaikutussuhteista muodostuva fyysinen ympäristökokoisuus. Maiseman pysyvimpiä tekijöitä ovat kallio- ja maaperä sekä vesi- ja ilmasto-olot. Näiden seurauksena kullekin paikalle muodostuu ominaiset elinympäristöt ja jatkuvasti kehittyvät ekosysteemit. Luonnon prosessien lisäksi maisemaan vaikuttaa myös ihmisen toiminta, synnyttäen kulttuurimaisemaa.

Asutus on sijoittunut perinteisesti maiseman äärialueiden väliin jäävälle ns. inhimilliselle vyöhykkeelle, esimerkiksi peltolaaksojen reunoille ja selänteiden alarinteille. Ihmistoiminta, kuten rakentaminen tai maanviljely aiheuttaa usein välittömiä muutoksia kasvillisuuteen, eläimiin ja vesioloihin, mutta myös maaperä ja ilmasto altistuvat muutoksille. Voimakas ihmistoiminta on usein ristiriidassa maiseman kanssa, jolloin aiheutuu väliaikaisia tai pysyviä maisemahäiriöitä tai -vaurioita.

Eurooppalainen maisemayleissopimus (2000) on ollut voimassa Suomessa 1.4.2006 lähtien. Sen tavoitteena on mm. maiseman suojelun, hoidon ja suunnittelun edistäminen. Sopimusta toteutetaan Suomessa voimassa olevan lainsäädännön keinoin. Maisemaan liittyvää lainsäädäntöä on Suomessa mm. maankäyttö- ja rakennus-

laissa, luonnonsuojelulaissa, metsälaissa ja maa-aineslaissa. Lainsäädännössä veloitetaan vaalimaan ja suojelemaan maisemaa, luonnonarvoja ja kulttuuriperintöä kaikilla suunnittelutasoilla. Myös maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) velvoittavat edistämään maisema-arvojen vaalimista alueidenkäytön suunnittelussa ja viranomaistoiminnassa. Suunnittelun tulee riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää mm. rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista, luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä sekä luonnonvarojen säästeliästä käyttöä.

Tämän maisemaselvityksen tarkoituksena on tuoda esille Oulun maiseman ominais- ja erityispiirteitä maankäytön suunnittelussa huomioitavaksi.

MAISEMA

Geomorfologisen, ekologisen ja kulttuurihistoriallisen kehityksen muovaama, alueista koostuva ympäristökokoisuus.

MAISEMARAKENNE

Elottoman luonnon, siihen liittyvien luonnon prosessien sekä luonnon lähtökohtia noudattavan kulttuurimaiseman luoma kokonaisuus.

MAISEMAN ÄÄRIALUEET

Maisemarakenteen korkeimmilla tai matalimmilla kohdilla, selänteiden huipulla tai laaksojen pohjilla sijaitsevia alueita. Äärialueet ovat luonnon ympäristön ja maisemakuvan kannalta herkimpiä alueita.

MAISEMAKUVA

Maisemarakenteen näkyvä ilme.

LUONNONMAISEMA

Maisema, jonka kehitykseen ovat vaikuttaneet pääasiassa luonnon prosessit.

KULTTUURIMASEMA

Maisema, jonka ominaispiirteet ovat muotoutuneet keskeisesti ihmisen toiminnan seurauksena, esim. maaseudun kulttuurimaisema tai kaupunkimaisema.

VIHERALUEVERKOSTO

Kaupunkirakenteen viheralueiden muodostama verkosto. Viheralueita ovat julkiset ja yksityiset kasvillisuusalueet pihojen lukuun ottamatta.



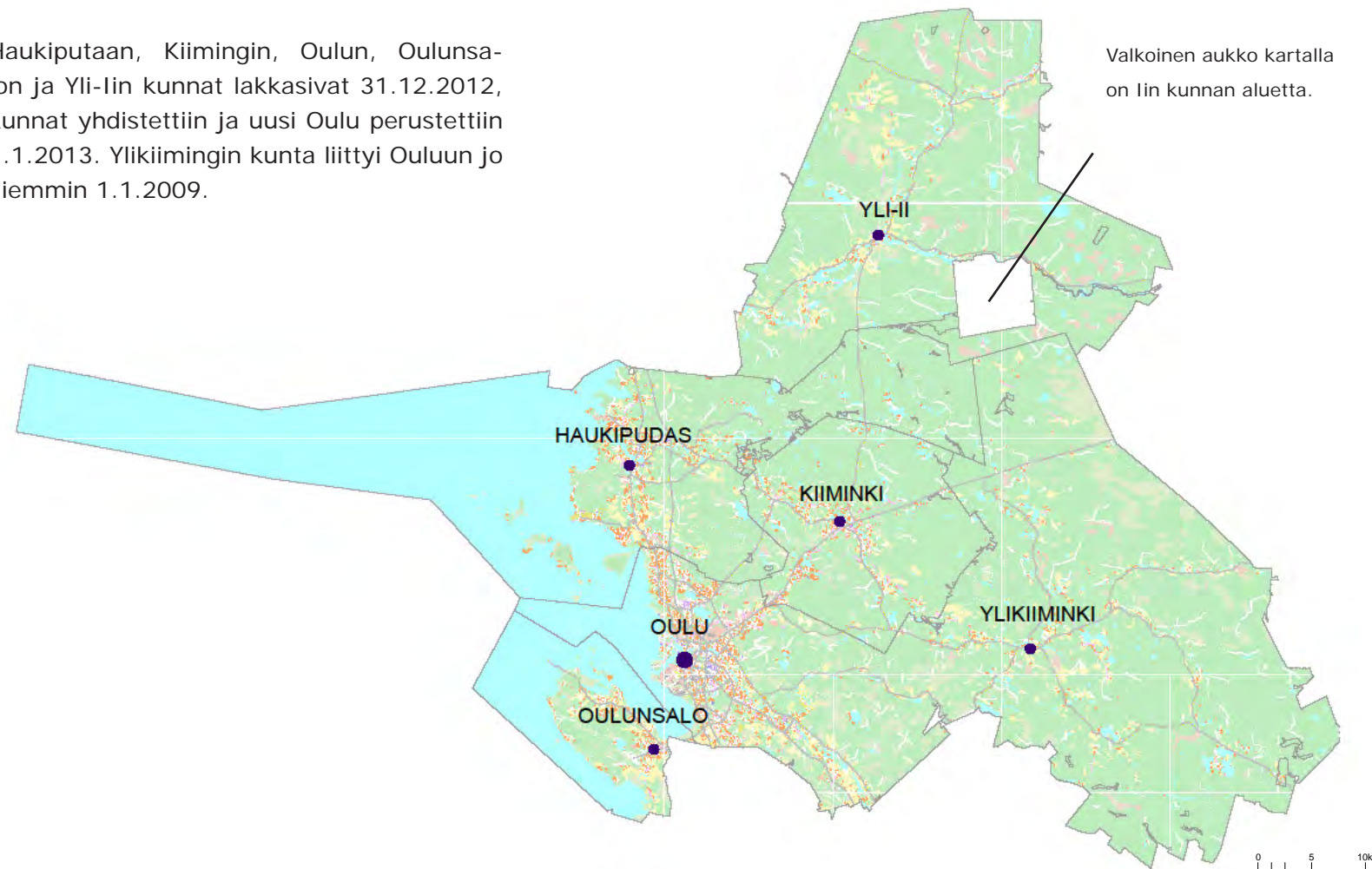
KUVA 3. Haukiputaan kirkko ja Kiiminkijoki. (Kuva Kirsti Lehtinen)

2 LÄHTÖKOHDAT

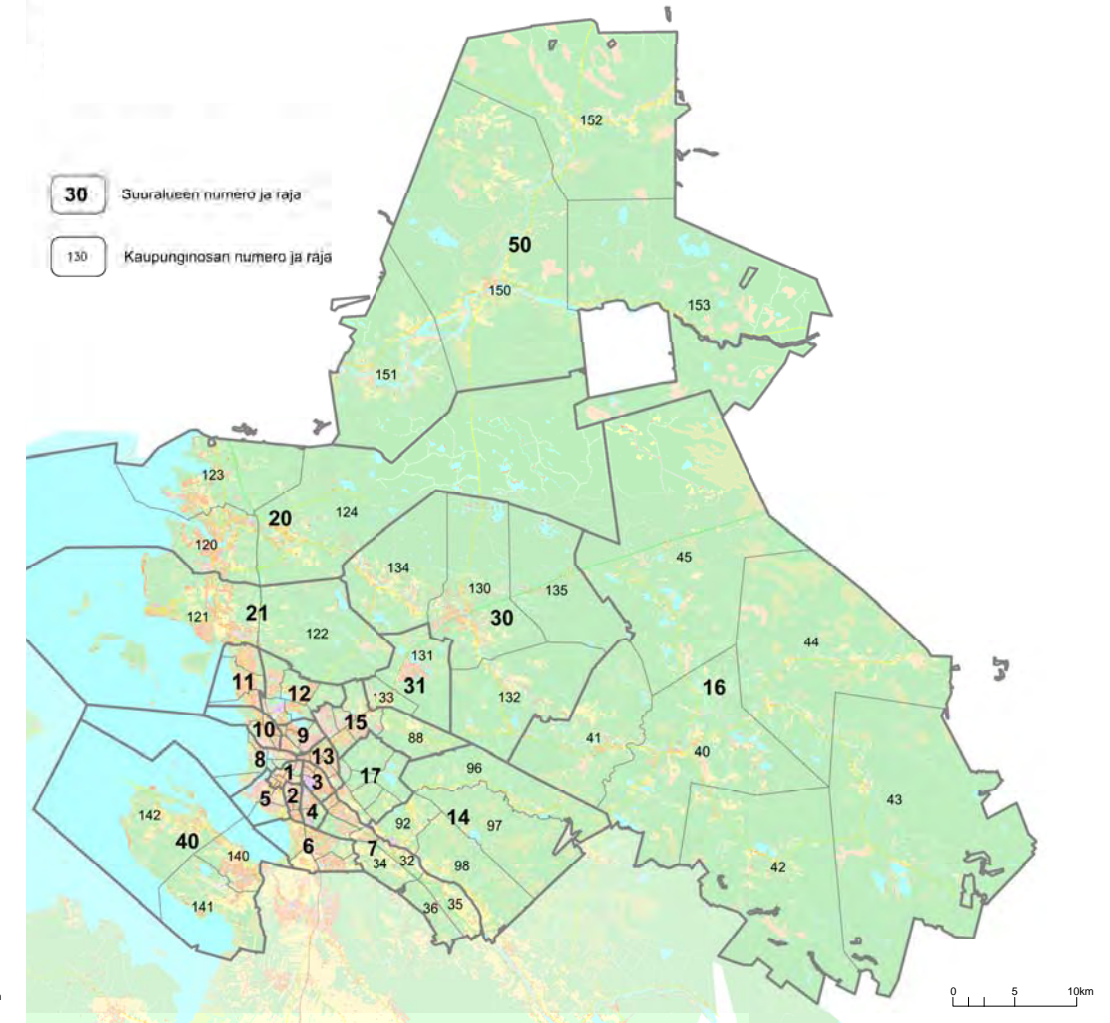
2.1 Kuntaliitos 1.1.2013

Haukiputaan, Kiimingin, Oulun, Oulunsalon ja Yli-Iin kunnat lakkasivat 31.12.2012, kunnat yhdistettiin ja uusi Oulu perustettiin 1.1.2013. Ylikiimingin kunta liittyi Ouluun jo aiemmin 1.1.2009.

KUNTAJAKO ENNEN KUNTALIITOSTA



OULUN ALUEJAKO 1.1.2013



Oulu sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla, Perämeren rannalla. Se on Pohjois-Pohjanmaan maakunnan keskus.

Oulun asukasluku on 190 891 ja alueen koko pinta-ala 3880 km². Oulu on asukasmäärältään Suomen viidenneksi suurin kunta. Maapinta-ala on nykyään 3 029 km².

	Väestö 1.1.2013	Maa pinta-ala km ²	Koko pinta-ala km ²	Asukasta/ maa-km ²
Haukipudas	18 864	440	1 024	43,2
Kiiminki	12 827	327	339	40,5
Oulu	144 932	1 410	1 513	102,1
Oulunsalo	9 675	83	211	117,7
Yli-Ii	1 961	769	793	2,8
OULU	190 891	3 029	3 880	62,1

Taulukko 1. Väestö ja maa pinta-ala Oulussa 1.1.2013

Suuralueet

- | | | |
|---------------|--------------------|----------------|
| 1 Keskusta | 9 Puolivälinkangas | 17 Hiukkavaara |
| 2 Höyhtyä | 10 Koskela | 20 Haukipudas |
| 3 Oulunsuu | 11 Pateniemi | 21 Kello |
| 4 Kaukovainio | 12 Kaijonharju | 30 Kiiminki |
| 5 Nuottasaari | 13 Myllyoja | 31 Jääli |
| 6 Kaakkuri | 14 Sanginsuu | 40 Oulunsalo |
| 7 Maikkula | 15 Korvensuora | 50 Yli-Ii |
| 8 Tuira | 16 Ylikiiminki | |

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 5.6.2013
Pohjakartat ©Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2013

2.2 Kaavoitustilanne

2.2.1 Maakuntakaava

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa koko maakunnan kattava maakuntakaava, joka on tullut lainvoimaiseksi 2006.

Pohjois-Pohjanmaan liitto täydentää parhailaan Pohjois-Pohjanmaan alueella voimassa olevia maakuntakaavoja kolmessa vaiheessa, jotka ovat:

1. Energiantuotanto ja -siirto, kaupan palvelurakenne ja aluerakenne, taajamat, luonnonympäristö, liikennejärjestelmän ja logistiikka-alueiden merkintöjen päivitykset.
2. Kulttuuriympäristöt, maaseutuasuutus, virkistys- ja matkailualueet sekä seudulliset jätteenkäsittely- ja ampuma-alueet.
3. Kiviaines- ja pohjavesialueet, uudet kaivokset ja muut tarvittavat päivitykset.

Tässä työssä pohjana on vuoden 2006 maakuntakaava, koska uusia vaihekaavoja ei ole vielä vahvistettu. Ensimmäisen vaiheen sisältävät asiat otetaan huomioon yleiskaavan valmistelussa.

2.2.2 Yleiskaava

Yleiskaavalla määritetään kunnan kehityksen suuret linjat sekä kaava-alueen käyttö yleispiirteisesti. Yleiskaava ohjaa asemakaavaa ja asemakaavoittamattomilla alueilla suoraan rakentamista. Oulussa voimassa olevia yleiskaavoja on 23.

Uuden Oulun yleiskaava on tullut vireille 2011 ja työ kestää vuoden 2014 loppuun. Luonnon ja viheralueiden kannalta merkittäviä yleiskaavan tavoitteita ovat mm:

- Laaja kaupunki tarjoaa monenlaisia virkistys- ja ulkoilualueita, vesiä ja rantoja, suota ja metsää.
- Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja kehittäminen tukemaan hyvää sujuvaa arkea ja kestäviä valintoja.
- Asukkaiden hyvinvointia tuetaan viheralueverkon kehittämisellä ja arkiliikuntaa edistävällä ympäristöllä.
- Meren ja kolmen joen kaupungin rikasta kulttuuri- ja luonnonympäristöä hyödynnetään ihmisten hyvinvoinnin ja elinvoimaisuuden perustana.
- Tehostamalla maankäyttöä ja eheyttämällä yhdyskuntarakennetta edistetään luonnonvarojen kestäväää käyttöä.
- Edistetään keskeisten matkailu- ja virkistysalueiden ja -kokonaisuuksien kehittymistä kunkin alueen ominaislaatu korostaen.

2.2.3 Asemakaava

Asemakaavassa osoitetaan alueiden käyttötarkoitus ja ohjataan rakentamista kaavamääräyksin tai rakentamistapaohjein. Oulussa asemakaavoitettua aluetta on 168,81 km², noin 6% maapinta-alasta. Asemakaavojen yhteydessä laaditaan maisema- ja luontoselvityksiä ja ympäristön yleissuunnitelmia.

2.2.4 Oulun vanha viheraluejärjestelmä

Vuonna 2004 valmistuneen Oulun yleiskaavan 2020 pohjaksi on laadittu Oulun viheraluejärjestelmän tavoitesuunnitelma ja Oulun viher- ja virkistysaluesuunnitelma, jossa on määritelty viheraluejärjestelmä silloiselle Oulun alueelle. Uuden Oulun yleiskaavaa varten viheraluejärjestelmää tarkistetaan syksyllä 2013 käynnistettävän Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus-suunnitelman (VILMO) mukaisesti.

Viheraluejärjestelmä on kaupunkirakenteeseen liittyvä, maisemarakenteen ehdoilla jäsentävä eri viheralueista koostuva toiminnallinen kokonaisuus.

Vuonna 1999 hahmoteltu Oulun viheraluejärjestelmän runko muodostuu viherkiiloista, viherakseleista, viherkehistä ja viheraluejärjestelmän sydämeistä Oulujokisuistosta, ks. kuva 4. Uloimman koko kaupunkia ympäröivän viherkehän muodostavat pääasiassa maa- ja metsätalousalueet. Viherkiilat ja -akselit sekä sisempi viherkehä ovat sijoittuneet rantavyöhykkeille sekä suurten väylien varteen.



1. Viherkiila, Merenranta
2. Viheraluejärjestelmän sydän, Oulujokisuisto
3. Viherakseli, Pohjantien suojaviheralueet
4. Viherkiila, Oulujokilaakso
5. Kaupunginjalaakso
6. Sisempi viherkehä
7. Ulompi viherkehä

KUVA 4. Oulun viheraluejärjestelmän runko
(Kuva: Oulun viheraluejärjestelmä, tavoitesuunnitelma 1999)

3 MAISEMARAKENNE JA MAASTON KORKEUSSUHTEET

3.1 Maisemamaakunnallinen sijainti

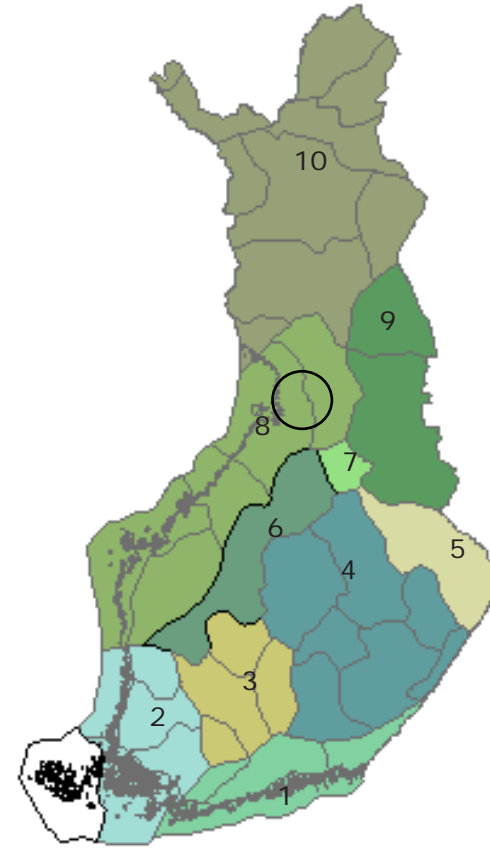
Oulu kuuluu valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa Pohjanmaan maisemamaakuntaan. Pohjanmaa on laaja aluekokonaisuus, sen luonne vaihtuu eri tekijöiden suhteen sekä etelästä pohjoiseen että rannikolta sisämaahan siirryttäessä. Alueelle yhtenäistä on suurehkot joet, selvärajaiset jokilaaksot ja näiden väliset lähes asumattomat selänne alueet sekä suhteellisen tasainen maasto.

Pohjanmaan maisemamaakunta jakautuu edelleen maisemaseutuihin. Oulu sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon sekä Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden maisemaseutujen alueella.

Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu- ja rannikkoseudun maisemaa rytmittävät kohtisuoraan mereen laskevat virrat sekä jokilaaksoissa sijaitsevat kapeat viljellyn maan vyöhykkeet. Maasto on Pohjois-Pohjanmaalla ehkä tasaisempaa kuin missään muualla maassamme. Järviä on seudulla niukasti ja aapasointa runsaasti.

Pohjois-Pohjanmaan nevalakeus on maastoltaan suhteellisen tasaista ja siinä on paljon vetisiä aapasointa. Reilusti yli puolet maa-alasta on suota ja loppu lähes kokonaan metsää. Jonkin verran jokien ohella on järviä. Peltoa maa-alasta on vähän ja se on keskittynyt jokivarsille.

Maisemaseutujen raja kulkee Oulun itärajan tuntumassa Ylikiimingin ja Yli-Iin selännealueiden halki. Maisemaseutujen raja on esitetty kulttuurimaisema-kartalla s. 37.



1. Eteläinen rantamaa
2. Lounaismaa
3. Hämeen viljely- ja järvimaa
4. Itäinen järvi-Suomi
5. Vaara-Karjala
6. Suomenselkä
7. Oulujärven seutu
8. Pohjanmaa
9. Kainuun ja Kuusamon vaaramaa
10. Peräpohjola-Lappi

KUVA 5. Suomen maisemamaakuntajako. (www.ymparisto.fi)

3.2 Oulun maisemarakenteeseen vaikuttaneet tekijät

Oulun maisemarakenteen muodostumiseen on vaikuttanut voimakkaimmin viimeisin jääkausi. Edellisellä jääkaudella (noin 18 000 – 20 000 vuotta sitten) Perämeren aluetta peitti yli 3 km paksuinen jääpeite. Maan vaippa oli painunut jäämassojen vaikutuksesta alaspäin noin 900 - 1000 metriä. Jääkauden päätyttyä noin 10 000 vuotta sitten maankuori alkoi palautua vähitellen takaisin. Tästä johtuen maa kohoaa edelleen, mikä on Suomessa voimakkaimmin havaittavissa juuri Pohjanlahden rannikolla. Maannousu on suurimmillaan Oulu-Kemin alueella noin 8 mm vuodessa.

Mannerjäätikkö irrotti, keräsi ja kuljetti maainesta liikkueksaan, ja muovasi näin peruskallion päällä olevat maamassat uuteen muotoon. Pääosa nykyisistä maanpinnan muodoista on syntynyt jääkauden loppuvaiheessa jäätikön liikkeiden ja sulamisen vaikutuksesta. Jäätikön väistyttyä ja vedenpinnan vähitellen laskettua uudelleen muotoutunut maanpinta paljastui

harjuineen, drumliineineen ja rantamuodostumiseen.

Itämeren rantojen kehittymiseen ovat vaikuttaneet lisäksi jäätikön sulamisvesien ja maanpinnan liikehdinnän aiheuttamat Itämeren muodostumisen eri vaiheet. Baltian jäätikön aikaa (noin 15 000 -11 500 vuotta sitten) mannerjää peitti miltei koko Suomen nykyisen pinta-alan. Sitä seuranneen Yoldiameri-vaiheen aikaan vasta Salpausselän eteläpuoliset alueet olivat paljastuneet jään alta. Vielä Ancyclusjärvi- vaiheenkin aikana, noin 10 800–9 000 vuotta sitten Oulu oli kokonaan veden peittämä.

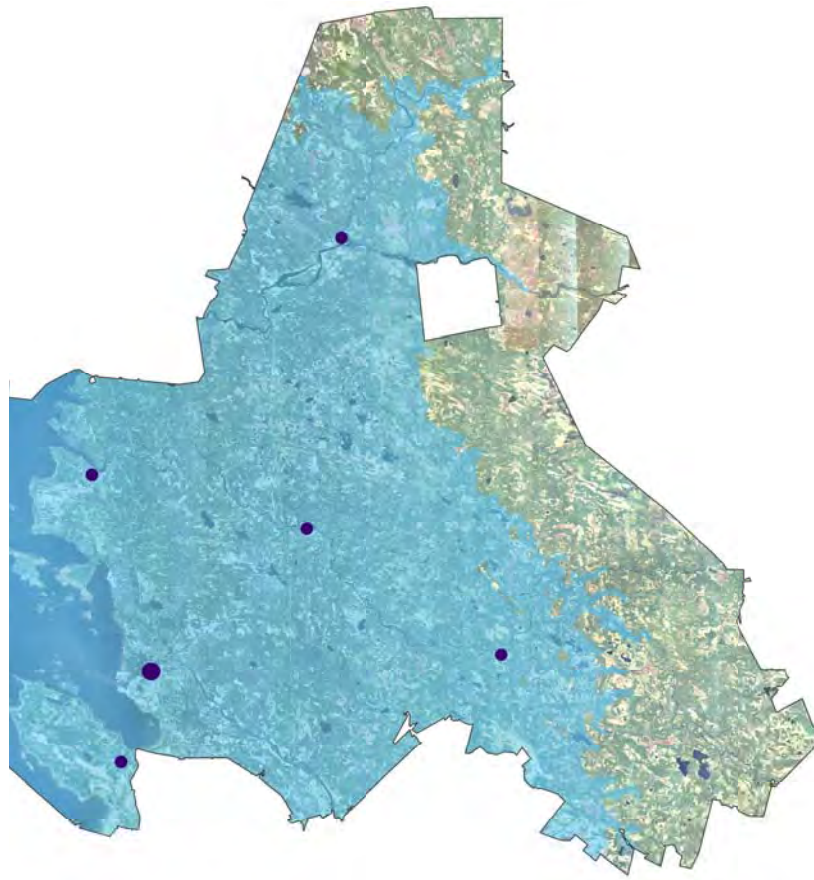
Oulun nykyiset maa-alueet alkoivat paljastua vähitellen veden alta Ancyclusjärven muuttuttua Litorinameriksi Tanskan salmien avauduttua noin 9 000-8 000 vuotta sitten. Veden suolapitoisuus alkoi laskea ja nykyisen, melko matalan suolapitoisuuden Itämeri saavutti noin 2 000 vuotta sitten. Sivun 11 kuvasarjassa on esitetty Oulun paljastuminen merestä Litorina- ja Itämeren eri vaiheissa.



KUVA 6. Haukiputaan Jokikylä (Kuva: Oulun konsernipalvelut)

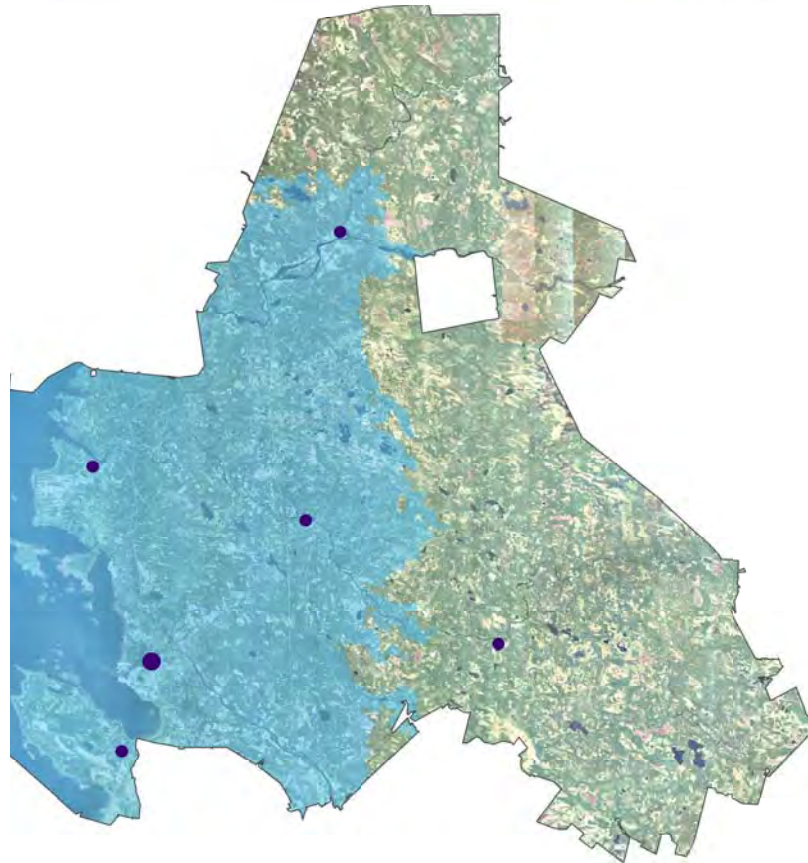
Merenranta noin 7000 vuotta sitten.

Rantaviiva kulkee 80 metrin korkeuskäyrän mukaisesti. Valtaosa Oulusta on vielä veden peitossa, mutta mm. Oulun itäiset alueet ovat jo kuivalla maalla. Veden alta paljastuneita Oulun korkeimpia kohtia ovat Ylikiimingin Hevoskangas 135 m mpy, Yli-Iin Linkanmaa 130 m mpy ja Harjulankangas 115 m mpy.



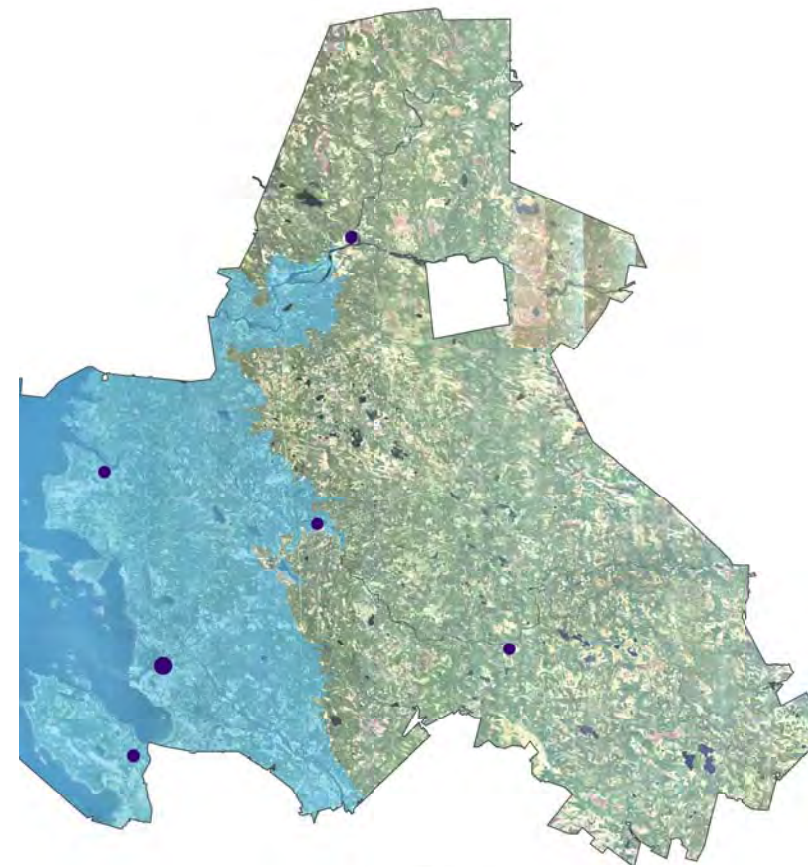
Merenranta noin 5000-5500 vuotta sitten.

Rantaviiva kulkee 60 metrin korkeuskäyrän mukaisesti. Veden alta ovat paljastuneet Oulun pohjoisosa, itäiset kaupunginosat ja Ylikiimingin keskus.



Merenranta noin 4000 vuotta sitten.

Rantaviiva kulkee 40 metrin korkeuskäyrän mukaisesti Yli-Iin Karjalankylästä Kiimingin keskuksen kohdilta Pikkaralan vaiheille. Myös Yli-Iin keskuksen kohta on paljastunut veden alta. Suurten jokien suilla on ollut tällöin laajat lahdet jotka ovat työntyneet kauas sisämaahan.



Merenranta noin 2500 vuotta sitten.

Rantaviiva kulkee 20 metrin korkeuskäyrän mukaisesti. Veden alla ovat vielä Oulun, Oulunsalon ja Haukiputaan keskukset. Runtelinharju Haukiputaalla on työntynyt esiin veden alta. Oulujoen eteläpuolelle on paljastunut luoteeseen pistävä niemi, Juuruskankaan - Hangaskankaan alue ja pohjoispuolelle Hiukkavaaran - Sanginsuun alue.

Noin 2000 vuotta sitten ensimmäiset matalat karikot ovat paljastuneet merestä Oulunsalon kohdalle. Oulunsalo oli saari 1800-luvun puoliväliin saakka, jonka jälkeen se kasvoi vähitellen kiinni mantereeseen.

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Ilmakuva © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2012

3.3 Oulun Maisemarakenne

"Maisemarakenne muodostuu elottomasta luonnosta, siihen liittyvistä luonnon prosesseista sekä ihmisen luomasta kulttuurimaisemasta niiltä osin, kuin se noudattaa luonnon lähtökohtia." (ViherKARA)

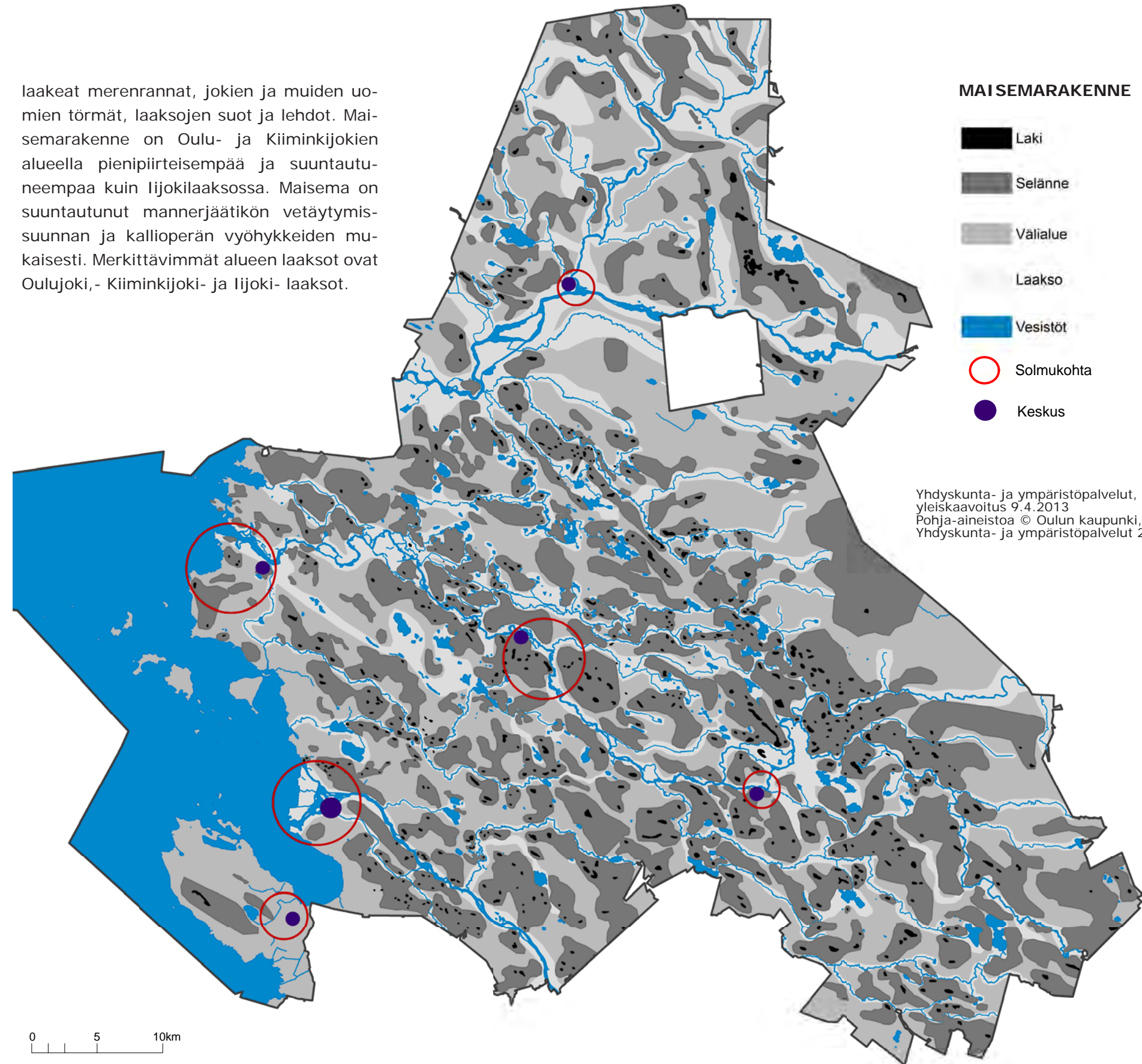
Lakialueet ja laaksot ovat maiseman äärialueita. Ne ovat arkoja alueita sekä ekologiselta että esteettiseltä kannalta. Lakialueet ovat maiseman näkyvimpiä paikkoja. Lakialueelle rakentaminen vaikuttaa mm. laajalti alapuolisten alueiden vesitasapainoon, muuttaessaan pintavesien valuntaa, kasvullisia olosuhteita ja pohjavesiä. Laakson pohja on maiseman matalin kohta, jossa on yleensä avovettä, puro, joki, järvi tai lampi.

Äärialueiden väliin jäävät rinteet ovat muokautumiskykyisimpiä vyöhykkeitä, missä luonnonolot ovat asumiselle monipuolisimmat ja suotuisimmat.

Oulun maisemarakennetta on tarkasteltu yleispiirteisesti maisemarakennekartalla. Kartalla on nostettu esiin laaksot, selänteet, lakialueet, vesistöt ja solmukohtat. Oulun keskukset ovat sijoittuneet pääasiassa maisemarakenteen rikkaisiin solmukohtiin, kuten selänteiden, laaksojen ja vesistöjen leikkauskohtiin ja päätteisiin. Asutus Oulussa on levinnyt ajan myötä maiseman edullisilta vyöhykkeiltä laaksoihin ja selänteille. Voimakas rantojen rakentaminen on vallannut merenranta-kuntien laaksoja.

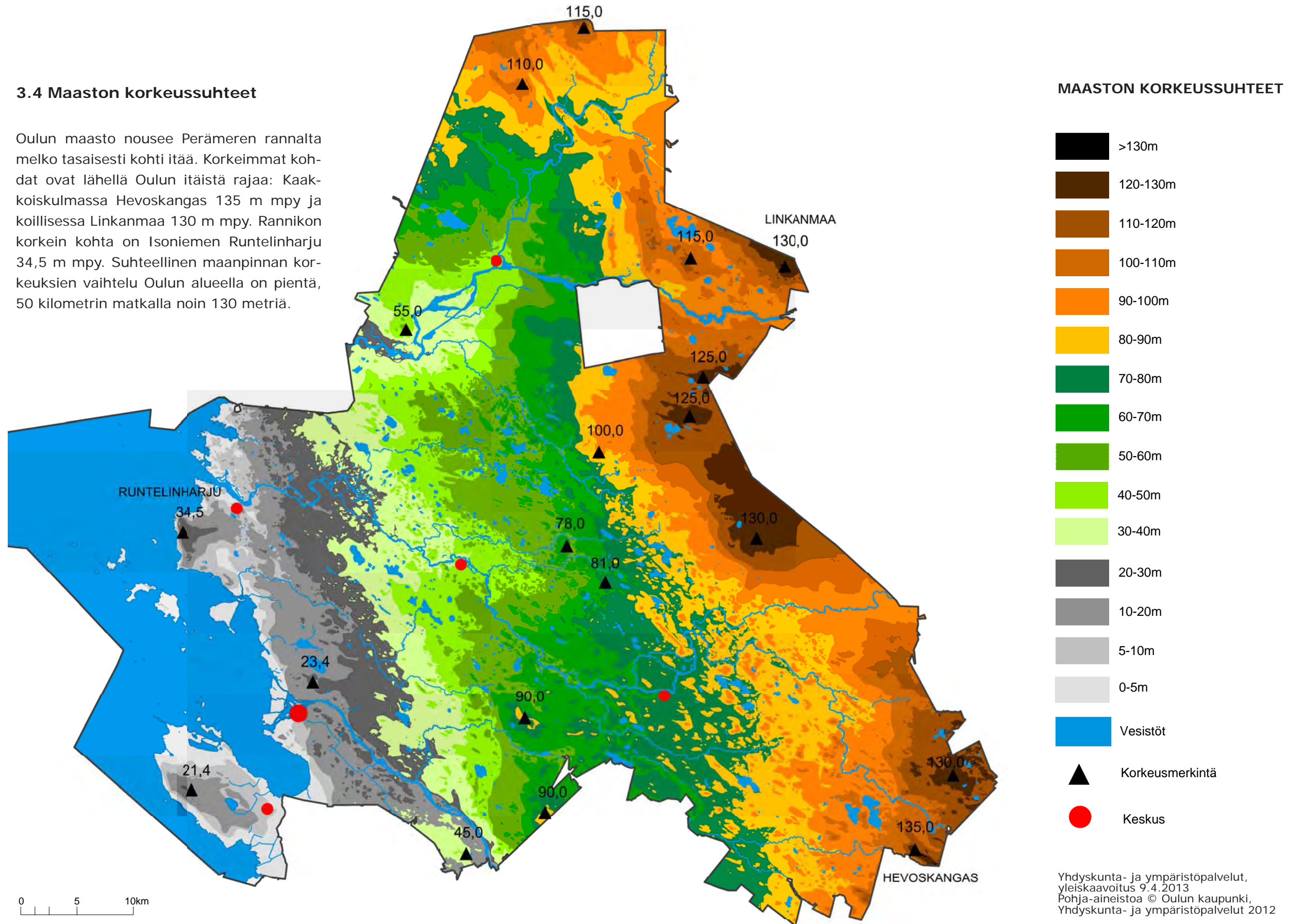
Oulun alueella maiseman äärialueita ovat soistuneiden selänteiden ylätasot, kumpu- maisten mäkien laet, rantavallimaisemat,

laakeat merenrannat, jokien ja muiden uomien törmät, laaksojen suot ja lehdot. Maisemarakenne on Oulu- ja Kiiminkijokien alueella pienipiirteisempää ja suuntautuneempaa kuin Iijokilaaksossa. Maisema on suuntautunut mannerjäätikön vetäytymis-suunnan ja kallioperän vyöhykkeiden mukaisesti. Merkittävimmät alueen laaksot ovat Oulujoki-, Kiiminkijoki- ja Iijoki- laaksot.



3.4 Maaston korkeussuhteet

Oulun maasto nousee Perämeren rannalta melko tasaisesti kohti itää. Korkeimmat kohdat ovat lähellä Oulun itäistä rajaa: Kaakkoiskulmassa Hevoskangas 135 m mpy ja koillisessa Linkanmaa 130 m mpy. Rannikon korkein kohta on Isoniemen Runtelinharju 34,5 m mpy. Suhteellinen maanpinnan korkeuksien vaihtelu Oulun alueella on pientä, 50 kilometrin matkalla noin 130 metriä.



4 KALLIOPERÄ JA MAAPERÄ

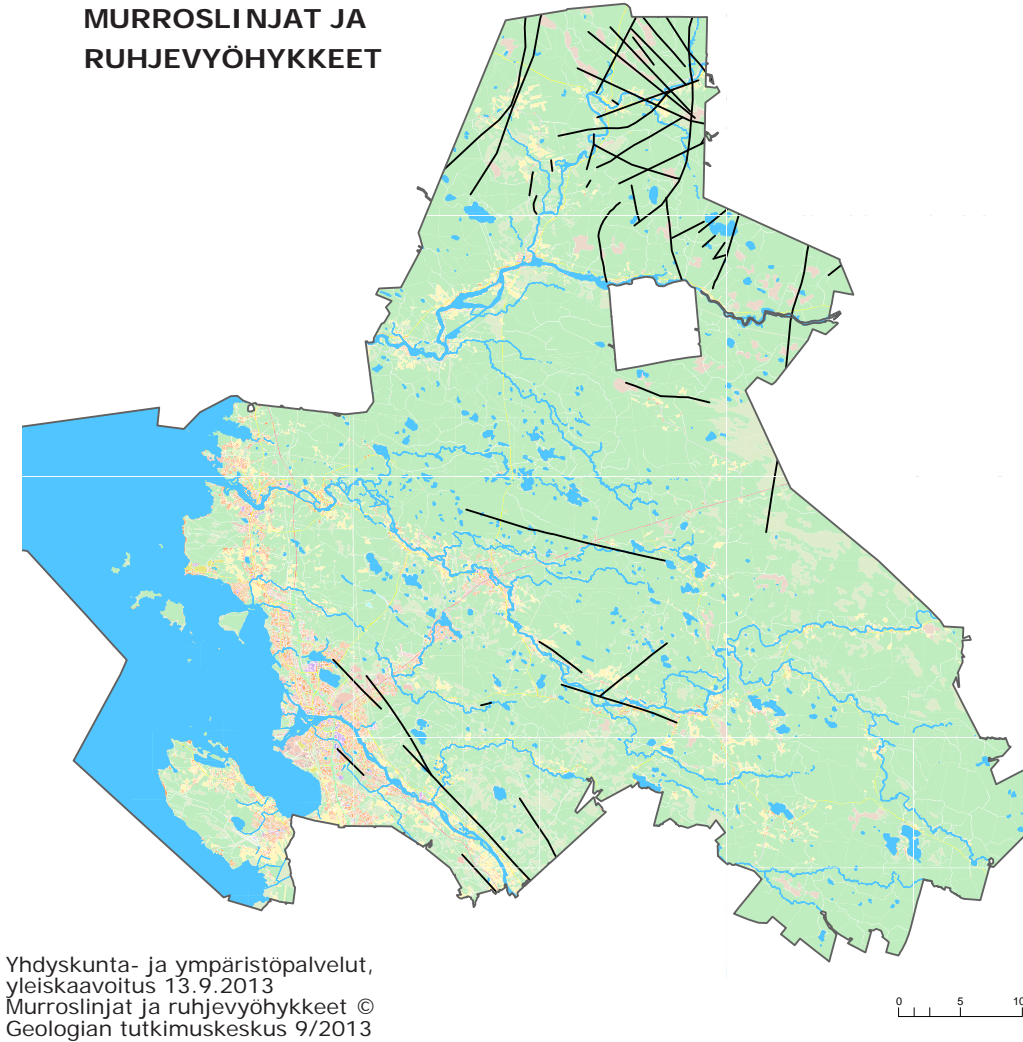
4.1 Kallioperä

Kallioperä antaa maisemalle sen perusmuodon. Irtonaiset maalajit ovat kallioperän rapautumistuotteita ja saavat mineraalikoostumuksensa kallioperän kivilajien mukaisesti.

Suomen kallioperä on muodostunut hyvin vaihtelevissa geologisissa olosuhteissa pääosin 1 500 – 3 000 miljoonaa vuotta sitten.

Kallioperämme on varsin tiivistä ja ehjää, lukuun ottamatta murroslinjoja ja ruhjevyöhykkeitä, jotka näkyvät maisemassa pitkinä, kapeina ja yleensä suoraviivaisina laaksoina. Kallioperää peittävien maakerrosten vuoksi murroslinjat eivät näy selkeästi Oulun maisemassa.

MURROSLINJAT JA RUHJEVYÖHYKKEET



4.1.1 Kallioperä Oulussa

Kallioperä Oulun alueella on sekä iältään että kivilajeiltaan varsin monimuotoinen. Kallioperän vanhinta osaa, ns. arkeesien kivilajien aluetta, edustaa pääosa entisen Yli-Iin kunnan alueesta. Alueella esiintyy mm. granodioriittia ja tonaliittia.

Arkeesien alueen eteläpuolella on laaja, Pohjois-Pohjanmaan liuskealueeseen kuuluva Kiimingin liuskejakso, joka on esitetty kartassa vaaleansinisellä värillä. Alue koostuu kiilleliuskeista, grauvakoista, mustaliuskeista ja kvartsiitista.

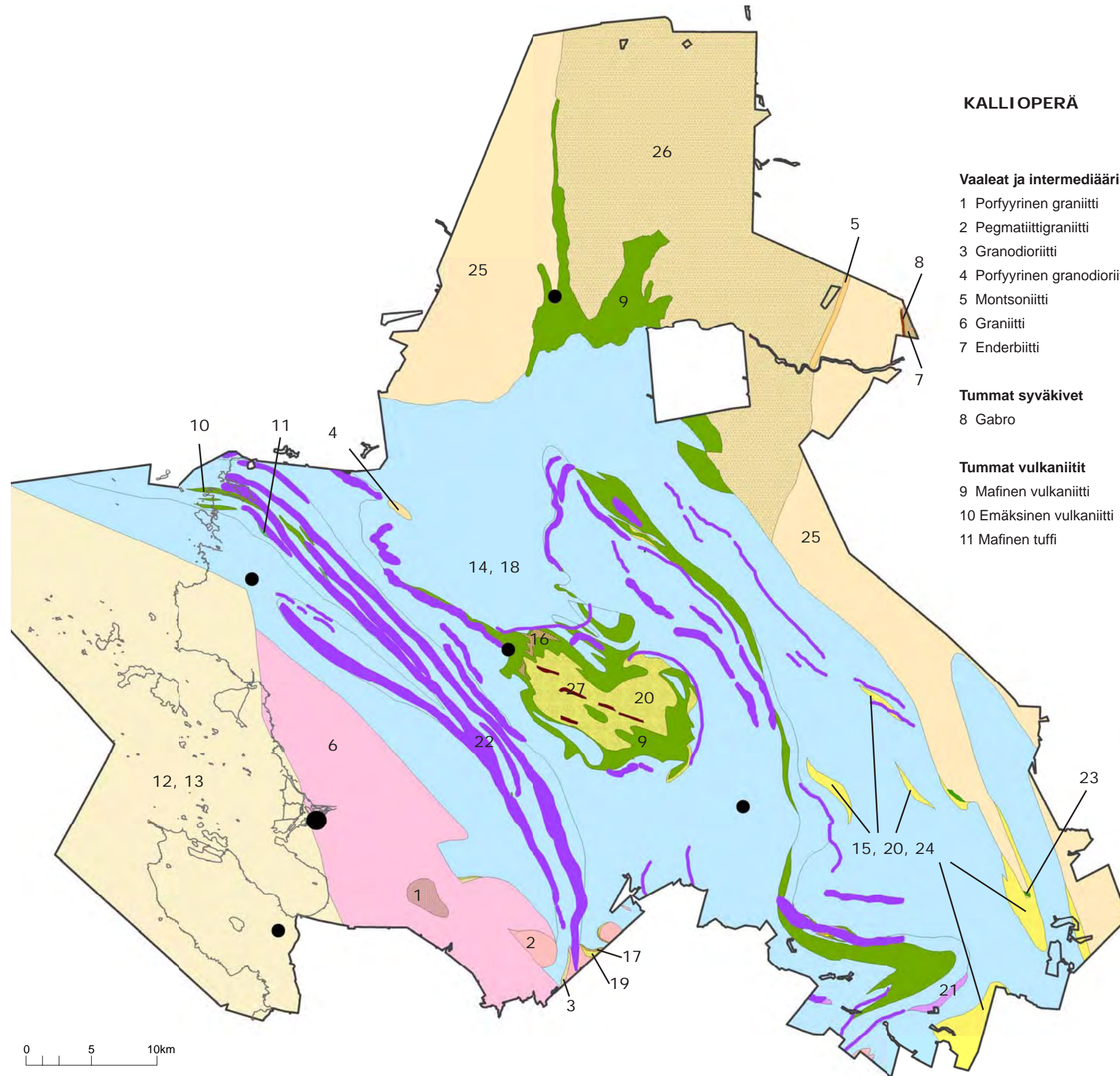
Alueen keskiosissa, Kiimingin taajaman kaakkoispuolella on laajahko Koitelin kvartsiitti-konglomeraattimuodostuma. Vulkanisten kivilajien yhteydessä esiintyy dolomiittia, joka heijastuu kalkkia vaativan kasvillisuuden esiintymisessä alueella.

Liuskealueen eteläpuolella on Oulun seudun graniittialue (kartalla vaaleanpunainen alue), jonka sisälle jää irtomaan ja siirrosten rajoittama Muhoksen siltti- ja savikivimuodostuma, joka on Suomen nuorimpia kivilajeja. Oulunsalon niemi ja kapeita suikaleita Oulun rannikkoalueista sijoittuvat savikivimuodostuman alueelle.

Mustaliuske (kartalla violetti) voi ihmistönnön seurauksena aiheuttaa happamuuskuormitusta.



KUVA 7: Voimalaitosrakentaminen on tuonut esiin kalliota Oulun keskustassa. (Kuva: Venla Leppänen)



KALLIOPERÄ

Vaaleat ja intermediääriset syväkivet

- 1 Porfyyrinen graniitti
- 2 Pegmatiittigraniitti
- 3 Granodioriitti
- 4 Porfyyrinen granodioriitti
- 5 Montsoniitti
- 6 Graniitti
- 7 Enderbiitti

Tummat syväkivet

- 8 Gabro

Tummat vulkaniitit

- 9 Mafinen vulkaniitti
- 10 Emäksinen vulkaniitti
- 11 Mafinen tuffi

Sedimenttikivet

- 12 Silttikivi
- 13 Savikivi
- 14 Grauvakka
- 15 Konglomeraatti
- 16 Karbonaattikivi
- 17 Karsikivi
- 18 Kiilleliuske
- 19 Dolomiitti

Metamorfishet kivet

- 20 Kvartsiitti
- 21 Mustaliuske
- 22 Mustaliuske (tulkittu aerogeofysiikan aineistosta)
- 23 Amfiboliitti
- 24 Arkosiitti
- 25 Tonalittinen gneissi
- 26 Granodioriittinen gneissi

Puolipinnallinen juoni

- 27 Diabaasi

● Keskus

Kaikki alueella esiintyvät kivilajit eivät ole erotettavissa esitettyssä karttakoossa.

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Kallioperäkartta © Geologian tutkimuskeskus,
rajapintapalvelut 11/2012

4.2 Maaperä

Maaperällä tarkoitetaan kallioperää peittävää irtomaakerrosta. Suomen maaperä on muodostunut pääosin viimeisimmän jääkauden aikana ja sen jälkeen eri luonnonvoimien kuten mannerjään liikkeiden, virtaavan veden ja tuulen vaikutuksesta. Maaperä koostuu eri maa-aineksista jotka jaotellaan seuraavasti:

Kivennäismaalajit ovat kallioperästä peräisin olevia kiviaineita:

-karkearakeiset, lajittuneet maalajit eli *lohkareet, kivet, sora, hiekka, karkea hieta*

-hienorakeiset lajittuneet maalajit eli *hieno hieta, hiesu, savi*

- lajittumattomat maalajit eli *moreeni*

Eloperäiset maa-ainekset ovat peräisin kasvien tai eläinten jäänteistä:

-*turve, lieju, humus*

Kemialliset sedimentit eli erikoismaalajit syntyvät maa- ja kallioperästä liuenneiden alkuaineiden saostuessa.

4.2.1 Maalajien ominaispiirteitä

Eri aloilla käytetään erilaisia maalajiluokituksia. Rakennusteknisiä tarpeita varten käytetään geoteknistä luokitusta ja maataloudessa agroteologian luokittelua. Luokitukseen vaikuttavat geologinen synty tapa, raekoostumus ja humuspitoisuus.

Maarakentamisen kannalta **kalliomaat** ovat kantavia eivätkä roudi, mutta rakennuspohjaa perustettaessa kallion louhinta nostaa kustannuksia merkittävästi. Kallioalueet ovat myös herkkiä alueita. Kallioiden kasvillisuus on yleensä karua johtuen ohuista maakerroksista ja ilmasto-oloista.

Moreenit muodostavat yleensä kantavan maapohjan. Maamme moreeneista noin 75% kuuluu hiekkamoreeneihin. Hienoaineksen määrän mukaan moreeni voi olla heikosti tai kohtalaisesti routivaa. Hietamoreeni on metsänkasvulle edullisinta ja myös viljelymaaksi sopivaa.

Karkearakeiset maalajit muodostavat rakentamisen kannalta edullisimman maapohjan. Ne eivät roudi, ovat hyvin kantavia ja painuvat vain vähän kasaan. Karkearakeisista maalajeista hieno hiekka soveltuu jotenkuten maanviljelykseen.

Hienorakeiset maalajit ovat rakennuskelpoisuudeltaan huonoa maata routivuutensa ja heikon kantavuuden vuoksi. Vähintään metrin paksuinen kuivakuori lisää siltti- ja savialueiden kantavuutta niin, että ne ovat kohtuullisia pientalojen rakennuspohjia. Hietamaat ovat parhaita viljelysmaita. Savimaista hietasavi on maanviljelyksen kannalta paras savimaalaji ja eloperäistä ainetta sisältävistä hienorakeisista kivennäismaalajeista liejuinen hieno hieta on useimmiten hyvää viljelysmaata.

Eloperäiset maalajit ovat yleensä rakennuspohjiksi kelpaamatonta maata, sillä niille on ominaista suuri painuminen ja routivuus. Kasvialustana eloperäiset maalajit ovat sellaisenaan liian happamia ja vesipitoisuus kas-

vaa helposti liian suureksi. Lisäämällä eloperäisiin maihin hienoja ja karkeita kivennäismaita saadaan hyvänlaatuinen kasvialusta.

4.2.2 Maaperä Oulussa

Maaperä Oulussa on pääosin mannerjäätikön irrottamaa, kuljettamaa ja eri tavoin kerrostamaa moreenia. Alueen pohjoisosissa, pääosin Kiimingin ja Ylikiimingin kaupunginosan alueella löytyy koko valtakunnan mittakaavassakin tärkeitä moreenimuodostumien esiintymiä. (ks. myös luku 9.3 Geologiset muodostumat).

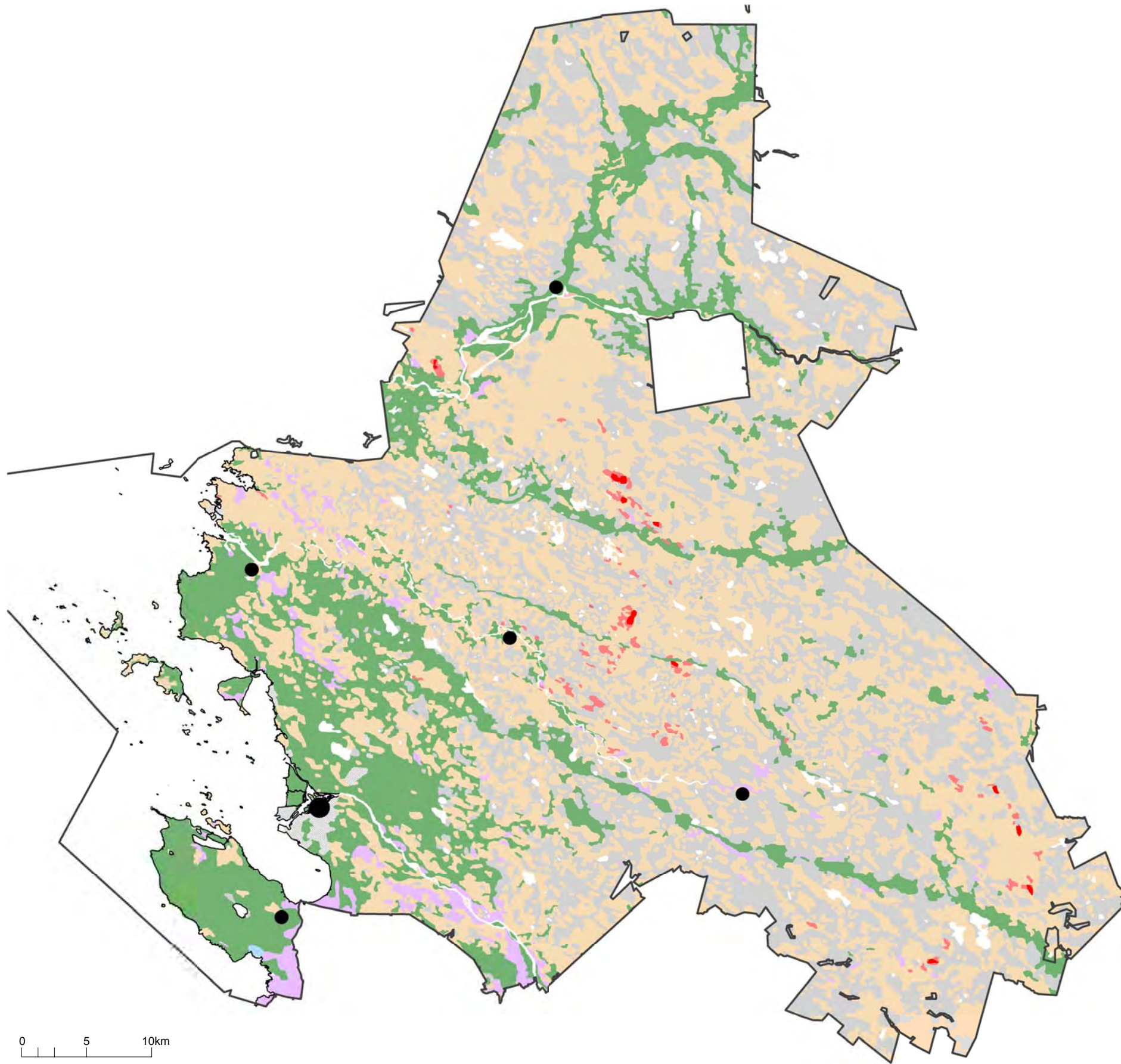
Näistä Oulun drumliinikenttä koostuu luoteesta kaakkoon suuntautuneista drumliineista, joista osa on matalia ja loivapiirteisiä ja osa kohtalaisen hyvin kehittyneitä, noin 10-15 m korkuisia selänteitä. Drumliinikenttä sijoittuu länsiosaltaan päällekkäin Oulun kumpumoreenikentän kanssa. Kentän länsiosassa jäätikön reunan suuntaiset selänteet sekoittuvat suuntautumattomien kumpareiden ja heikosti jäätikön liikkeen suuntaisiin lyhyisiin selännemäisiin kumpareisiin. Kentän itäosan hajanaisilla kumpumoreenialueilla on yleisesti jäätikön virtaussuuntaan nähden poikittaisia, hieman juomumoreenityyppisiä selänteitä.

Oulun keskiosissa, kaakossa sekä luoteisreunassa esiintyy kalliopaljastumia ja kalliomaata. Karkealajitteisia maalajeja on erityisesti rannikolla Oulunsalon ja Kellon suuralueilla, Yli-Iin suuralueella Jakkurannan kaupunginosassa ja suistoalueen ympäristössä sekä koko Oulun jokivarsilla.

Oulun alueelle sijoittuu Sotkamosta Oulujärven kautta Oulunsaloon ja edelleen Hailuo-






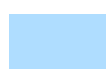




toon ulottuva voimakas, osin moreenipeitteinen harjujakso, joka muodostui pääosin viimeisen jäätikön perääntyessä. Harjujaksoon kuuluu mm yli 6 km pitkä ja paikoin 1,5 km leveä Hangaskangas Muhoksen ja Oulun raja-alueella. Karkearakeisia kerrostumia on myös Salonselän harjuissa. Pienempiä katkonaisia harjujaksoja, mm. Jolosharju, on Ylikiimingin ja Kiimingin suuralueilla.

Lajittuneista maa-aineksista hienojakoisia maalajeja löytyy eniten Oulujoen eteläpuolelta ja Haukiputaan ja Kellon suuralueilta. Savikkoa löytyy Kylänpuolen kaupunginosan eteläpuolelta Sarkkirannasta mutta ei juurikaan muualta. Eloperäisiä maalajeja on kauttaaltaan koko Oulussa, vähemmän kuitenkin ranta-alueilla.



0 5 10km

MAAPERÄ

-  Kalliopaljastuma
-  Kallioma
-  Moreeni
-  Sora, hiekka, hieta
-  Hieno hieta, hiesu
-  Savi
-  Turve
-  Kartoittamaton
-  Vesi
-  Keskus

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Maaperäkartta © Geologian tutkimuskeskus,
rajapintapalvelut 11/2012

4.3 Maa- ja kiviainesten otto

Maa- ja kallioperä muodostaa fyysisen pohjan ihmistoiminnalle. Maa-ainekset ovat myös hyödykkeitä, joita käytetään mm. rakentamisen ja teollisuuden raaka-aineina. Maa-aineisten otto on maisemaa muokkavaa toimintaa. Käynnissä ollessaan maa-ainesten otolla on vaikutusta alueen maaperään, kasvillisuuteen eliöstöön sekä maisemakuvaan.

Maa-ainesten ottamisesta on säädetty maa-aineslailla (MAL 555/1981) ja asetuksella maa-ainesten ottamisesta (MAA 926/2005). Lain perusteella maa-ainesten otolla ei saa aiheuttaa esimerkiksi kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, tärkeän pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista.

Maa-aineisten otto on luvanvaraista toimintaa. Maa-ainesten ottopaikat maisemoidaan toiminnan päätyttyä. Tavoitteena on maisemaan aiheutuvien haittojen korjaaminen.

Sora- ja hiekkavarojen käytön vaarana on uusiutumattomien luonnonvarojen loppuminen ja lajittuneissa maakerroksissa syntyvän uusiutuvan luonnonvaran, pohjaveden muodostumisen väheneminen.

Vuosina 2011-2014 on Pohjois-Pohjanmaan liiton ja Geologian tutkimuskeskuksen toimesta käynnissä valtakunnallinen tutkimus- ja kehittämishanke POSKI, jonka tavoitteena on pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen.



KUVA 8. Ilmakuva maa-ainestenottoalueesta Vasikkasuolla. (Kuva Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)



KUVA 9. Turvetuotantoalue Yli-Iin Matkasuolla. (Kuva: Riitta Kosonen)

Oulussa viimeaikainen maa-ainesten otto on keskittynyt Haukiputaan, Kiimingin ja Oulunsalon suuralueille. Suurimmat maa- tai kalliainesoton keskittymät on esitetty kartassa sivulla 43.

4.4 Turvetuotanto

Soita on kuivatettu maatalous- ja metsätaloustuotantoon sekä turvetuotantoa varten. Soiden kuivatusta on tehty kahden vuosikymmenen ajan ja se on muovannut laajoja alueita suomalaisesta. Turvevarojen hyödyntäminen alkoi 1900-luvun puolivälistä. Turvetta tarvitaan lämmön- ja sähkön tuotannossa sekä kasvu- ja ympäristöturpeiksi. Turvetuotanto vaikuttaa maisemaan, luontoarvoihin ja siitä aiheutuu mm. haitallisia vesistövaikutuksia, pölypäästöjä ja melua.

Oulun turvetuotantoalueet sijoittuvat pääasiassa Ylikiimingin ja Yli-Iin alueille. Oulun turvetuotantoalueet on esitetty kartassa sivulla 43.

5 ILMASTO

5.1 Suurilmasto

Ilmasto vaikuttaa maisemaan monin tavoin. Ilmastotekijät vaikuttavat kasvillisuuteen, sen levinneisyyteen, kasvuun ja kasviyhdyksyntiin. Ilmastomme on suhteellisen viileää ja kosteaa mikä vaikuttaa mm. maaperään. Kosteuden ansiosta eroosiohaitat on meillä pieniä.

Ilmaston vaikuttavat leveysaste, meren läheisyys ja topografia. Fennoskandiaan kuuluva Suomi sijaitsee 60 ja 70 leveysasteen välissä. Atlantin valtameren ja Golf-virran vaikutuksesta ilmastomme Suomessa on suotuisampi kuin minkään muun vastaavalla leveysasteella sijaitsevan seudun ilmasto.

Suomen ilmasto voidaan jakaa viiteen pääluokkaan. Oulun seutu kuuluu keskiboreaaliseen ilmastovyöhykkeeseen, jolla on paljon soita ja puusto on vähäisempää kuin eteläboreaalilla vyöhykkeellä. Yöpakkasia voi esiintyä pitkin kesää. Keskiboreaalinen on viljanviljelyn äärialueita. Asutus on viljanviljelyn myötä valikoitunut ilmastovyöhykkeen sisällä edullisimmille paikoille.



KUVA 10. Suomen ilmastovyöhykkeet. (Kuva: Ilmatieteenlaitos)

Vuosi	Kuukausi												Koko vuosi
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2000	-7,1	-6,6	-4,8	1,9	8,6	13,5	17,1	14,0	9,1	7,0	1,1	-3,9	4,2
2001	-4,4	-11,9	-8,6	2,4	6,5	14,5	17,3	14,2	10,7	4,3	-3,8	-11,5	2,5
2002	-9,6	-4,9	-4,6	3,5	9,2	15,5	17,8	16,6	8,3	-0,8	-7,3	-12,3	2,6
2003	-16,4	-6,2	-1,4	0,4	8,5	12,7	19,5	14,3	9,2	2,6	-0,5	-5,8	3,1
2004	-9,1	-9,2	-4,5	2,6	7,8	12,4	16,5	14,4	10,5	2,9	-2,6	-3,9	3,2
2005	-4,7	-8,0	-8,3	2,1	7,3	14,4	18,2	15,7	10,4	5,2	2,3	-7,4	3,9
2006	-6,8	-12,1	-10,5	3,0	9,0	14,3	16,3	17,4	10,5	2,7	-2,7	0,0	3,4
2007	-7,6	-14,6	-0,4	1,9	7,9	13,5	15,8	15,4	8,2	5,5	-2,6	-0,6	3,5
2008	-4,4	-4,1	-4,6	1,7	7,4	12,2	14,8	12,6	7,4	4,9	-0,8	-1,4	3,8
2009	-8,0	-9,2	-4,8	0,6	9,3	13,2	15,6	15,0	11,0	0,4	0,5	-8,8	2,9
2010	-15,0	-12,9	-7,5	2,1	10,9	12,4	18,8	13,7	9,2	3,8	-5,6	-13,7	1,3
2011	-9,4	-16,3	-4,0	3,0	8,6	15,8	18,2	14,5	11,0	5,2	1,8	-0,3	4,0
2012	-9,1	-11,7	-2,7	0,4	7,8	12,0	16,1	13,5	9,0	3,0	0,0	-12,4	2,2

TAULUKKO 2. Oulun keskilämpötilat kuukausittain. Mittauspaikka: Oulun lentoasema, vuodesta 2011 Oulunsalo Pellonpää. (Lähde: Ilmatieteenlaitos)

5.2 Paikallis- ja pienilmasto

Paikalliset olosuhteet kuten maaston pinnanmuodot, kasvillisuus, vesipinnat, rakennukset ja rakenteet aiheuttavat vaihtelua pienilmastoon.

Oulun keskilämpötilat ovat Perämeren vaikutuksesta hieman korkeampia, sademäärä pienempi ja auringon paistetuntien määrä on suurempi kuin idempänä sisämaassa samalla korkeudella. Lämpötilaeroja on Oulussa sisäisestäkin.

Vuoden keskilämpötila Oulussa on +2 - +3°C Sademäärä vaihtelee 450-600 mm vuodessa. Pysyvä lumipeite kestää marraskuun lopulta huhtikuun lopulle, paksuimmillaan se on 40-60 cm. Vähälumisina alue on rannikon tuntumassa ja Oulujokilaaksossa. Alueen itäosissa lumipeite on paksumpi ja kestää pidempään. Vallitseva tuulensuunta on kaakko, mutta keväällä ja kesällä pääasialliset tuulensuunnat ovat länsi ja luode. Tämä johtuu maa-merituuli-ilmästä.

Pienilmasto tarkoittaa ihmisen kokemaa ilmastoa, noin 2 metrin korkeudella maanpinnasta. Pienilmasto voi vaihdella hyvinkin paljon paikan olosuhteiden mukaan. Yleisesti suotuisaa pienilmastoa syntyy aurinkoon suuntaaville ja vallitsevilta tuulensuunnilta suojassa oleville paikoille. Avoimet alueet, kuten merenrannat ja peltoaukeat ovat alttiimpia koville tuulille. Kasvillisuudella ja rakennuksilla voi olla pienilmaston kannalta edullinen vaikutus. Tiiviisti rakennetulla alueella on myös oma lämpövaikutuksensa. Toisaalta korkeat rakennukset ja suorat rakennuslinjat ja kadut voimistavat tuulta ja aiheuttavat pyörteitä.

5.3 Terminen kasvukausi

Terminen kasvukausi alkaa, kun lumi on sulanut aukeilta paikoilta ja vuorokauden keskilämpötila nousee pysyvästi yli +5 asteen. Keväällä vuorokauden keskilämpötila voi vaihdella pitkään +5 asteen molemmin puolin, joten tilannetta seurataan 10 vuorokauden jaksoissa.

Terminen kasvukausi päättyy syksyllä, kun vuorokauden keskilämpötila laskee pysyvästi +5 asteen alapuolelle tai saadaan pysyvä lumipeite. Syksyllä myös kovat yöpakkaset useana yönä peräkkäin katkaisevat kasvukauden.

Terminen kasvukausi alkaa Oulussa keskimäärin 27.4. - 2.5. ja loppuu 7.10. - 12.10. Kasvukauden pituus on 155-165 vrk.

6 VESISTÖT JA VALUMA-ALUEET

6.1 Vesistöalueet

Valuma-alue eli vesistöalue on vedenjakajan rajaama kokonaisuus, jolta joki tai puro kääntää kaiken sateen kautta tulleen veden, joka ei ole haihtunut ennen purkupistettä. Vesistöjen päävaluma-alueet jakautuvat pienempiin osavaluma-alueisiin.

Oulu ulottuu viidelle eri vesistöalueelle, joista merkittävimmät ovat Oulujoen vesistöalue, Kiiminkijoen vesistöalue, Iijoen vesistöalue sekä Perämeren rannikkoalue. Lisäksi Oulun luoteiskulmassa on pieni palanen Olhavanjoen vesistöaluetta.

6.1.1 Oulujoen vesistöalue

Oulujoen vesistöalue ulottuu Suomen läpi itärajalta Perämeren rannikolle. Oulujoki saa alkunsa Oulujärvestä ja sen suurimmat sivu-uomat ovat Oulun alueella rannikon suunnasta lukien: Sanginjoki, Muhosjoki, Utosjoki ja Kutujoki.

Oulujoki on Suomen vanhimpia uittoväyliä. Puutavaran lauttausta on harjoitettu jokea pitkin jo 1700-luvulla. Uittoliikenne vilkastui 1870-luvulla, kun Oulun seudulle syntyi höyrystysajaja. Viimeinen uittovuosi oli 1982. Oulujoki on ollut 1800-luvulla myös merkittävä tervansoutureitti Kainuusta Ouluun.

Oulujärven alapuolella Oulujoki on valjastettu seitsemällä voimalaitoksella, joista yksi on Merikosken voimalaitos Oulussa. Tämän lisäksi Utosjoen suulla Puolangalla on yksi voimalaitos.



KUVA 11. Yli-Ii, Iijoki. (Kuva: Riitta Kosonen)

Oulujoen voimalaitokset:

- Jylhämä (1952), Vaala
- Nuojua (1955), Vaala
- Utanen (1957), Utajärvi
- Ala-Utos (1957), Utajärvi
- Pälli (1954), Muhos
- Pyhäkoski (1951), Muhos
- Montta (1957), Muhos
- Merikoski (1954, käyttöönotto 1948), Oulu

6.1.2 Kiiminkijoen vesistöalue

Kiiminkijoen lähtöpaikka on Puolangan Kivarinjärvässä. Joki sivu-uomineen virtaa Utajärven ja Pudasjärven kuntien alueilla, sekä Oulun (Ylikiimingin ja Kiimingin) alueilla. Joki laskee Haukiputaalla Perämereen. Kiiminkijoen suurimpia sivujokia ovat Nuorittajoki, Tilanjoki-Pirttijoki, Vepsänjoki ja Jolosjoki. Kiiminkijoki on rakentamaton ja suurelta osin luonnontilainen joki. Kiiminkijoessa uitto alkoi 1800-luvun lopulla ja kesti vuo-

teen 1958. Tämän jälkeen virkistyskäytöstä on tullut joen merkittävin käyttömuoto.

Kiiminkijoessa on kaikkiaan 70 koskea, joista näyttävintä on Koitelinkoski. Vesistöalue on suojeltu koskiensuojelulaille (ks. luku 6.1.6) ja se kuuluu kansainvälisen harvinaisuutensa takia kokonaisuudessaan Natura 2000-ohjelmaan. Kiiminkijoki kuuluu myös Project Aqua -ohjelmaan, jonka tavoitteena on säilyttää vesistöt jatkuvan tieteellisen tutkimustyön kohteina. Kiiminkijoen vesistöalueella on lukuisia luonnonarvoiltaan merkittäviä kohteita ja suojelualueita. Kiiminkijoen vesistö ja sen suun merialue on myös valittu yhdeksi erityissuojelun kohteeksi. (Vesistöjen erityissuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto 1992). Erityissuojelun tavoitteena on turvata veden laatu vaelluskaloille ja ravuille sopivana, pitää joki rakentamattomana, turvata mahdollisuus virkistyskäyttöön, tutki-

mukseen ja opetukseen sekä vaelluskalojen luonnonvaraisten kantojen ylläpito tai kotiutusistutusten jälkeen luontainen elämäntapa.

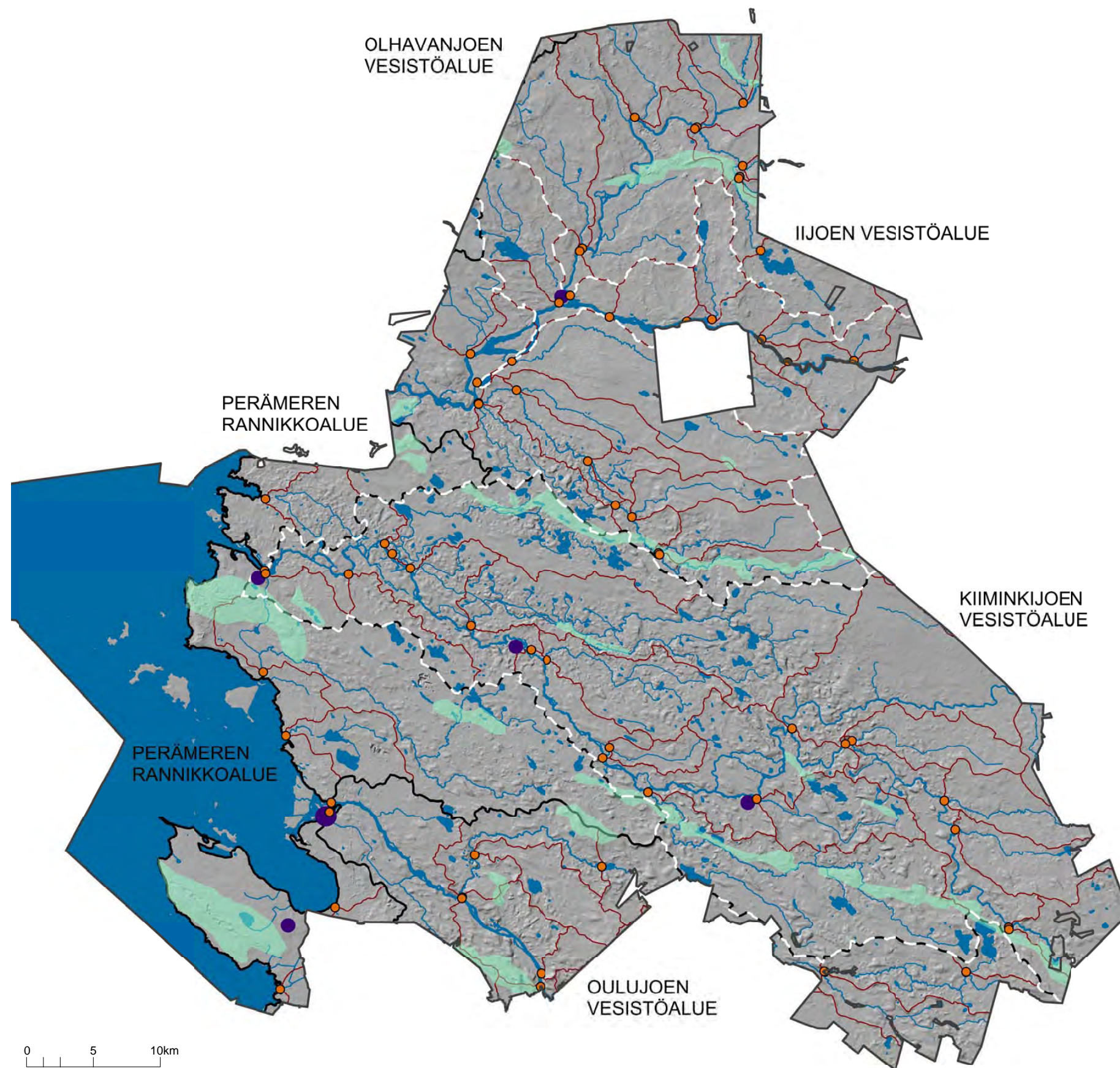
6.1.3 Iijoen vesistöalue

Iijoki kuuluu Pohjanmaan suurimpiin jokiin ja se on kuudenneksi suurin jokivesistö koko Suomessa. Iijoki virtaa sivujokineen Kuusamon, Posion, Ranuan, Taivalkosken, Suomussalmen, Pudasjärven, Oulun (Yli-Iin) ja Iin alueilla. Merkittävin sivujoki Oulun alueella on Siuruanjoki.

Iijoki on aikoinaan toiminut merkittävässä puutavaran kuljetusreitissä ja koskia on tuolloin perattu voimakkaasti. Uitto loppui kokonaan vasta vuonna 1988. Tämän jälkeen koskia on kunnostettu. Iijoki siirtyi voimatalouskäyttöön vuonna 1956. Iijoen alaosassa on viisi voimalaitosta. Keski- ja yläosat on suojeltu koskiensuojelulaille (ks. luku 6.1.6).

Iijoen voimalaitokset:

- Pahkakoski (1961), Oulu (Yli-Ii)
- Haapakoski (1963), Oulu (Yli-Ii)
- Kierikki (1965), Oulu (Yli-Ii)
- Maalismaa (1967), Oulu (Yli-Ii)
- Raasakka (1970), Ii



VESISTÖT JA VALUMA-ALUEET

-  Päävaluma-alue
-  Valuma-alue
-  Valuma-alueen purkupiste
-  Vesistöt
-  Koskiensuojelualue
-  Pohjavesialue
-  Keskus

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Valuma-alueet © SYKE/OIVA-palvelu 11/2012
Vinovalvarjoste © Maanmittauslaitos,
rajapintapalvelut 11/2012

6.1.4 Perämeren rannikkoalue

Perämeren saaret ja rannat kuuluvat Perämeren rannikkoalueen vesistöalueeseen. Merkittävimpiä mereen suoraan laskevia oja Oulussa ovat mm. Vareputaan oja, Saanionoja, Liesoja, Leppioja, Kuivasoja, Herukkaaja, Kaupunginoja, Kalimenoja, ja Pasko-oja.

Rannikkoalueen osavalmu-alueista Kalimenojan alue on suurin. Kalimenojan valuma-alueen vesistöjä ovat Lylykkäänjärvi, Saarisenjärvi, Kalimenlampi, Jäälinjärvi, Hämeenjärvi, Kuivasjärvi ja Pyykösjärvi.

Oulun merialue on matalaa. Sille ominaista on alhainen suolapitoisuus ja pitkä jääpeitteinen kausi. Mataluuden vuoksi jokivesi kulkeutuu sekoittumattomana kauas ulapalle. Rannikko on melko avointa ja saaria on vähän.

Maankohoamisen takia Oulun merenrannoilla on usein nähtävissä sukkessio (ks. luku 7.4.). Maankohoamisen vaikutus on nähtävissä

vissä hyvin esimerkiksi merestä kuroutuneen kluuvijärven, Akionlahden ympäristössä

6.2 Järvet

Oulun järville ja lammille tyypillistä on mataluus, lietepohja, humuksesta johtuva vedenväri ja alttius happikadoille. Oulun suurimpia järviä ovat Iso-Vuotunki Ylikiimingissä, Halajärvi ja Iso Isterinjärvi Yli-Iissä sekä Pyykösjärvi Puolivälänkankaan ja Kaijonharjun suuralueilla.

Valkiaisjärvi on poikkeuksellisen kirkas järvi Oulussa. Pääosin kivennäispitoinen järvi saa vetensä joko pohjavesipurkautumina tai hiekkaisen kankaiden läpi suotovesinä.

Oulun suurimmat järvet (ha)

- Iso-Vuotunki	224
- Halajärvi	220
- Iso Isterinjärvi	174
- Pyykösjärvi	146
- Juopulinjärvi	135
- Seluskanjärvi	130
- Jolosjärvi	115

- Loukkojärvi	115
- Vepsänjärvi	111
- Vähä-Vuotunki	110
- Tervajärvi	108
- Hämeenjärvi	104
- Jäälinjärvi	93
- Nurmijärvi	86
- Kuivasjärvi	82
- Pilpajärvi	80
- Iso Liesjärvi	76
- Iso Viitajärvi	76
- Koutuanjärvi	74
- Niilesjärvi	74
- Onkamonjärvi	74
- Papinjärvi	71
- Loukkojärvi	55
- Heikkilänjärvi	48
- Lylykkäänjärvi	45
- Huumojärvi	44
- Mannisenjärvi	37
- Pikku Viitajärvi	36
- Vasamo	36
- Iso-Ahvenjärvi	35
- Lavajärvi	33
- Ylä-Koutuanjärvi	32
- Valkiaisjärvi	32
- Haapajärvet (Iso)	31

- Pikku Isterinjärvi	31
- Karahkanjärvi	30

6.3 Oulun kaupungin omistamat vesialueet

Oulu omistaa vesialueita noin 7000 ha. Näitä ovat Oulun kaupungin edustalla sijaitsevat merialueet Kempeleenlahdelta Letonniemeen sekä Hietakarim ja Kellonlahden vesialueet Haukiputaalla. Oulun kaupungin omistuksessa ovat myös Oulujoki ja Sanginjoki Muhoksen kunnan rajalle saakka sekä pieni osa Kalimenojaa.

Oulun omistamat järvet:

- Pyykösjärvi
- Kuivasjärvi
- Niilesjärvi
- Valkiaisjärvi
- Lylyjärvi
- Isokankaanjärvi
- Kinnulanjärvi
- Ahmasjärvi
- Lämsänjärvi
- Haapajärvi



KUVA 12. Yli-Ii, Iso Seluskanjärvi. (Kuva: Riitta Kosonen)

Oulun omistamat lammet:

- Mustalampi
- Huutilampi
- Suolampi
- Sankilampi
- Korpilampi
- Pykälikönlampi
- Kalimenlampi

6.4 Kosket ja niiden suojelu

Oulun alueelle sijoittuu kaksi koskiensuojelulla suojeltua vesistöaluetta: Kiiminkijoen vesistö Haukiputaan, Kiimingin ja Yli-kiimingin alueella sekä Iijoen vesistö Yli-Iin alueella.

Koskiensuojelulain tavoitteena on turvata Suomessa säilynyt virtavesiluonto sekä koskien maisema- ja luontoarvot. Kalastolla on myös suuri taloudellinen merkitys ja kosket tarjoavat edellytyksiä virkistyskäytölle ja luontomatkailulle.

Kiiminkijokivarren osayleiskaavassa Kiiminkijoen kosket on merkitty maisemallisesti

arvokkaiksi koskiksi. Osayleiskaava-alueen koskia ovat Juopulinkoski, Kalliokoski, Runttikoski, Aittokoski ja Seluskankoski. Nämä sijaitsevat maakunnallisesti arvokkailla maisema alueilla.

6.5 Oulun pohjavesialueet

Oulussa on 41 pohjavesialuetta. Vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita (luokka I) on 20. Vedenhankintaan soveltuvia alueita (luokka II) on 17 ja muita pohjavesialueita (luokka III) on 4. Pohjavesialueille soveltumaton maankäyttö on merkittävin riski pohjaveden laadulle.

Pohjavesialueet sijoittuvat karkealajitteisten maalajien alueille. Oulunsalon Salonselkä on laaja I luokan pohjavesialue. Haukiputaalla on laaja pohjavesialue muodostuen I luokan Saviaronkankaasta ja II luokan Kellonkankaasta.

Sisämaassa pohjavesialueet sijoittuvat pitkänomaisina ketjuina harjualueille.

I luokan pohjavesialueet Oulussa:

- Haapakangas (Haukipudas)
- Onkamonselkä-Hietakangas (Haukipudas)
- Rajakangas (Haukipudas)
- Saviaronkangas (Haukipudas)
- Jolosharju (Kiiminki)
- Laivakangas (Kiiminki)
- Hangaskangas (Oulu)
- Isokangas (Oulu)
- Isokangas (Oulu)
- Jauhokangas (Oulu)
- Kiviharju (Oulu)
- Pitämökangas (Oulu)
- Somerovaara (Oulu)
- Vepsänkangas (Oulu)
- Salonselkä (Oulunsalo)
- Huiskankangas (Yli-Ii)
- Kyrönniemi (Yli-Ii)
- Ritokangas (Yli-Ii)
- Tiironkangas (Yli-Ii)
- Välikangas (Yli-Ii)

II luokan pohjavesialueet Oulussa:

- Kallionselkä (Haukipudas)
- Kellonkangas (Haukipudas)
- Siliäkangas (Haukipudas)

- Lamukangas (Kiiminki)
- Juminkangas (Oulu)
- Keihäkangas (Oulu)
- Kohisevankangas (Oulu)
- Konttikangas (Oulu)
- Makkaramaa (Oulu)
- Palokangas (Oulu)
- Pälsyngangas (Oulu)
- Rekikylä (Oulu)
- Suoperä (Oulu)
- Syväojankangas (Oulu)
- Valkiaisenkangas (Oulu)
- Huuhkajakangas (Yli-Ii)
- Kettukangas (Yli-Ii)

III luokan pohjavesialueet Oulussa:

- Murtopeä (Haukipudas)
- Jauhokangas (Oulu)
- Pilpakangas (Oulu)
- Uumanselkä (Oulu)



KUVA 13. Koitelinkoski. (Kuva: Ulla Tuomela)

7 KASVILLISUUS

7.1 Kasvillisuusvyöhykkeet

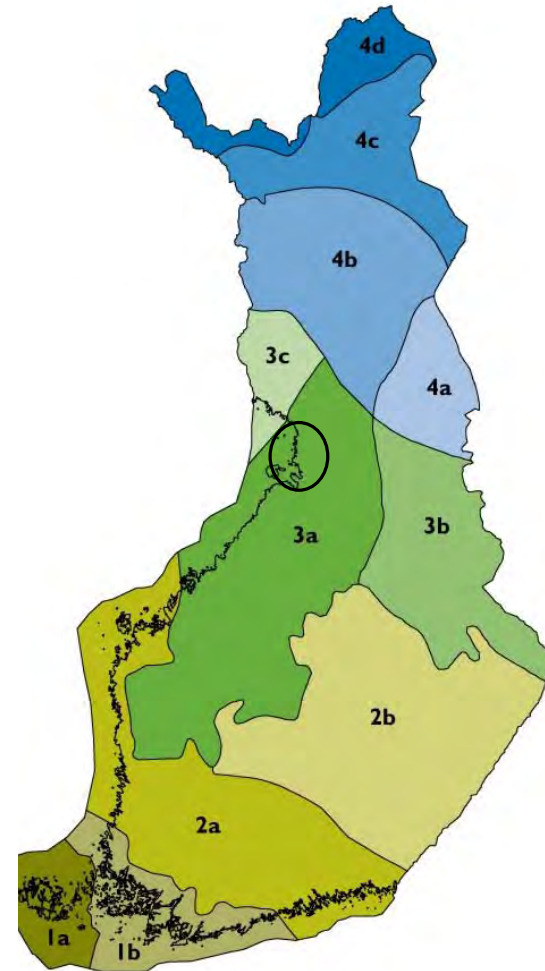
Suomi kuuluu boreaaliseen eli pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen jota kutsutaan myös taigaksi. Boreaalista vyöhykettä hallitsevat havupuuvaltaiset metsät sekä suot. Maannoksena, maaperän ylimpänä osana on huonosti hajonnut hapan havuturve eli podsolimaannos. Boreaalinen havumetsävyöhyke jaetaan neljään alavyöhykkeeseen joiden erot määräytyvät lämpöilmastosta aiheutuvien kasvillisuuserojen perusteella. Nämä alavyöhykkeet jaetaan edelleen lähinnä ilmaston mereisyydestä ja mantereisuudesta johtuvien kasvillisuuserojen määräämiin lohkiin. Lohkot on havainnollistettu vie-reisellä kartalla. Oulu kuuluu vyöhykkeeseen 3a eli keskiboreaaliseen Pohjanmaan kasvillisuusvyöhykkeeseen.

- 1a Hemiboreaalinen, Ahvenanmaa
- 1b Hemiboreaalinen, Lounainen rannikkomaa
- 2a Eteläboreaalinen, Iouaismaa ja Pohjanmaan rannikko
- 2b Eteläboreaalinen, Järvi-Suomi
- 3a Keskiboreaalinen, Pohjanmaa
- 3b Keskiboreaalinen, Pohjois-Karjala-Kainuu
- 3c Keskiboreaalinen, Lapin kolmio
- 4a Pohjoisboreaalinen, Koillismaa
- 4b Pohjoisboreaalinen, Perä-Pohjola
- 4c Pohjoisboreaalinen, Metsä-Lappi
- 4d Pohjoisboreaalinen, Tunturi-Lappi

Suomen metsäkasvillisuusvyöhykejaon (Cajander) mukaan Suomi jaetaan kuuteen vyöhykkeeseen:

1. Saaristo-Suomi
2. Etelä-Suomi
3. Pohjanmaa- Kainuu
4. Perä-Pohjola
5. Metsä-Lappi
6. Tunturi-Lappi

Oulu sijaitsee näistä Pohjanmaa-Kainuun metsäkasvillisuusvyöhykkeellä joka vastaa suunnilleen keskiboreaalista vyöhykettä.



KUVA 14. Kasvillisuusvyöhykkeet. (Kuva: www.ymparisto.fi)

7.1.1 Kasvupaikkatyypit ja metsätyypit

Kasvupaikkatyyppi on maaperän kasvutekijöiden eli ravinteiden, rakenteen ja kosteuden summa. Kasvupaikkatyyppiä on kuusi: lehto, lehtomainen kangas, tuore kangas, kuivahko kangas, kuiva kangas ja karukkokangas. Luokitus kattaa koko maan.

1. Lehdoille ominaista on puuston monilajisuus ja monikerroksellisuus, tiettyjen puu- ja pensaslajien esiintyminen sekä lajirikas kenttäkerros, jossa esiintyy useita vaateliaita ruohoja ja heiniä. Lehdot jaotellaan kosteusolosuhteidensa mukaan kuiviin lehtoihin, tuoreisiin lehtoihin ja kosteisiin lehtoihin.

2. Lehtomaisia kankaita tavataan viljavilla moreeni- ja savimailla. Pääpuulaji on kuusi, rauduskoivu, mänty tai haapa. Sukkession alkuvaiheessa myös harmaaleppä.

3. Tuoreita kankaita tavataan ennen kaikkea keskiravinteisilla moreeni- ja hietamail-la. Tuoreen kankaan pääpuulaji voi olla mänty, kuusi, rauduskoivu, hieskoivu tai haapa, sukcession alkuvaiheessa myös harmaaleppä.

4. Kuivahkoja kankaita tavataan moreeni- ja hiekkamailla. Pääpuulaji on lähes aina mänty. Sekapuustona tavataan kuusta ja rauduskoivua.

5. Kuivia kankaita tavataan erityisesti hiekkaisilla mailla. Pääpuulaji on aina mänty.

6. Karukkokangas on hyvin harvinainen metsätyyppi, ja tyyppillisenä sitä tavataan vain kaikkein karuimmilla hiekkamailla. Ainoa tavattava puulaji on mänty.

7. Kalliomaa, hietikko tai vesijättömaa

Luokkaan kuuluvat kalliot ja louhikot, hietikot sekä peräpohjolassa hiekkalaikkuiset jäkälänummet sekä merestä kohonneet vesijättömaat, jotka eivät ole suota. Tästä ryhmästä vain kalliot ja louhikot voivat kuulua metsämaahan.

Lisäksi kitumaahan ja joutomaahan luetaan vaarojen lakimetsät, tunturin havupuuvyöhyke, tunturin koivuvyöhyke ja avotunturi.

Kasvupaikkatyyppin alueella voi kasvaa tyyppin mukaista metsää tai suota.

Kasvupaikkatyyppi + Metsäkasvillisuusvyöhyke => Metsätyyppi

Metsätyypit Pohjanmaa-Kainuun alueen metsäkasvillisuusvyöhykkeellä:

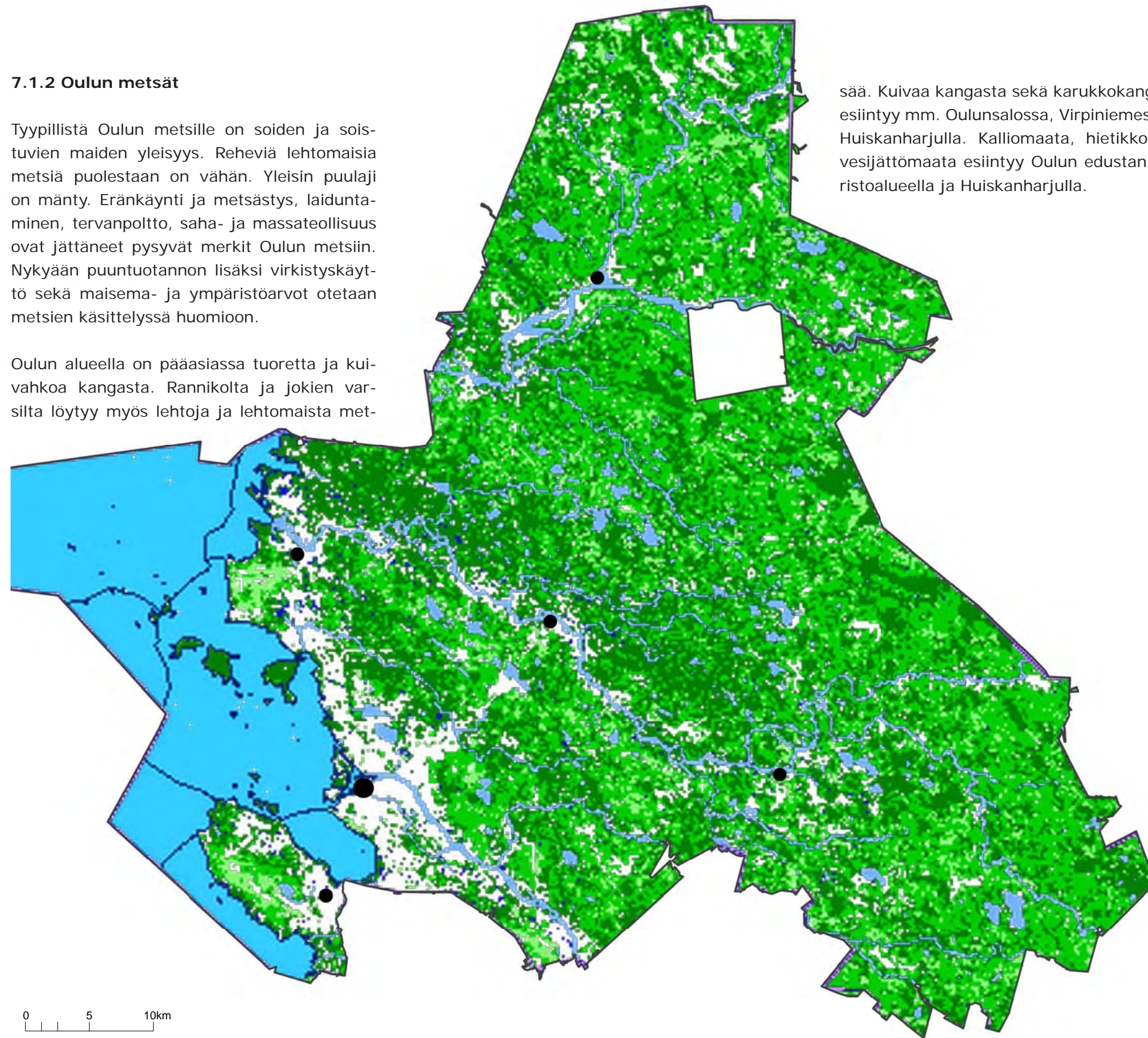
Kasvupaikka tyyppi	Metsätyyppi
Kuiva lehto	Metsäkurjenpolvi - puolukkatyyppi
Tuore lehto	Metsäkurjenpolvi - käenkaali-oravanmarjatyypin
Kostea lehto	Metsäkurjenpolvi - käenkaali-mesiangervotyypin
Lehtomainen kangas	Kurjenpolvi - käenkaali - mustikkatyypin
Tuore kangas	Puolukka - mustikkatyypin
Kuivahko kangas	Variksenmarja - puolukkatyyppi
Kuiva kangas	Variksenmarja - kanervatyypin
Karukkokangas	Jäkälätyypin

7.1.2 Oulun metsät

Tyypillistä Oulun metsille on soiden ja soistuvien maiden yleisyys. Reheviä lehtomaisia metsiä puolestaan on vähän. Yleisin puulaji on mänty. Eränkäynti ja metsästys, laiduntaminen, tervanpoltto, saha- ja massateollisuus ovat jättäneet pysyvät merkit Oulun metsiin. Nykyään puuntuotannon lisäksi virkistyskäyttö sekä maisema- ja ympäristöarvot otetaan metsien käsittelyssä huomioon.

Oulun alueella on pääasiassa tuoretta ja kuivahkoa kangasta. Rannikolta ja jokien varsilta löytyy myös lehtoja ja lehtomaista met-

sää. Kuivaa kangasta sekä karukkokangasta esiintyy mm. Oulunsalossa, Virpiniemessä ja Huiskanharjulla. Kalliomaata, hietikkoa tai vesijättömaata esiintyy Oulun edustan saaristoalueella ja Huiskanharjulla.



KASVUPAIKKATYYPI

- 1 lehto tvs
- 2 lehtomainen tvs
- 3 tuore kangas tvs
- 4 kuivahko kangas tvs
- 5 kuiva kangas tvs
- 6 karukkokangas tvs
- 7 kalliomaa, hietikko tai vesijättömaa
- muu maa
- keskus

tvs = tai metsätyyppiä vastaava suo

0 5 10km

Karttalähde: www.metla.fi

7.2 Suot

Suot ovat olennainen osa Pohjois-Pohjanmaan maisemaa. Soistuminen on alkanut heti jääkauden jälkeen ja on osittain seurausta maankohoamisesta. Alavat ja heikosti vettä läpäisevät alueet soistuivat nopeasti noustuaan veden alta.

Suolla pintamaa on kuolleesta orgaanisesta aineksesta syntynyttä turvetta, metsässä puolestaan kivennäismaata. Suolla suokasvien osuus pintakasvillisuudesta on yli 75%.

7.2.1 Soiden päätyypit

Suot ryhmitellään Suomessa kasvillisuuden mukaan erilaisiin tyypeihin:

Korpi

Turvekerros on ohuehko, yleensä alle 1 m. Puusto on kuusi- ja/tai koivuvaltaista, muita lehtipuita on joskus paljonkin mm. leppä, pihlaja ja raita.

Räme

Turvekerros on useimmiten paksu ja koostuu rahkaturpeesta. Suon pinta on mättäinen ja mättäät ovat rahkasammal- ja varpuvaltaisia. Puusto on yleensä lähes puhtaasti mäntyvaltaista.

Avosuot: neva ja letto

Neva on yleensä puuton, märkä ja paksuturpeinen avosuo.

Letot ovat harvinaisia, ravinteikkaiden alueiden puuttomia suotyyppisiä, joita esiintyy pääasiassa Suomen pohjoisosissa.

7.2.2 Suoyhdistymätyypit

Suo voi olla pelkkää rämettä tai korpea, mutta useimmiten suot ovat eri suotyyppien yhdistelmiä. Suomessa suoyhdistymiä on kolmea tyyppiä, **aapasoita, keidassoita ja palsasoita**.

Aapasuot ovat useimmiten laajoja ja avoimia suoyhdistymiä. Niiden keskusta on reunojaan alempana. Ravinteensa suon keskusta saa alla olevan turpeen lisäksi jokien ja purojen tuomasta vedestä ja lumensulamivesistä, ympäröivältä valuma-alueelta.

Palsasuot ovat aapasoita. Palsasoille tyypillisiä ovat ikiroudassa olevat jättiläismättäät, palsakummut. Näitä esiintyy Suomen pohjoisosissa.

Keidassuo eli kohosuo tai kermikeidas on suoyhdistymätyyppi jossa suon keskusta on sen reunaosia ja ympäröivää kivennäismaata.



KUVA 15. Hameenjärven suo. (Kuva: Vesa Airi)

ta korkeammalla. Ravinteensa se saa sadeveden mukana. Keidassoita on Etelä- ja Keski Suomessa.

7.2.3 Suot ja vesitalous

Suot voidaan jakaa kahteen päätyyppiin myös sen mukaan, saavatko ne vetensä maaperästä vai sateesta. Ombrotrofiset suot saavat vähäiset ravinteensa pääasiassa sadeveden mukana, minerotrofiset suot saavat ne kivennäismailta valuvista vesistä. Keski- ja Pohjois-Suomessa on enimmäkseen minerotrofisia aapasoita, jotka ovat pääosin saraturvetta.

7.2.4 Oulun suot

Oulun suot ovat pääosin aapasoita. Oulun itä- ja koillispuolelle levittäytyy laajat suoalueet, tämä onkin maamme soisinta aluetta. Rämeitä löytyy koko Oulusta, vähemmän kuitenkin rannikkoalueelta, jossa on pääasi-

assa kivennäismaata ja pienialaisia soita. Avosuita löytyy Oulun itäosista. Oulussa on merkittäviä suojeltuja suoalueita, joista on otettu muutama esimerkki:

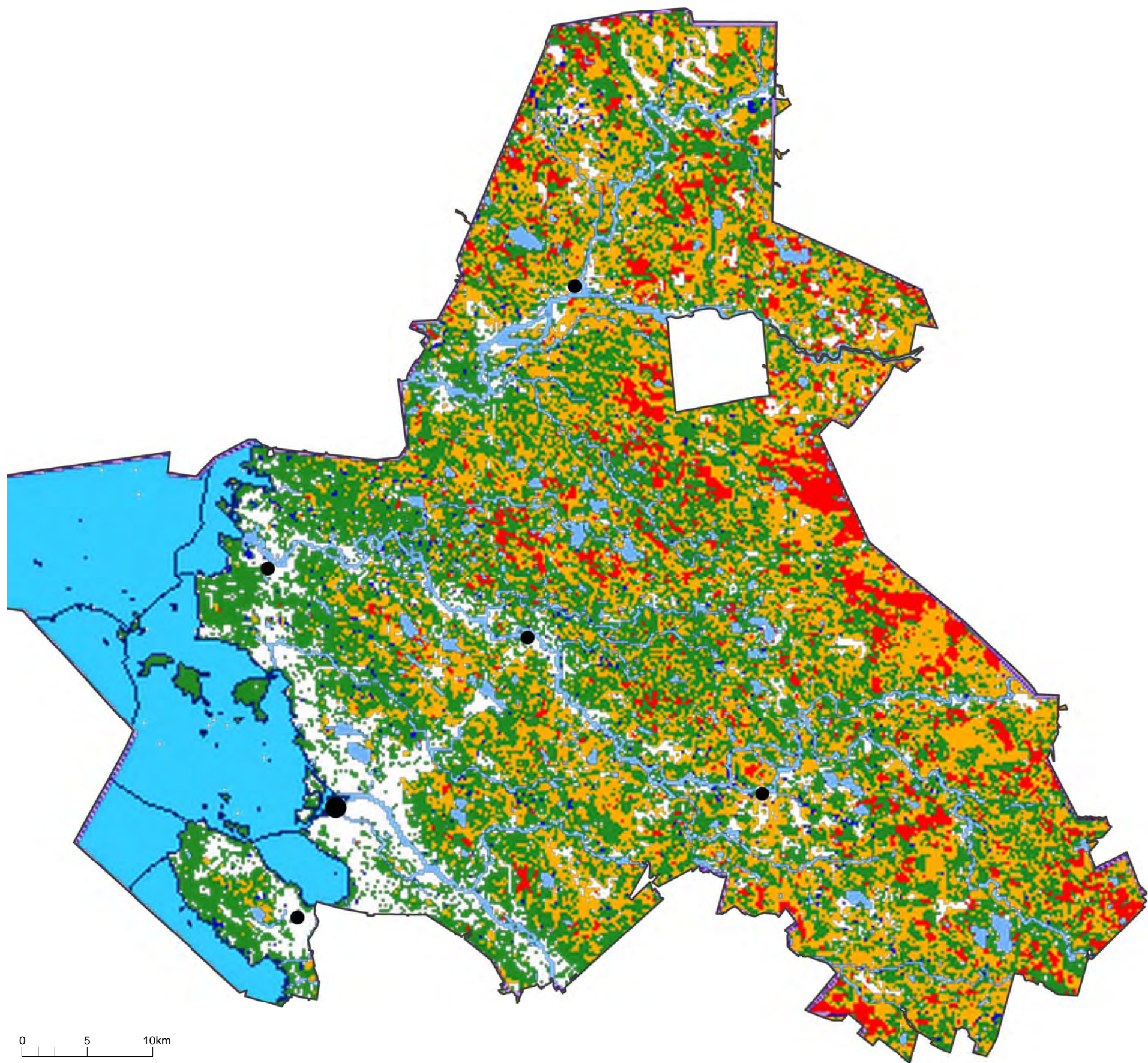
Hirvisuo on 4 500 hehtaarin laajuinen maisemallisesti ja linnustollisesti arvokas aapasuokokonaisuus joka sijaitsee Ylikiimingin ja Pudasjärven rajalla. Se on Natura-alueita ja kuuluu soidensuojeluohjelmaan.

Kiimingin lettoalue on 1000 hehtaarin laajuinen huomattava lettosuokeskittymä. Alueen kasvillisuus on harvinaislaatuista, mikä selittyy kallioperän kivilajien vaihtelulla. Alueella tavataan monipuolinen valikoima avoimia lettoja sekä puustoisempia lettorämeitä ja -korpia. Kiimingin lettoalue kuuluu myös Naturaan sekä soidensuojeluohjelmaan.

Poikainlammit - Karhusuo sijaitsee Haukiputaan, Kiimingin ja Yli-Iin alueella. Suolla on pääasiassa karuja ja keskiravinteisia rimpisiä nevoja ja rahkasammalten vallitsemia nevoja. Karhusuolla on kuitenkin laajoja lettoja, mm. rimpilettoa. Suoyhdistymä on maisemallisesti eheä, luonnontilainen kokonaisuus ja kuuluu suojeluohjelma-alueeseen ja Naturaan.

Kummunlammit - Uikulanjärvi Haukiputaan - Kiimingin alueella koostuu kolmesta erillisestä, lähes luonnontilaisesta suoalueesta. Suoalueita halkovat hiekkaiset harjut. Alue on esimerkki vähäravinteisesta aapasuosta jonka avosuoalueet ovat karuja nevoja ja puustoiset suoalueet lähinnä saravaltaisia rämeitä.

Näiden lisäksi on myös muita suojeltuja soita ks. s. 32.



SOIDEN PÄÄTYYPIT

-  kivennäismaa eli kangas
-  korpi
-  räme
-  avosuo (eli neva tai letto)
-  puuttuva tieto
-  muu maa
-  keskus

Karttalähde: www.metla.fi

7.3 Luonnonkasvit

Oulun putkilokasvien esiintymistä käsittelevän Oulun kasvit -kirjan (2005) mukaan kanta-Oulun alueella on tavattu yhteensä 1183 putkilokasvilajia tai variaatiota, joista alkuperäislajeja on 400. Satama-alueiden painolastikasveja ja muita tulokkaita on 437. Muista Oulun kasveista tunnetaan kaikkiaan yli 700 suursienilajia, -alalajia ja -variaatiota.



KUVA 16. Juolukka on Oulun suovarvuista yleisin. Sen voi nähdä Oulun tiehoilla kangasmetsissä ja soilla. (Kuva: Oulun seudun ympäristötoimi)

7.3.1 Luonnonkasveja erilaisilla kasvupaikoilla Oulussa

Oulun luonnonkasvillisuus on monipuolista. Merenrannoilta ja rantavesistä löytyy vähäistä suolamäärää sietäviä makeanveden ja rantojen kasveja sekä pohjoisen ankariin oloihin sopeutuneita lajeja. Suolaa vaativat merenrantakasvit eivät välttämättä viihdy vanhan Oulun rannoilla vaan jäävät Oulun-saloon tai etelämmäksi Pohjanlahdelle.

Merenrantojen kasveja:

- upossarpio
- hentovita
- järviruoko
- rantaluikka
- viiltosara
- myrkkypeiso
- ruijanesikko
- rantavehna

Sisävesien ja rantojen kasveja:

- ahvenvita
- uistinvita
- rantapalpakko
- pohjanlumme
- järvikaisla
- ratamosarpio
- järvikorte
- rentukka
- ranta-Alpi
- keltakurjenmieikka

Metsien kasveja:

- vanamo
- riidenlieko
- metsäkorte
- metsäalvejuuri
- kotkansiipi
- pikkutalvikki
- metsälauha
- kultapiisku
- ahokeltano
- kissankäpälä
- ruohokanukka
- metsäkurjenpolvi
- kielo

Suokasveja:

- vaivero
- suokukka
- pallosara
- kalvassara
- tupasvilla
- tupasluikka
- siniheinä
- suo-orvokki
- juolukka

Niittyjen kasveja:

- nurmirölli
- punanata
- timotei
- kissankello
- hopeahanhikit
- ketoneilikka
- kevättädyke
- niittyleinikki
- päivänkakkara

Peltojen rikkoja:

- juolavehna
- jauhosavikka
- hevonhierakka
- peltohatikka
- rantaukonauris
- peltopillike
- pihasaunio
- leskenlehti

Pihan ja puutarhan kasveja:

- pihatähtimö
- punapeippi
- rantaminttu
- piharatamo
- vuohenputki

Uustulokkaita:

- kevättaskuruoho
- kujasorsimo
- pujo
- perämerenmaruna
- valkotupakka
- mirrinminttu
- kyläkurjenpolvi

Viljelykarkulaisia:

- isoritarinkannus
- valkovuokko
- lehtoakileija
- lehtosinilatva
- kurjenkello
- peurankello

7.3.2 Uhanalaiset putkilokasvit

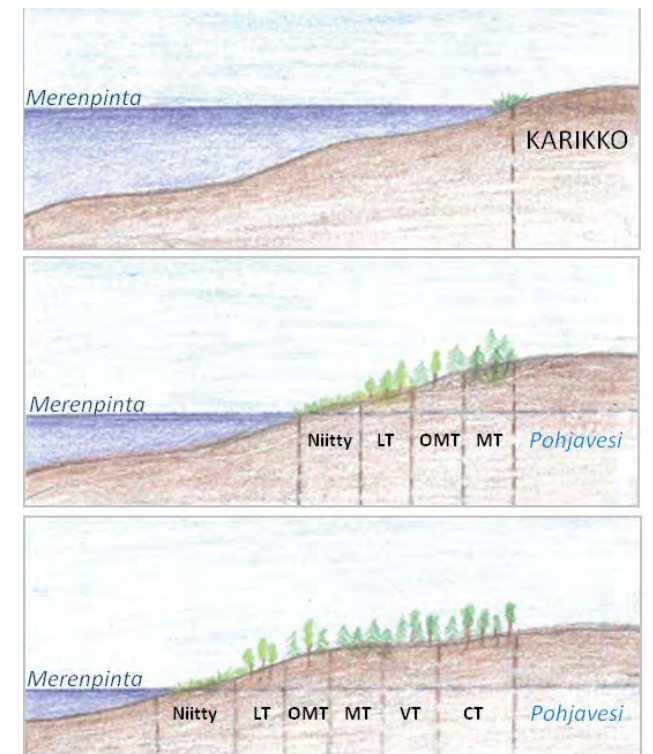
Nykyisessä Oulussa Ely-keskuksen ja Oulun ympäristötoimen mukaan vuonna 2012 on havaittu 21 valtakunnallisesti uhanalaista putkilokasvia. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut

Uhanalaisia putkilokasveja Oulussa:

- | | |
|----------------------|----|
| - horkkakatkero | EN |
| - jauhoesikko | EN |
| - kaitakämme | VU |
| - lehtonoidanlukko | EN |
| - lettorikko | VU |
| - lettosara | VU |
| - lietetatar | EN |
| - metsänemä | VU |
| - nelilehtivesikuusi | EN |
| - paunikko | VU |
| - perämerenmaruna | CR |
| - pohjannoidanlukko | VU |
| - pohjansorsimo | EN |
| - ruijanesikko | VU |
| - röyhysara | VU |
| - suikeanoidanlukko | VU |
| - suolayrtti | EN |
| - suopunakämme | VU |
| - sääskenvalkku | EN |
| - upossarpio | EN |
| - veripunakämme | VU |

7.4 Maankohoaminen ja kasvillisuuden sukessio

Maankohoaminen saa aikaan kasvillisuuden sukcession. Primäärisukcessio on monin paikoin havaittavissa Oulun luonnontilaisilla rannoilla. Kosteikkovaihe edustaa kehityksen alkupäätä. Kasvillisuus kasvaa vyöhykeinä mereltä maalle siirryttäessä.



KUVA 17. Maankohoamisrannan kasvillisuusvyöhykkeet. (Kuva: Riikka Hannila)

Niitty = rantaniitty, LT = rantalehto, OMT = lehtomaisen kuusimetsä, MT = mustikkatyypin kuusimetsä, VT = puolukkatyyppin kuusimetsä, CT = kanervatyypin kuusimetsä. Lähde: mukailen Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo.

7.5 Puutarhalajien kestävyys ja kasvuvyöhykkeet

Suomi jaetaan kasvillisuudeltaan kahdeksaan vyöhykkeeseen hedelmäpuiden ja puuvartisten koristekasvien menestymisen suhteen. Oulu kuuluu näistä vyöhykkeeseen 5, tasankojen, soiden ja vaarojen vyöhykkeeseen, joka ulottuu Oulusta Kolille.

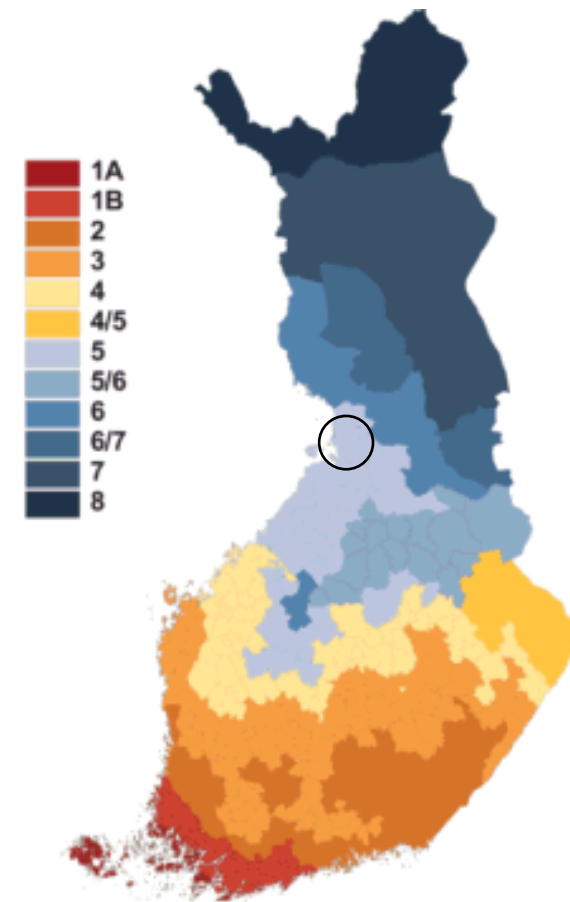
Pohjoisen sijainnin vuoksi kasvillisuuden tulee kestää lumi- ja routaolosuhteita. Kylmistä talvista on myös hyötyä, sillä etelän kasvitaudit ja tuholaiset eivät selviydy pakkasistamme. Lumipeite myös suojaa kasvillisuutta.

- 1A Suotuisan suven alue, Ahvenanmaa
- 1B Mantereen paras, Lounais- ja etelärannikko Helsinki-Rauma
- 2 Järvien ja peltojen vyöhyke, Porista Savonlinnaan
- 3 Suomen perusmaisemaa, Vaasasta Kiteelle
- 4 Mäkiseutujen ja lakeuksien vyöhyke, Kokkolasta Joensuuhun
- 5 Tasankojen, soiden ja vaarojen vyöhyke, Oulusta Kolille
- 6 Vedenjakajamailta Lapin porteille, Kemi-Ylitornio-Kuhmo
- 7 Etelä- ja Keski-Lappi
- 8 Tunturien paljakat

Meillä hyvin menestyvät puut ja pensaat ovat joko alkuaan kotimaisia luonnonkasveja tai niiden alkuperä on jossain pohjoisen pallonpuoliskon alueella, jonka ilmasto on Suomen ilmaston kaltainen.

7.5.1 Koristekasvit Oulussa

Koristekasvien suhteen runsaslajisimpia alueita Oulussa on Ainolanpuisto-Hupisaaret, jossa esiintyy monia puu- ja ruohovartisia Oulun seudulla harvoin tavattuja puutarhalajeja. Siellä kasvaa noin 170 ulkomaista



KUVA 18. Koristekasvien kasvuvyöhykkeet. (Kuva: www.ilmatieteenlaitos.fi)

koristepuu- ja pensaslajia. Ainolanpuisto sijaitsee keskellä Oulujoen suistoaluetta. Joen kuljettaman hedelmällisen lietteen ansiosta alueen kasvillisuus on luonnostaankin rehevää. Pienilmasto on myös kasvillisuudelle ympäröivää seutua huomattavasti edullisempi ja kasvien menestymisen mahdollisuudet ovat paremmat kuin muualla kaupungissa.

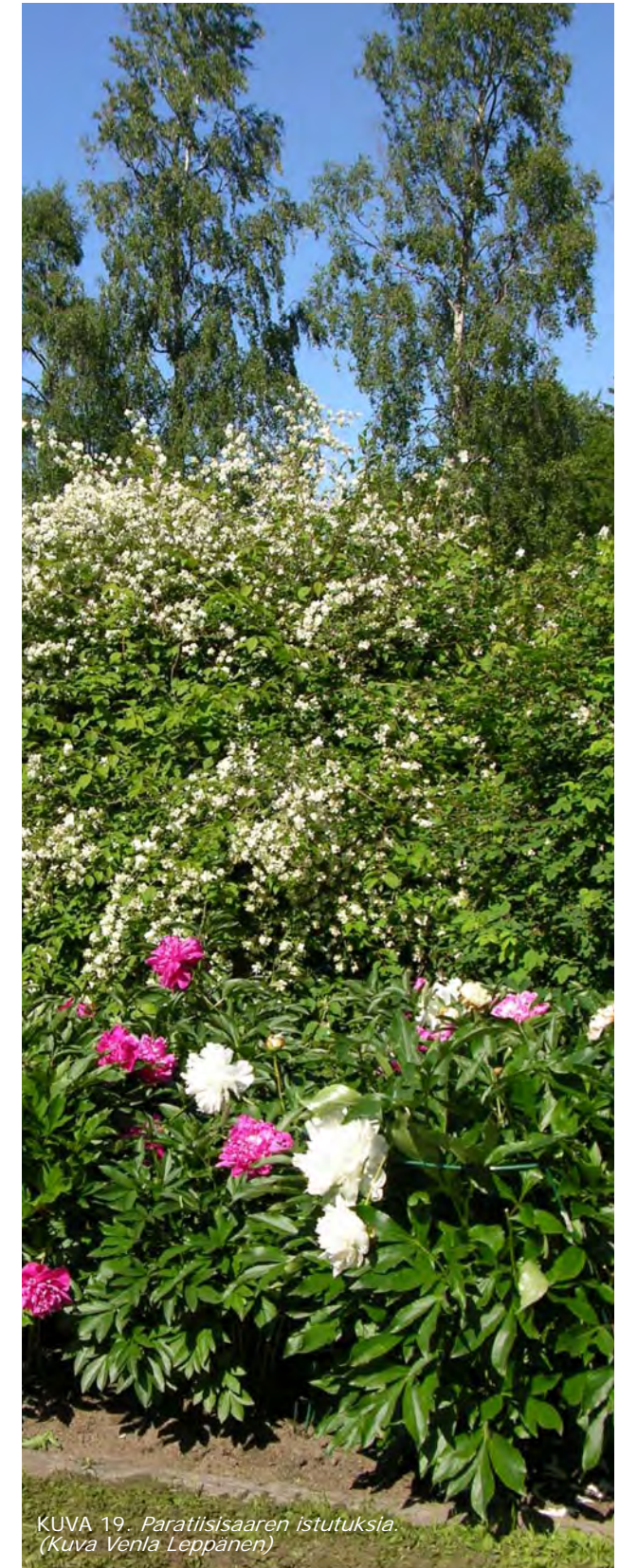
Toinen monilajinen kohde on Oulun yliopiston ulkopuutarha, jossa on noin 4 000 istutuskasvin alue sekä luonnontilainen alue tekolampineen. Alueella on koristekasvien lisäksi mm. hyöty-, ja lääkekasveja. Arboretumiin on koottu puuvartisia kasveja jaoteltuna kasvimaantieteellisin perustein. Puutarhan painopisteenä on pohjoisuus, joka näkyy myös puutarhan kasvikkannassa.

Oulun korkeuden 5 kasvuvyöhyke on mm. seuraavien kasvien pohjoisin menestymisvyöhyke:

- kanadantuija 1-5
- lännenheisiangervo 1-5
- marjatanalppiruusu 1-5
- säleikkövilliviini 1-5
- tarhaomenapuu 1-5
- vuorijalava 1-5

Suotuisilla paikoilla Oulussa menestyvät mm:

- metsävaahtera 1-4 (5)
- metsätammi 1-3 (4-5)
- köynnöshortensia 1-3
- euroopanpähkinäpensas 1-3
- lehtosaarni 1-3
- koreanonnenpensas 1-2(3)



KUVA 19. Paratlisaaaren istutuksia. (Kuva Venla Leppänen)

8 ELÄIMET

Oulun seudulla tavataan eteläistä, pohjoista, läntistä ja itäistä alkuperää olevia eläinlajeja. Oulun seudulla elää noin 30 vakituista nisäkäslajia. Tulokkaita ovat mm. siili ja metsäkauris. Silmällä pidettäviä ei uhanalaisia lajeja ovat majava, halli, norppa, karhu ja saukko. Vakituisten lajiston lisäksi on havaittu mm. susi, ahma, ilves, hilleri, metsäsopuli, valkohäntäkauris ja villisika.

Viitasammakko ja lepakot kuuluvat Euroopan unionin luontodirektiivin mukaisiin ns. tiukan suojelun lajeihin. Suomessa viitasammakkoa tavataan lähes koko maassa. Holstinsalmentien asemakaavan luonto- ja maisemaselvityksen 2013 mukaan alueella on tehty havaintoja pohjanlepakoista.

Oulun edustan merialueella esiintyy säännöllisesti 29 ja sisävesissä 25 kalalajia. Perämeren rannikon laajat matalikot ovat arvokkaita pien- ja poikaskalaston tuotantoalueita. Kalasto on monipuolinen ja se koostuu sekä meri- että sisävesikannoista. Pyydytyimpiä kalalajeja ovat taimen, siika ja hauki.

Oulun seudulla on tavattu yhteensä 337 lintulajia joista 174 pesivänä, 41 alueella esiintyvänä (läpimuuttavana tai talvehtivana) 119 enemmän tai vähemmän satunnaisina.

Oulun seudun rannikolla on monipuolisempi pesimä- ja muuttolintulajisto kuin sisämaassa Pohjois-Pohjanmaalla. Perämeren rannikon lintuvedet ovat monien eteläisten lajien pohjoisimmat ja pohjoisten lajien eteläisimmät pesimäalueet maassamme.

Monet rannikolla yleisesti pesivät lajit ovat hyvin harvinaisia sisämaassa. Näitä lajeja ovat mm. merihanhi, pilkkasiipi, meriharakka, punajalkaviklo ja karikukko. Rannikolla pesii myös harvalukuisina useita merilintulajeja, joita nähdään satunnaisesti sisämaassa. Näitä ovat mm. merilokki, merikihi.

Oulussa runsaimmin pesivät lintulajit:

Kannan minimiarvio ja maksimiarvio/ paria

1. Pajulintu	11 000-15 000
2. Peippo	5000-8000
3. Varpunen	2000-3000
4. Harmaasiippo	1600-2500
5. Räkättirastas	1500-2000
6. Talitiainen	1500-2500
7. Vihervarpunen	1500-3000
8. Metsäkirvinen	1100- 1700
9. Punarinta	1100-1600
10. Kirjosieppo	1100-1500

(Lähde: Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys)

Esimerkkejä Oulussa pesivistä uhanalaisista lintulajeista:

- selkälokki VU
- pikkutiira EN
- peltosirkku EN
- pohjansirkku VU
- lapinsirri VU
- jouhisorsa VU
- tukkasotka VU
- hiirihaukka VU
- mustapyrstökuiiri EN
- keltavästäräkki VU
- kivitasku VU
- suokukko EN
- törmäpääsky VU
- mustakurkku-uikku VU
- ristisorsa VU

EN = erittäin uhanalainen
VU = vaarantunut

Uhanalaistietoja on saatu ympäristöhallinnolta. Tietojärjestelmästä saatavat tiedot eivät kuitenkaan korvaa riittäviä maastointo-ventointeja esimerkiksi hankesuunnittelussa, sillä lajiseuranta on rajoitettua.



8.1 Oulun tärkeät lintualueet

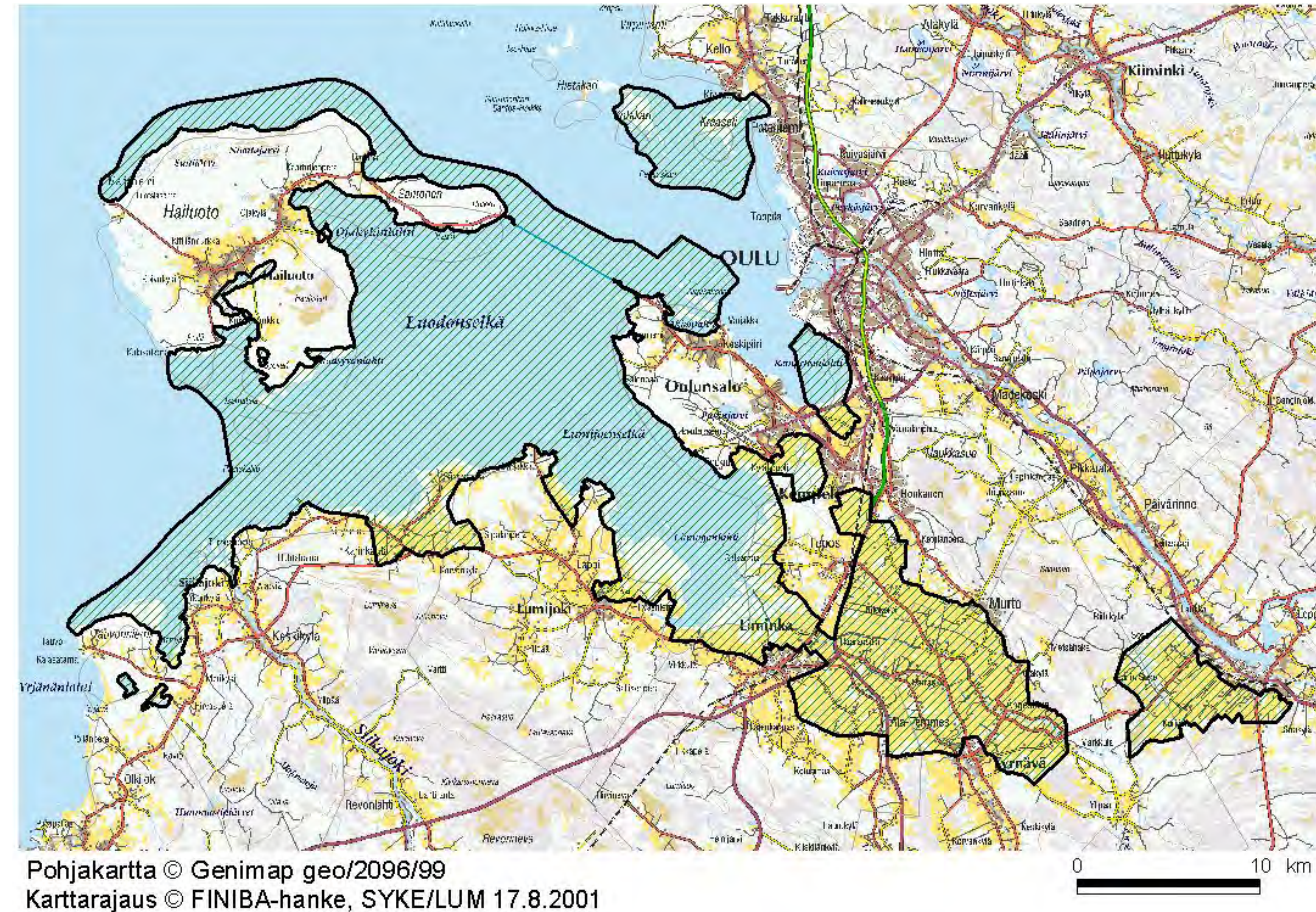
Oulussa ja sen ympäristössä on alueita jotka kuuluvat kansainvälisesti tärkeisiin lintu-alueisiin.

Important Bird Areas (IBA) on BirdLife Internationalin maailmanlaajuinen hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi. Kuvassa 24 on esitetty kansainvälisesti tärkeät lintualueet Oulun seudulla. Valtakunnallinen jako on suurelta osin sama, mutta alue on laajempi Muhoksen eteläpuolella ja Oulun edustan vesialueella.

Monipuolisen linnuston ansiosta Oulun seutu on merkittävä luontomatkailukohde.

Lintutorneja ja -lavoja Oulussa :

- Hietasaaren Loistokarin lava
- Hietasaaren Rantakurvin lintutorni
- Hirvisuo
- Huutilampi
- Kiviniemi, Kempeleenlahden pohjoinen lintutorni
- Lettonniemi
- Akionlahti
- Myllyoja, Kempeleenlahden eteläinen lintutorni
- Koivukari
- Papinkari
- Iso Mättäisjärvi
- Vainiolanjärvi
- Vitsasuo



KUVA 24. Suomen kansainvälisesti tärkeät lintualueet, IBA-hanke. (www.birdlife.fi)



KUVA 25. Oulunsalo, matalaa Liminganlahtea ja Purnunnokan niittoalue. Liminganlahden lintuvedet kuuluvat maan arvokkaimpiin ja ne ovat monien lajien osalta merkittäviä muutoinaikaisia levähdysalueita. (Kuva: Mira Varis)

9 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LUONNON MONIMUOTOISUUS

Oulun alueelta löytyy monenlaisia luontoarvoja. Kohteiden monipuolisuus on mm. kaupungin suuren pinta-alan, laajojen rakentamattomien alueiden, luonnontilaisten virtavesien sekä merellisyyden ja mantereisuuden läsnäolon tulosta. Arvokkaat luontokohteet ja luonnonsuojelualueet -kartalle s.35 on koottu merkittävimmät Oulun arvokkaat luontoalueet.

Maassamme luonnon- ja maisemansuojelua ohjaavat esimerkiksi luonnonsuojelulaki ja metsälaki. Luonnonsuojelulain tavoitteena on mm. luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen sekä luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen. Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut alueet kuuluvat yleensä muihin suojeluohjelmiin. Metsälain nojalla on suojeltu joukko erityisen arvokkaita elinympäristöjä talousmetsissä. Pohjois-Pohjanmaalla 2007 tehdyn kartoituksen mukaan näitä ns. METE-kohteita oli yksityisten ja metsähallituksen mailla noin 1,4% metsätalousmaasta.

Lakisääteisen suojelun lisäksi on myös vapaaehtoisuuteen perustuvaa suojelua: Metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (MET-SO) avulla yritetään pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys.

Kartalla esitetyt aluerajaukset on saatu Suomen ympäristökeskuksen Oiva-paikkatietopalvelusta. Yksityisten maanomistajien mailla olevien metsälain mukaisten METE- ja METSO-kohteiden tietoja ei ole ollut käytettävissä.

9.1 Natura 2000

Natura 2000 -alueiden verkoston tarkoituksena on suojella koko Euroopan unionin alueen tärkeitä luontotyyppisiä ja lajeja. Tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen. Suomen Natura-alueet ovat pääasiassa nykyisiä luonnonsuojelualueita, erämaa-alueita ja suojeluohjelmien kohteita.

Natura -verkosto turvaa luontodirektiivissä määriteltyjen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjä (SCI-alueet). Verkostoon kuuluu myös lintudirektiivin mukaisia erityisiä suojelualueita (SPA-alueet). Oulussa on 21 Natura-alueita, pääosin suo- ja vesistöihin liittyviä.

Natura-alueet Oulussa:

- Akionlahti, (Oulunsalo), SCI/SPA
- Haara (Kiiminki), SCI
- Heposuo (Ylikiiminki), SCI
- Hillikkosuo (Ylikiiminki, Utajärvi), SCI
- Hirvineva (Oulu), SCI/SPA
- Iso Kalliosuo ja Satamosuo (Haukipudas, Kiiminki, Ylikiiminki), SCI
- Jolosjärven eteläosa (Ylikiiminki), SPA
- Joutsensuo- Vareputaanonlehto (Haukipudas), SCI



KUVA 26. Akionlahti. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)

- Kalliomaa (Ylikiiminki), SCI
- Kempeleenlahden ranta (Oulunsalo, Oulu), SCI/SPA
- Kiiminkijoen suisto (Haukipudas), SCI
- Kiiminkijoki (Haukipudas, Kiiminki, Ylikiiminki, Utajärvi, Pudasjärvi, Puolanka), SCI
- Kiimingin lettoalue (Kiiminki, Ylikiiminki), SCI
- Kummunlammit - Uikulanjärvi (Haukipudas, Kiiminki), SCI/SPA
- Kuisuo (Yli-Ii, Ii), SCI/SPA
- Kärppäsuo - Ränänsuo (Yli-Ii, Pudasjärvi), SCI/SPA
- Laitakari - Häyräseniemi - Purjekari (Haukipudas), SCI
- Lettonniemi (Oulu), SCI
- Liminganlahti (Oulunsalo, Lumijoki, Liminka, Kempele), SCI/SPA
- Oulujoen suisto (Oulu), SCI
- Perämeren saaret (Haukipudas, Oulu, Oulunsalo, Tornio, Kemi, Simo, Ii, Hailuoto), SCI/SPA
- Pilpasuo (Oulu), SCI
- Poikainlammit- Karhusuo (Haukipudas, Kiiminki, Yli-Ii), SCI/SPA
- Räkäsuo (Ylikiiminki, Oulu, Oulunsalo, Muhos, Utajärvi), SCI/SPA
- Torvensuo-Viidansuo (Ylikiiminki, Utajärvi), SCI/SPA
- Viitaojanlatvasuo (Yli-Ii, Kuivaniemi), SCI
- Virvikkosuo (Yli-Ii), SCI
- Ylä- Kourilehto (Kiiminki), SCI

9.2 Suojeluohjelma-alueet

Valtakunnallisia luonnonsuojeluohjelmia Suomessa ovat kansallis- ja luonnonpuisto-ohjelma sekä soiden, lintuvesien, harjujen, lehtojen ja vanhojen metsien suojeluohjelmat. Suojeluohjelmien tavoitteena on, että luonnonsuojelualueet edustavat kaikkia Suomessa tavattavia luontotyyppisiä. Näin voidaan ylläpitää niille tyypillistä eläin- ja kasvilajistoa ja turvata uhanalaisia lajeja.

Valtakunnalliset luonnonsuojeluohjelma-alueet Oulussa

Soidensuojeluohjelma :

- Hirvisuo (Ylikiiminki)
- Joutsensuo (Haukipudas)
- Kiimingin lettoalue (Kiiminki)
- Kummunlammit-Uikulaisjärvi (Haukipudas)
- Kuisuo (Yli-Ii)
- Poikainlammit (Haukipudas)
- Torvensuo-Viidansuo (Ylikiiminki)

Lintuvesiensuojeluohjelma:

- Akionlahti (Oulunsalo)
- Jolosjärvi (Ylikiiminki)
- Kempeleenlahden ranta (Oulu, Oulunsalo)
- Liminganlahti (Oulunsalo)

Lehtojensuojeluohjelma:

- Vareputaan lehto (Haukipudas)
- Pitkäselän lehdot (Ylikiiminki)

Vanhojen metsien suojelu:

- Hillikkosuo (Ylikiiminki)

9.3 Geologiset muodostumat

9.3.1 Arvokkaat kallioalueet

Ympäristöministeriö käynnisti vuonna 1987 tutkimushankkeen, jossa kehitettiin luonnon- ja maisemansuojelullisesti arvokkaiden kallioalueiden inventointimenetelmiä maasamme. Oulun kallioalueet on inventoitu 1996-97 eri viranomaistahojen yhteistyönä.

Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet Oulussa:

- Iso Kalliosuon kallioalue (Haukipudas)
- Kalliomaa (Ylikiiminki)
- Koitelinkosken kalliot (Kiiminki)
- Laukkalankalliot (Oulu)
- Pyssyvaara (Kiiminki)

Kallioperän suojele- ja opetuskohteita Oulussa

Valtakunnallisesti arvokkaat:

- Satulakangas, sedimenttirakenteita (Haukipudas)

Maakunnallisesti arvokkaat:

- Pärepuusuo, sedimenttirakenteita (Haukipudas)
- Koiteli, kvartsiitti (Kiiminki)
- Tammenkorva, vulkaniitteja (Kiiminki)
- Vilppola, uraliittiporfyyriitti (Kiiminki)
- Kiviario, grauvakka ja mustaliuske (Oulu)
- Klaukkalankalliot, kiilleliuskeen rakenteita (Oulu)

Paikallisesti arvokkaat:

- Kalliosuo vulkaniitteja (Haukipudas)
- Sanginjoki tonaliitti, (Oulu)

9.3.2 Moreenimuodostumat

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat on inventoitu vuonna 2007. Tutkimus on tehty Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä.

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat Oulussa:

- Esteaidansaari, Ylikiiminki (kumpumoreenimuodostuma)

9.3.3 Tuuli- ja rantakerrostumat

Valtakunnallinen tuuli- ja rantakerrostumien inventointi on valmistunut 2011, selvitystyö on tehty Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä.

Arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat Oulussa:

- Virpiniemi (Haukipudas)
- Isokangas (Oulu)
- Kauniinlamminkangas (Yli- Ii)

9.3.4 Harjut

Oulussa ei ole valtakunnalliseen harjujen suojeleohjelmaan kuuluvia harjuja, mutta maakuntakaavaan merkittyjä seudullisesti arvokkaita harjualueita on.

Seudullisesti arvokkaat harjualueet Oulussa:

- Isokangas (Oulu)
- Huiskan harju (Yli-Ii)
- Puolivälinharju (Oulu, Utajärvi)



KUVA 27: Muodostumia Mustaniemenlahden lähellä. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)

9.4 Luonnon monimuotoisuus

“Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eliölajien runsautta, niiden perintötekijöiden vaihtelua ja elinympäristöjen moninaisuutta. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on kaiken suojelutoiminnan kulmakivi.” (www.ymparisto.fi)

Valtioneuvosto on tehnyt periaatepäätöksen 20.12.2012 Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategiasta vuosille 2012-2020. Tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen Suomessa vuoteen 2020 mennessä.

Oulun luonnon monimuotoisuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä laaditaan erillinen selvitys yleiskaavatyön ja viheralueverkkoston suunnittelun pohjaksi. Selvityksen laativat Oulun yliopisto ja Metsäntutkimuslaitos.

Erilaiset suojelualueet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Sivun 35 kartassa on näiden lisäksi esitetty yleis- ja osayleiskaavoissa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiksi merkityjä muita alueita sekä Oulujoen laakson ja Limingan lakeuden maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunitelmissa (2007) osoitetut monimuotoisuuskohteet. Tarkastelu ei ole kattava, ja tulee täydentymään Oulun luonnon monimuotoisuus selvityksen myötä.



KUVA 28. Kalimenoja Penttiläntien sillalta. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)

9.5 Luonnonmuistomerkit

Luonnonsuojelulain perusteella voidaan rauhoittaa puita, puuryhmiä, siirtolohkareita ja muita luonnonmuodostumia. Oulun luonnonmuistomerkit ovat puita tai puuryhmiä.

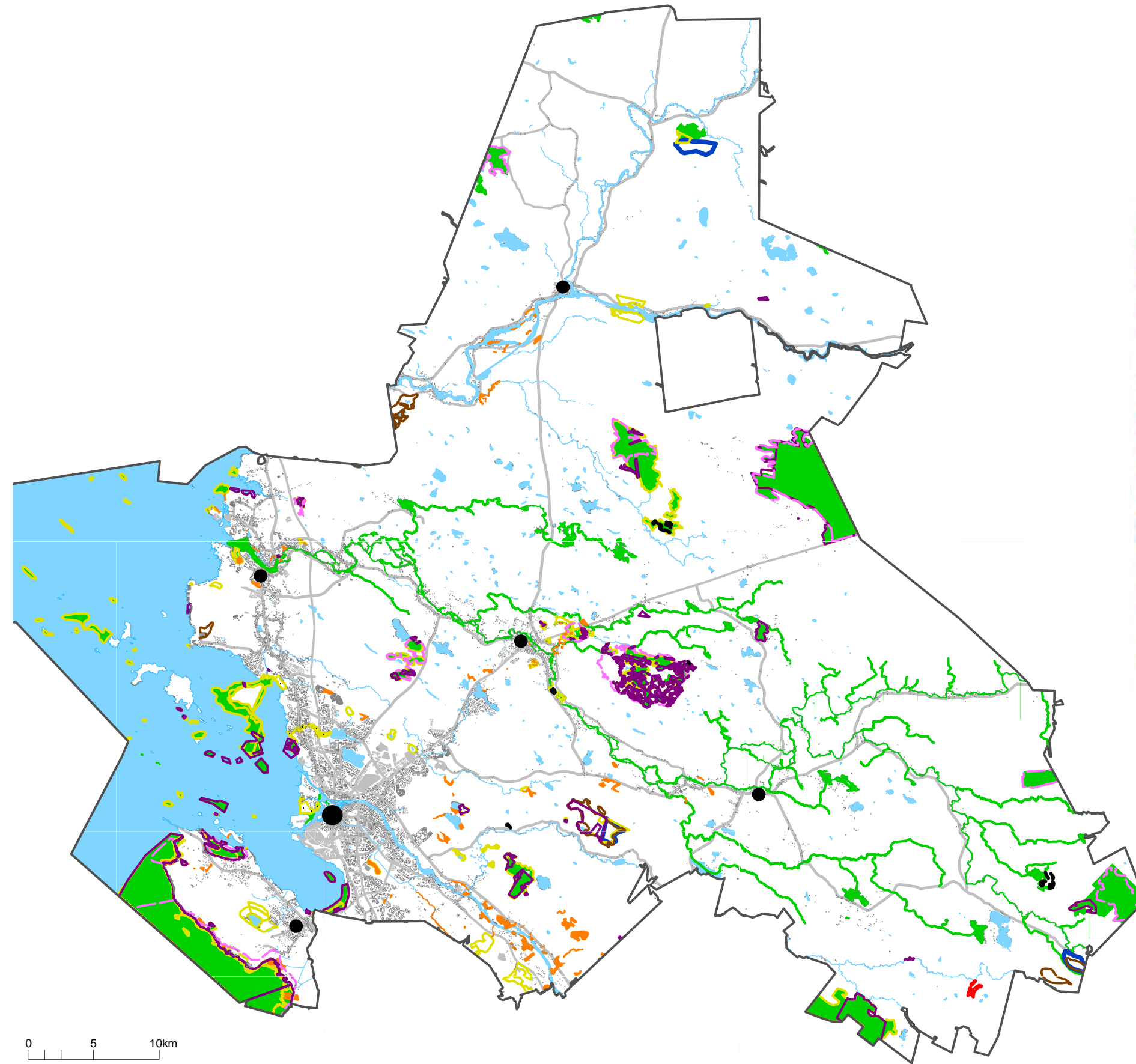
Oulun luonnonmuistomerkit:

- Bergbomin mänty, Bergbomintie, Oulu
- Kuusi, Kirkkotie, Haukipudas,
- Kuusikuja, Hiltulantie, Oulu
- Käärmeukuusi, Sanginjoentie, Oulu
- Lastulammen kuusi, Rajalantie, Oulu
- Merimerkkimänty, Varjakantie, Oulunsalo
- Mänty, Kirkkotie, Haukipudas
- Mänty, Pukintie, Oulu
- Mänty, Takkurannantie, Haukipudas
- Piltosen männyt, Piltosentie, Kiiminki
- Pukin puuryhmä, Pukkilantie, Oulu
- Riippamänty, Puolivälinkangas, Oulu
- Suolamänty, Koskelantie, Oulu
- Vanha mänty, Kansankentänkuja, Oulu
- Vahtolan kuusi, Kamulantie, Kiiminki
- 6 mäntyä, Kylänpuolentie, Oulunsalo

9.6 Yleiskaavoissa esitetyt luonnonsuojelualueet ja säilytettävät ympäristöt

Yleiskaavoihin on merkitty jo perustetut luonnonsuojelualueet sekä alueet, joita ehdotetaan suojeltaviksi luonnonsuojelulain nojalla. Nämä on esitetty viereisen sivun kartalla. Osa suojelualueista on täysin päällekkäisiä Suomen ympäristökeskuksen rajoitusten kanssa, joten kaikkia ei ole erikseen merkitty kartalle.

Yleiskaavoissa esitetään myös säilytettäviä ympäristöjä, kuten luonnonmukaisena säilytettävä virkistysalue. Nämä ovat viereisen sivun kartalla samalla merkinnällä muiden yleiskaavoissa ehdotettujen suojelualueiden kanssa.



ARVOKKAAT LUONTOKOhteET JA LUONNONSUOJELUALUEET

-  Natura 2000 -ohjelman alueet
-  Luonnonsuojelualue
-  Luonnonsuojeluohjelmien alueet
-  Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet
-  Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat
-  Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat
-  Seudullisesti arvokkaat harjualueet
-  Yleiskaavoissa ja ELY-keskuksen suunnitelmissa esitettyjä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita
-  Yleiskaavoissa esitetyt luonnonsuojelualueet ja arvokkaat säilytettävät ympäristöt
-  Keskus

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Pohjakartta © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut
Lähde: Pohjois-Pohjanmaan liitto 01/2012
SYKE/Oiva-palvelu 11/2012

10 KULTTUURIMAISEMA



19. Ylikiiminki 1960-luvulla. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)

Kulttuurimaisemat ovat syntyneet ihmisen ja luonnon yhteisvaikutuksesta. Kulttuurimaisemasta voidaan erottaa maaseudun kulttuurimaisema, joka on syntynyt ihmisen ja luonnon pitkäaikaisen vuorovaikutuksen myötä ja lähes yksinomaan ihmistyön tuloksena syntynyt kaupunkimaisema eli urbaani maisema.

Tietoa Oulun muinaisjäänöksistä, kulttuurimaisemasta ja rakennetusta kulttuuriympäristöstä on koottu kattavammin Oulun kulttuuriympäristöohjelmaan (2013). Kuntaliitostilanteessa Oulun kaupungin rakennus- ja suojeluyhtiö näki tärkeäksi laatia kulttuuriympäristöohjelman uuden Oulun alueelta. Ohjelma on yksi Uuden Oulun yleiskaavan perusselvityksiä.

Sivun 37 kartalla on esitetty valtakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kulttuurimaiseman

kohteet. Lisäksi on esitetty oikeusvaikutteisissa yleis- ja osayleiskaavoissa osoitetut maiseman ja kulttuurihistorian kannalta paikallisesti merkittävät alueet ja kohteet Oulussa. Perinnebiotoopit ja maisemallisesti arvokkaat pellot on esitetty erillisellä kartalla s. 41.

10.1 Muinaisjäänökset

Muinaisjäänösten suojelu perustuu muinaismuistolakiin (295/1963). Laissa määritellään muinaisjäänökset ja määrätään museovirasto niiden rauhoituksen valvojaksi. Muinaisjäänökset jaetaan esihistoriallisiin ja historiallisiin muinaisjäänöksiin. Muinaisjäänöksiä ovat mm. tervahaudat, hiilihiilut, jätinkirkot, röykkiöt ja latomukset.

Kesän 2012 tilanteen mukaan Oulun alueella oli rekisteröity 392 kiinteää muinaisjäänöskohdetta. Oulun alueen yleisimpiä kiinteitä muinaisjäänöksiä ovat erilaisiksi asuinpaikoiksi tai työ- ja valmistuspaikoiksi määriteltävät kohteet. Muinaisjäänökset sijoittuvat useimmiten vesistöjen varsille ja muinaisrannoille. Kivikauden (8600-1500 eaa) ihmiset hakeutuivat vesistöjen varsille, sillä kalastus oli tärkeä elinkeino ja vesistöjä pitkin oli helpompi kulkea kuin metsissä.

10.2 Arvokkaat maisema-alueet

Arvokkaat maisema-alueet ovat edustavimpia maaseudun kulttuurimaisemia. Niiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen maaseudun luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan sekä perinteiseen rakennuskantaan. Valtioneuvoston periaatepäätöksen (1995) mukaan Suomessa on 156 arvokasta maisema-aluetta. Tämä perustuu ympäristöministeriön mietintöön (1992), jolloin alueiden arviointia varten laadittiin koko maata koskeva maisemamaakuntajako. Ympäristöministeriö listasi 1992 myös 171 maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Oulun osalta maakunnallisesti arvokkaat alueet on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Ympäristöministeriö päivittää ja täydentää parhaillaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden listasta. Samanaikaisesti myös maakunnallisesti arvokkaat alueet tarkistetaan Pohjois-Pohjanmaan liiton toimesta.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Oulussa:

- Limingan lakeus
- Oulujoen laakso (Turkansaari-Muhos)

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Oulussa:

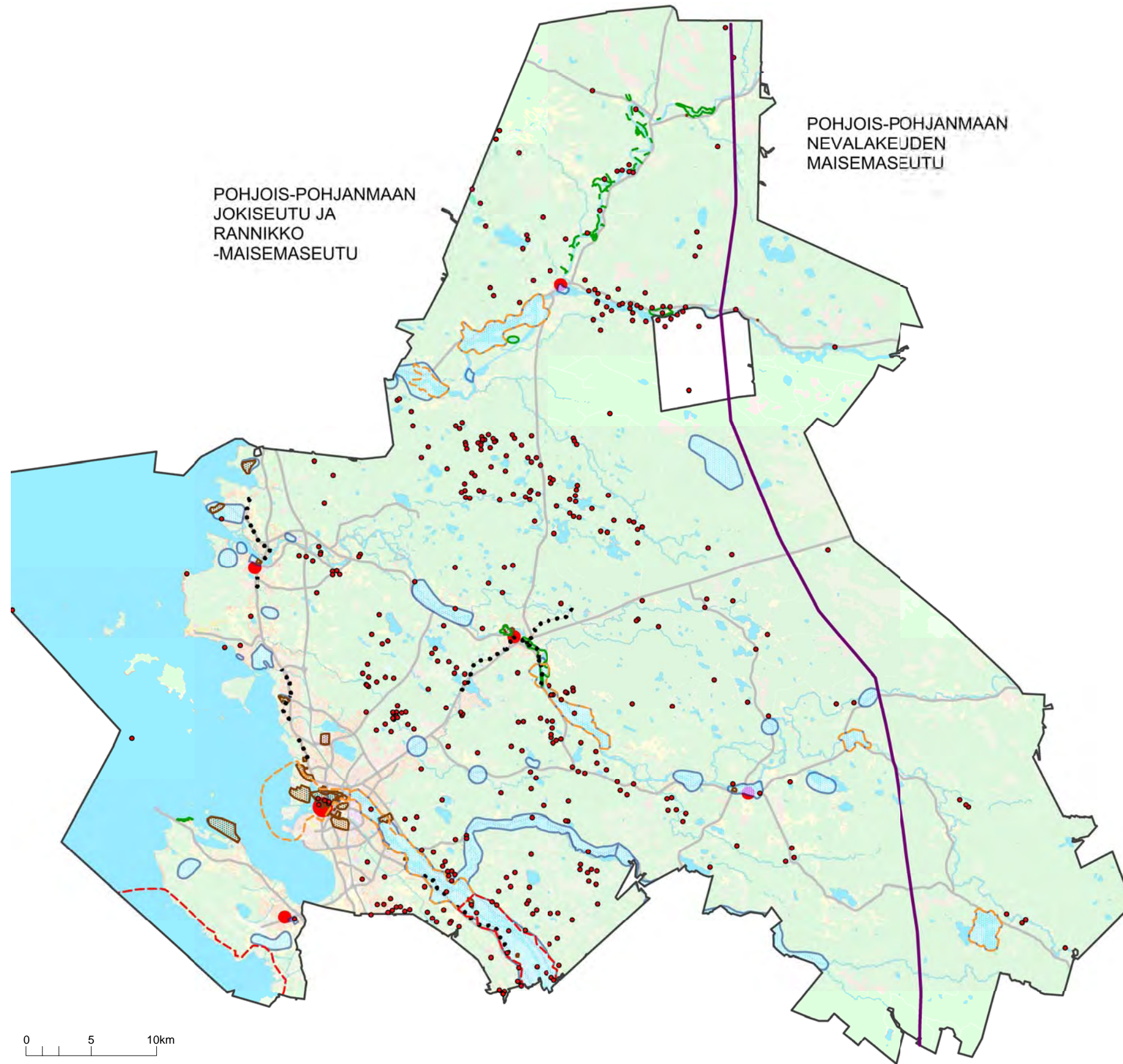
- Oulujoen laakso (Keskusta-Turkansaari)
- Oulujoen suisto
- Kiiminkijoen koiteli
- Iijoen alajuoksu
- Joki-Kokko
- Yli-Vuotto

10.3 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt










Valtioneuvosto vahvisti 22.12.2009 Museo- ja kulttuuriviraston laatiman tarkistetun inventoinnin valtakunnallisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä (RKY 2009). Oulun 27 RKY-kohteesta suurin osa sijoittuu Oulun kantakaupungin alueelle.

10.4 Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt

Maakunnallisesti arvokkaiksi kulttuuriympäristöiksi on s. 37 kartalla merkitty Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiksi osoitetut arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Maakunnallisia kohteita on yhteensä 35. Niistä laajimmat sijaitsevat Oulu-, Kiiminki- ja Iijokien varsilla. Alueet ovat osin päällekkäisiä kohdan 10.2 maisema-alueiden kanssa.



KULTTUURIMAISEMA

-  Maisemaseudun raja
-  Muinaisjäännös
-  Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Rky 2009.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
-  Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
-  Paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö
-  Kulttuurihistoriallisesti arvokas tie
-  Keskus

0 5 10km

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Pohjakartta © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.
Lähde: Pohjois-Pohjanmaan liitto 01/2012
SYKE/Oiva-palvelu 11/2012
Museoviraston paikkatietoaineisto 10/2012

10.5 Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt

Oikeusvaikutteisissa yleiskaavoissa on osoitettu erilaisia maiseman ja kulttuurihistorian kannalta merkittäviä alueita ja kohteita.

Kulttuurihistoriallisesti merkittäviä alueita on esitetty mm. Kiimingin keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavassa. Näitä ovat Kirkon ympäristö, Lepikkoniemi, Raatinharju, Ylikylän ranta ja tieympäristö, Leppiniemi ja Laurinkoski. Kierikin osayleiskaavaan on myös merkitty kulttuurihistoriallisesti merkittävien rakennuksien ja kohteiden alue.

Oulunsalon ja Yli-Iin yleiskaavoissa on esitetty joitakin paikallisesti arvokkaita maisema-alueita. Sivun 37 kartassa olevien alueiden lisäksi Oulun kulttuuriympäristöohjelmassa 2013 on paikallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi nostettu seuraavat kohteet:

- Riutunkari (Oulunsalo)
- Ylikiimingin kirkonkylä ja kylänraitti
- Runtelinharju (Haukipudas)
- Kiiminkijoen suisto (Haukipudas)
- Martinniemi (Haukipudas)
- Ii- ja Siuruajokien risteys (Yli-Ii)
- Matkasuo/ Pahkalantie/ Iijoki (Yli-Ii)

Keskustassa ja sen läheisyydessä olevat Oulun yleiskaavassa merkityt rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta arvokkaat alueet (Arvokkaita alueita Oulussa I ja II) on esitetty erillisellä kartalla (s. 38).

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaita pienialaisia kohteita ei ole esitetty tässä selvityksessä.

10.5.1 Kulttuurihistoriallisesti arvokas tie

Pohjanmaan rantatien tiejaksoja on osoitettu kulttuurihistoriallisesti merkittäviksi tiealueiksi Oulun yleiskaavassa 2020, Haukiputaan kirkonkylän osayleiskaavassa ja Haukiputaan Martinniemen osayleiskaavassa 2025.

Vanhan Oulu-Kajaani-maantien, ns. Keisarintien tiejaksolla on parhaiten säilynyt vanhan maantien piirteitä. Se on osoitettu Oulujokivarren osayleiskaavassa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi tieksi. Suunnittelussa ja rakentamisessa on tuettava tien linjauksen sekä kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilymistä.

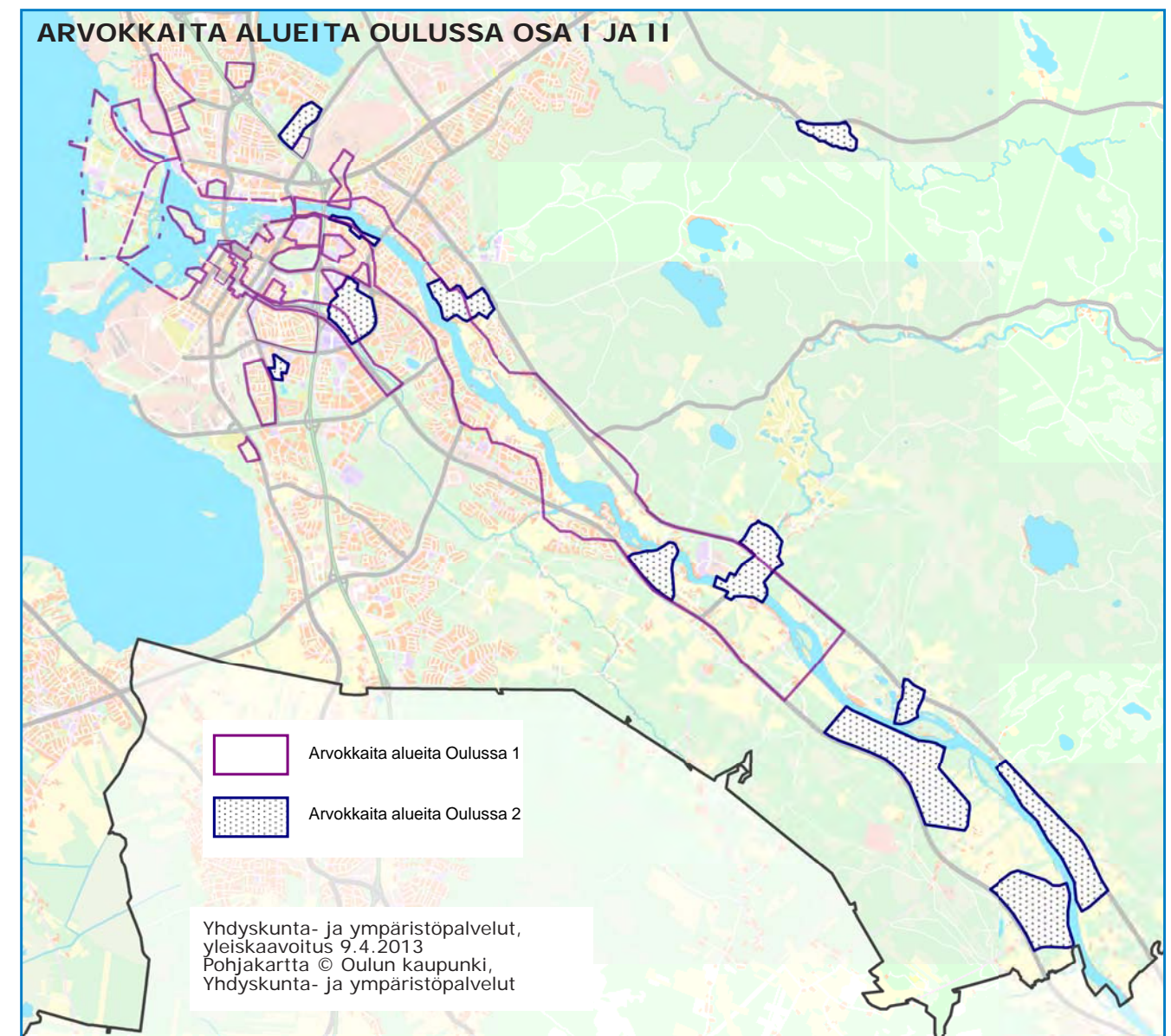
Vanha Kuusamontie ja Ylikylän vanha tie on osoitettu kulttuurihistoriallisesti merkittäviksi tieympäristöiksi Kiimingin keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavassa. Teiden käyttöä virkistysreittinä ja kevyenliikenteen yhteytenä tulee edistää kevyelle liikenteelle soveltuvilla osilla.

10.5.2 Arvokkaita alueita Oulussa

Oulun arvokkaat aluekokonaisuudet on määritelty vuosina 1999 ja 2001. Arvokkaat alueet Oulussa ovat kohteita, joilla on paikallisesti erityistä historiallista, rakennustaieteellista, kaupunkikuvallista ja maisemallista merkitystä. Arvokkaita alueita Oulussa osa I (1999) käsittää Oulun keskustan ja sen

lähiympäristön kohteet. Arvokkaita alueita Oulussa osa II (2001) käsittelee keskustan ulkopuolella ja maaseutumaisessa ympäristössä olevia arvokkaita aluekohteita.

Maisemallisesti merkittäviä näistä kohteista ovat Hietasaari, Intiön hautausmaa, Kaupunginoja ja Kaupunginojan maisema, Oulujoen suisto, Äimäraution siirtolapuutarha, Oulujoenvarren kohteet mm. Värtön ranta sekä Oulujoen kirkko ympäristöineen.





KUVA 30. Hietasaari, Holstinsalmentie. Hietasaaren kasvillisuus on vehmasta. Alue on virkistyskäytön kannalta tärkeä oululaisille. (Kuva: Venla Leppänen)



KUVA 31. Lyötynpuisto ja Kaupunginoja. Kaupungin läpi virtaava oja sitä reunustavine puistovyöhykkeineen on merkittävä osa Oulun kaupunkikuvaa. (Kuva: Venla Leppänen)



KUVA 32. Peltomaisemaa Maikkulasta. Oulujokivarsi on laaja maisemakokonaisuus, jonka tärkeitä elementtejä ovat Oulujoki ja sen rantojen viljelysalueet. Oulujokivarressa on maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. (Kuva: Venla Leppänen)



KUVA 33. Oulujoen suisto, Pikisaari. Oulujoen suisto on laaja alue, joka sisältää joenrantoja ja suiston saaria. Se on merkittävä avoin maisemaelementti Oulun kaupungissa. (Kuva: Konsernipalveluiden kuva-arkisto)

10.6 Perinnebiotoopit

Perinnebiotoopit ovat pääosin niitto- ja laiduntalouden muovaamia kulttuurivaikutteisia luontotyyppisiä. Niitä ovat erilaiset niityt, lehdesniityt, hakamaat, metsälaitumet, nummet ja kaskimetsät. Perinnebiotoopit ovat monimuotoisimpia luontotyyppijämme ja niillä on myös maisemallista arvoa.

Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat on inventoitu vuosina 1992-1996. Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus tekee päivitysinventointeja vuosittain. Uusia kohteita on tullut maatalouden erityistukijärjestelmän käyttöönoton myötä vuoden 1995 jälkeen ja osa kohteista täyttää jo perinnebiotoopin vaatimukset. Kartalla on esitetty vuoden 1997 kohteet.

Valtakunnallisesti arvokkaat perinnebiotoopit:

- Mäntyranan laidun (Oulunsalo)
- Nenännokan laidun (Oulunsalo)

Maakunnallisesti arvokkaat perinnebiotoopit:

- Haaraajan niitty (Kiiminki)
- Kellon Kraaseli (Haukipudas)
- Nenänniitty (Oulunsalo)
- Sarkkirannan laidun (Oulunsalo)
- Upin niitty (Haukipudas)
- Välitörmä (Oulunsalo)

Paikallisesti arvokkaat perinnebiotoopit:

- Ala-Iisakan rantalaidun (Kiiminki)
- Alatalon laidunniitty (Kiiminki)
- Hepo-ojan laidun (Oulu)
- Honkasen rantalaidun (Kiiminki)
- Huumon metsälaidun (Ylikiiminki)
- Jakkurannan haka (Yli-Ii)

- Joki-Kokon Niemen haat (Ylikiiminki)
- Kaattarin metsälaidun (Kiiminki)
- Kantolan metsälaitumet (Kiiminki)
- Koitelin keto ja niityt (Kiiminki)
- Koivuniityn metsälaidun ja niityt (Kiiminki)
- Mannilan Pikkaraisen laitumet (Ylikiiminki)
- Marttilan haka (Ylikiiminki)
- Pikkulehdon metsälaidun ja haka (Kiiminki)
- Purnunnokka (Oulunsalo)
- Rekelän metsälaidun ja niityt (Ylikiiminki)
- Savihaudan saaret (Ylikiiminki)
- Savihaudan tulvaniityt (Ylikiiminki)
- Soronperän laitumet (Ylikiiminki)
- Takunsaari (Kiiminki)
- Ukkolanmäen niitty ja haka (Ylikiiminki)
- Villasaari (Kiiminki)
- Vilppolan metsälaidun (Kiiminki)

10.7 Maisemallisesti arvokkaat pellot

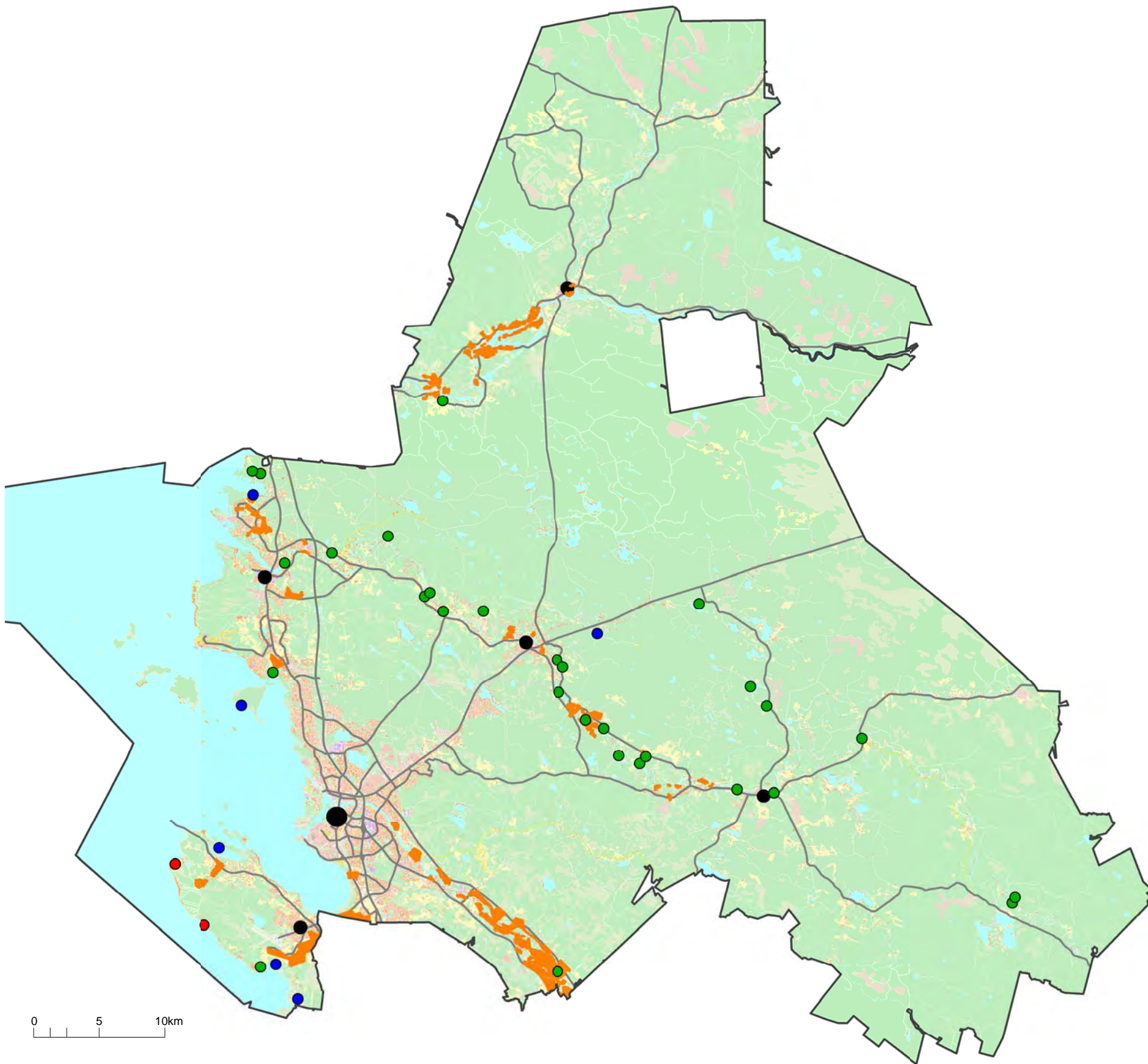
Osayleiskaavoihin ja yleiskaavoihin on merkitty maisemallisesti arvokkaat peltoalueet, joiden säilyminen avoimina ja viljelyskäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää.

Kartalla on myös Yli-Iin kirkonkylän asema-kaavan maisemapellot, koska alueelta ei ole yleiskaavaa.







Sivun 41 kartalta on havaittavissa, että maisemallisesti arvokkaat pellot ja perinnebiotoopit ovat sijoittuneet pääosin rannoille ja jokien varsille.



KUVA 34. Valtakunnallisesti arvokas Mäntyranan laidun, Oulunsalo. (Kuva: Mira Varis)



MAISEMALLISESTI ARVOKKAAT PELTOALUEET JA PERINNEBIOTOOPIT

-  Maisemallisesti arvokas peltoalue
-  Muu peltoalue
- Perinnebiotoopit
 -  Valtakunnallisesti arvokas
 -  Maakunnallisesti arvokas
 -  Paikallisesti arvokas
-  Keskus

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 9.4.2013
Pohjakartta ja pellot © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.
Perinnebiotoopit SYKE/ Oiva-palvelu 11/2012

11 MAISEMAHÄIRIÖT JA -VAURIOT

Maisemahäiriöiksi voidaan kutsua maisemaa heikentäviä- ja rikkovia elementtejä, jotka ovat yleensä helposti korjattavissa. Näitä voivat olla esimerkiksi työnaikainen häiriö, joka poistuu hankkeen valmistuttua. Maisemavauriot vaikuttavat maisemaan voimakkaammin. Muutos maisemassa voi olla pysyvä, ajan myötä korjaantuva tai maisemoinnilla korjattavissa. Vaurion ja häiriön ero ei ole aina selkeä. Voimakkaimpia maisemavaurioita ovat voimajohtolinjat, voimalaitokset, tehdasalueet, tuulivoimapaistot, suuret väylät, tielinjat, meluvallit, ja avohakkuualueet sekä käynnissäolevat maa-ainestenotto- ja läjitysalueet.

Sivun 43 kartalle on poimittu maisemassa näkyviä maisemavaurioita ja -häiriöitä.



KUVA 35. Vihreäsaaren satama. Laajat satama-alueet erottuvat maisemassa kauas. Tuulivoimalat jakavat mielipiteitä: uusiutuvan energian käyttö antaa positiivisen viestin, mutta liike, melu ja kauas näkyvät voimalat koetaan häiriöinä. (Kuva: Venla Leppänen)



KUVA 36. Toppilan voimalaitos. Voimalaitokset ovat maisemassa selkeästi esillä etenkin ilman kasvillisuuden tuomaa suojaa. (Kuva: Venla Leppänen)



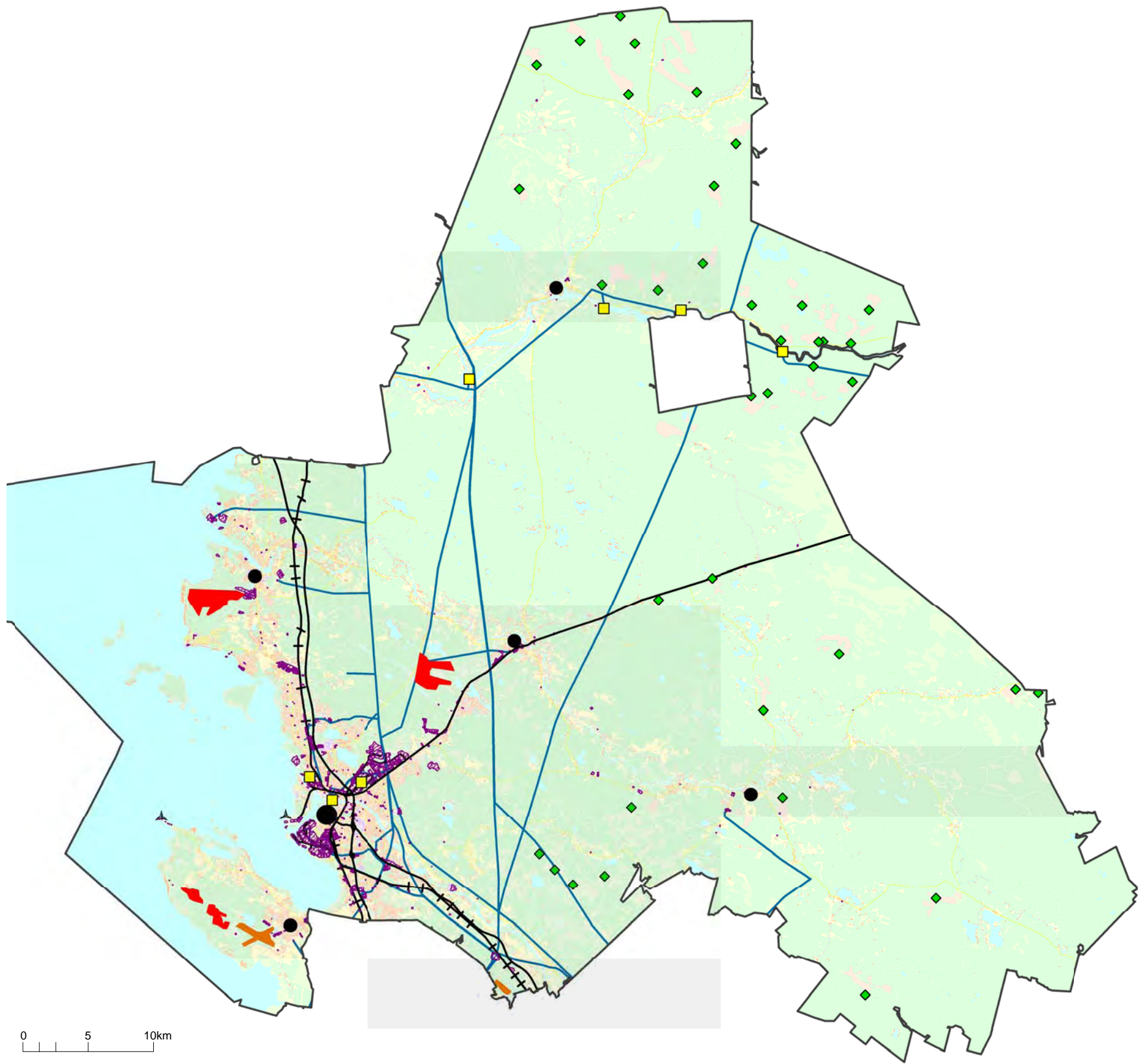
KUVA 37. Oulunsalon Salonselän maa-ainesten ottoaluetta. Harjut ovat usein tärkeitä pohjavesialueita, maa-ainestenottoalueita, virkistysalueita sekä maisemallisesti merkittäviä alueita. Eri toiminnot ovat usein ristiriidassa keskenään. Maa-ainesten otto jättää maisemaan lähtemättömät jälkensä. Maa-ainesten ottoalueita voidaan maisemoida ja kunnostaa esim. virkistyskäyttöön, jolloin vaurio ei ole niin näkyvä. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto.)



KUVA 38. Kierikin voimalaitos. Ijoen valjastamisen jälkeen joen luonnollinen virtaus päättyi, koskijaksot jäivät kuiville ja valtavat louhikkoiset alakana-vien välipenkereet tuhosivat luonnonmaiseman. Myöhemmin koskijaksoihin rakennettiin pohjapatoaltaita. Maisemavaurioita aiheuttaa voimalaitoksen ja jokiveden säännöstelyyn liittyvät rakennelmat ja rantojen pengerrykset. (Kuva: Riitta Kosonen)



KUVA 39. Oulunsalon ruopattu rantoja. Oulunsalossa maankohoaminen on siirtänyt rantaa kauemmaksi kesäasunnoista. Tämän vuoksi on ruopattu kana-via, mikä on aiheuttanut maisemavaurioita ranta-alueille. Kanavat katkaisevat myös mahdollisuuden rannanmyötäisten virkistysalueiden muodostamiselle. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)



MAISEMAHÄIRIÖITÄ JA -VAURIOITA

-  Voimalaitos
-  Oleva tuulivoimala
-  Voimalinja
-  Päätiät
-  Rautatie
-  Turvetuotantoalue
-  Maa- tai kallioainesoton keskittymä
-  Lentokenttä
-  Teollisuusalue
-  Keskus

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 15.7.2013
Pohjakartta © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut

12 VIHERALUEET

Viheralueilla tarkoitetaan kasvullisia alueita, kuten puistoja, metsiä, peltoja, niittyjä, rantoja, luonnonsuojelu- ja muita luontoalueita, lukuun ottamatta yksityisiä ja pienialaisia piha-alueita. Viheralueet voivat olla julkisia tai yksityisiä.

Viheralueilla on erilaisia ekologisia, kaupunkirakenteellisia ja toiminnallisia tehtäviä. Ne toimivat kasvullisena, elinympäristöjä tarjoavana habitaatteina rakennetussakin ympäristössä. Luonnontilaisemmat, laajat viheralueet tuottavat lisäksi mm. ravintoa ja raaka-aineita. Viheralueita käytetään usein kaupunkirakennetta jaksottavina elementteinä ja ne tarjoavat suojavaikutusta käytetään erityyppisten alueiden välille. Rakennettuihin puistoihin liittyy paljon kulttuurisia elementtejä ja luonnontilaisemmatkin viheralueet tarjoavat toimintaympäristön ihmisten toiminnalle: virkistytymiselle, harrastuksille, leikille ja liikunnalle.

12.1 Oulun viheralueet

Oulun viheralueverkosto on laaja ja säilynyt kaupungin kasvusta huolimatta melko jatkuvana taajama-alueillakin. Kaupunkirakenteeseen työntyvät viherakselit ja -kiilat varmistavat viheralueverkoston hyvän saatavuuden myös lähellä ydinkeskustaa. Asuinalueiden suunnittelussa on huomioitu alueen sisäiset viheralueet ja yhteydet laajemmille virkistysalueille. Osa kaupungin pääpyörätieverkosta kulkee viheralueilla.

Suuri osa virkistysalueiden pinta-alasta on vapaamuotoista ja luonnonmukaista, mutta lisäksi viheralueille on rakennettu erilaisia toimintapaikkoja, kuten leikkipuistoja, kent-

tiä ja reittejä. Julkisten viheralueiden palvelut ovat pääsääntöisesti vapaasti kaikkien käytettävissä. Yleisten viheralueiden lisäksi viheralueverkoston osana on virkistyskäytön ja kaupunkikuvan kannalta merkittäviä viheralueeksi luettavia alueita, kuten hautausmaat, ryhmäpuutarhat ja palstaviljelyalueet tai yksityisten toimijoiden järjestämät harrastuspaikat.



KUVA 40. Paratiisisaari. (Kuva: Venla Leppänen)

12.2 Viheralueiden käyttöluokitus

Viheralueiden käyttöluokitus kertoo viheralueen käyttötarkoituksesta yleisellä tasolla. Sen tarkoituksena on ohjata yleis- ja asemakaavojen merkintöjä sekä viheralueiden suunnittelua. Oulun viher- ja virkistysalue-suunnitelmassa (2000) viheralueet on jaoteltu seuraaviin käyttöluokkiin:

Lähivirkistysalue

kaupunginosa-, kortteli-, keskustapuistot, veneilyyn liittyvät alueet ja -kohteet sekä uimarannat.

Ulkoilu- ja retkeilyalue

venesatamat, leiriytymiseen liittyvät alueet, retkeily- ja ulkoliikunta-alueet.

Suojaviheralue

liikenteen, kunnallistekniikan tai teollisuuden suojaviheralueet.

Suojelualue

luonnonsuojelualueet ja -kohteet sekä virkistyskäyttöön varatut luonnontilaisena säilytettävät alueet.

Maatalousalueet

viljeltyjä tai maatalouskäytöstä poistuneita suhteellisen avoimia maisematiloja.

Metsäalueet

talous- ja maisemametsät sekä suoalueet.

Erityisviheralue

hautausmaat, ryhmäpuutarhat, yliopistoalue sekä julkisten laitosten kasvulliset piha-alueet.

Muu viheralue

teollisuusalueiden kasvulliset osat, rakentamattomat tontit, viherkäytävät ja pienehköt puistikot.

Oulun viheralueiden käyttöluokitus tarkistetaan ja päivitetään kattamaan Oulun nykyiset alueet Uuden Oulun yleiskaavan VILMO-suunnitelmassa.

12.3 Viheralueiden palvelut ja virkistyskäyttö

12.3.1 Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajanalueiden suunnitelma VIVA

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma (2007) on jatkosuunnitelma 1998 valmistuneelle Oulun kaupunkiseudun virkistys- ja vapaa-ajan suunnitelmalle. Oulun seutu käsitti 10 kuntaa: Haukipudas, Kiiminki, Oulu, Hailuoto, Oulunsalo, Kempele, Lumijoki, Liminka, Tyrnävä, Muhos ja Ylikiiminki joka liittyi Ouluun 2009. VIVA-suunnitelmasta puuttuu nykyisen Oulun Yliin suuralue.

VIVA:n tavoitteena oli saada aikaan seudullinen virkistys- ja vapaa-ajan alueiden verkosto, jonka reittien varrella on esitetty matkailullisesti ja virkistyskäytössä merkittävät seudulliset kohteet ja alueet.

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelmassa (VIVA 2007) ja toteuttamissuunnitelmassa (VIVA 2011) on osoitettu seudullisen virkistyskäytön kärkikohteet ja niiden väliset reitit ja yhteystarpeet.

Kierikkikeskus, joka ei ollut mukana VIVA 2007 suunnitelmassa, päätettiin ottaa mukaan toteuttamissuunnitelmaan omana kärkikohteenaan. Teemallisesti se kuuluu kulttuurihistoria-kohteisiin.

Oulun seudullisesti merkittävät VIVA-kohteet

Saaristomaisema:

- Mannersaaristo

Merenrantamaisema:

- Virpiniemi-Runteli-Isoniemi
- Kellon Kiviniemi
- Liminganlahti
- Oulujoen suisto
- Kempeleenlahti
- Oulunsalon Varjakka

Jokimaisema:

- Koiteli
- Turkansaari

Metsä- ja suomalaisema:

- Honkanen-Linnakangas
- Kaakkuri-Hiironen-Raksila
- Sanginjoki ja Pilpasuo
- Seudullinen monitoimikeskus, OuluZone

Seudullisesti tärkeimmät virkistysreitit Oulussa:

- Pohjoinen merenrantareitti (Toppila-Virpiniemi)
- Kiiminkijoki
- Moottorikelkkareitti (Muhos-Ylikiiminki-Pudasjärvi)
- Haipuskylä-Koiteli
- Oulujokilaakson tervareitistö
- E6 vaellusreitti
- Raksila-Oulujoen suisto
- Eteläinen merenrantareitti (Oulujoen suisto-Riutunkari)
- Honkanen-Kempeleenlahti
- Oulujoen suisto-Turkansaari
- Pohjanmaan rantatie, M116
- Oulu-Kajaani maantie - Keisarintie
- Savontie



KUVA 40. VIVA-alueet eri maisemavyöhykkeillä. Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelmassa 2007 Oulun seutua on tarkasteltu maisemavyöhykkeinä. (Kuva: Oulun seutu, virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma, VIVA 2007).



KUVA 41. Virpiniemi-Isoniemi. (Kuva: Oulun kaupungin konsernipalveluiden kuva-arkisto)

12.3.2 Luontokohteet ja retkeilyalueet

Erityyppiset luontoalueet ovat virkistykseen kannalta tärkeitä kohteita. Virkistyskäytössä olevien metsien hoito vaihtelee sen mukaan ovatko ne suojelualueita, talousmetsiä tai ulkoilu- ja virkistysmetsiä. Suosittuja ovat erityisesti merenrannat, jokien suistot ja rannat, saaret sekä järvien ja lampien ympäristöt, missä luonto on usein monimuotoisen vaihtelevaa. Monet Oulun retkeilykohteet sijaitsevat suoympäristössä.

Jokamiehenoikeuden nojalla vapaamuotoisen luonnossa liikkuminen sekä esimerkiksi marjanpaiminta ja sienestys on mahdollista laajoilla viheralueilla. Lisäksi harrastetaan mm. luonnon tarkkailua, suunnistusta ja geokätkentää. Luontoalueiden virkistyskäyttöä on lisätty rakentamalla käyttöä palvelevia rakenteita, kuten polkuja, nuotiopaikkoja, laavuja, opasteita ja pysäköintipaikkoja.

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelmassa (VIVA) on esitetty tärkeimmät seudulliset virkistysalueet ja reitit. Tämän lisäksi on erilaisia paikallisesti tärkeitä kohteita ja reittejä. Luontopolkuja ja -reittejä ylläpitävät kunnan lisäksi mm. metsähallitus, yhdistykset ja yksityiset ihmiset.

Opastettujen luontopolkujen lisäksi Oulussa on esimerkiksi 53 kouluille ja päiväkodeille suunnattua pientä maasto-opetuskohtetta, joihin liittyvää materiaalia löytyy Internetistä. Oulun lintutornit ja -lavat on listattu sivulla 31.

Luontopolkuja ja reittejä Oulussa:

- Huutilammen luontopolku (1,5 km)
- Huutilammen metsän oppimispolku (3,2 km)
- Huutilammen seikkailupolku (1,2 km)
- Huutilammen ympäristöpolku (4 km)
- Hietasaaren polut yht. noin (10 km)
- Isokankaan retkeilypolku (10 km)
- Kalimen retkeilypolku (5 km)
- Kempeleenlahden luontopolku (2,7 km)
- Koitelin luontopolut
- Kurtinhardan luonto- ja kulttuuripolku noin (2,5 km)
- Letonniemen luontopolku (2,7 km)
- Pilpasuon luontopolku (1 km ja 7 km)
- Sanginjoen riistapolku (2 km)
- Varjakan ja Akion historia- ja luontopolku (5km)
- Virpiniemen kunto- ja luontopolut (2-10 km)
- Yli-Iin Pahkakosken luontopolut (4 km, 5 km, 12 km)
- Ylikiimingin Hirvisuon luontopolut (1+1 km)
- Ylikiimingin Jääkäripolku noin (70 km)
- Ylikiimingin Kivijärven kinttupolku (25 km)

Esimerkkejä paikallisista ulkoilu- ja retkeilyalueista:

- Halosenniemi-Häyrysenniemi
- Hiironen
- Hiukkavaara
- Honkimaan alue
- Jolosharju
- Jolosjoen ja Juuvanjoen varret.
- Jäälinjärven ja Jäälin lampien vapaat rannat
- Kiiminkijoen suisto, rannat ja saaret
- Koppanan hiekkarannat
- Loukkojärvi - Tervajärvi
- Martimojoen erämaaluontainen samoilualue
- Reposelkä ja Jolosjoen toinen haara Haaraoja.
- Sanginjoen ulkometsän alue

12.3.3 Oulun kaupunkipuistot

Oulun puistot saivat alkunsa, kun vuoden 1822 kaupunginpalon jälkeen Johan Albrecht Ehrenströmin ja Carl Ludvig Engelin laatimassa Oulun ruutuasemakaavassa osoitettiin Kaupunginjoen varrelle puistikoita. Niiden oli määrä toimia tulipalon sattuessa suojavaovyöhykkeinä. Puita – läheisiltä maataloilta siirrettyjä kotipihlajia, koivuja ja haapoja – istutettiin 1830-luvulta lähtien Kaupunginjoen puistoille eli laidunniityille.

Kaupunginjoen puistovyöhyke kehittyi vuosisatojen- ja kymmenten aikana, ja on tänä päivänä yksi Oulun merkittävimpiä viheralueita. Kaupunginjoen eli Plaanaajan varteen syntynyt puistojen ketju lähtien Pokkisenpuistosta ja päättyen Karjasillan ja Raksilan puutaloalueiden väliseen Karjasillanpuistoon on yksi Oulun valtakunnallisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä (RKY). Niin ikään Hupisaarten alue, Oulun viheraluejärjestelmän ydin, kuuluu Oulujoen suistoalueen historiallisen kokonaisuuden RKY-alueeseen. Hupisaarten runsas lajivalikoima kertoo historiasta Oulun yliopiston aikaisempana kasvitieteellisenä puutarhana. Suistoalueeseen kuuluvat myös Tuiranpuisto ja Pikisaaren viheralueet.

Muita Oulun ruutukaavakeskustan historiallisia, arvokkaita puistoja ovat Franzeninpuisto, Åströminpuisto, Heinätorinpuisto ja Kyösti Kallion puisto. Nuorempaa laadukasta puistosuunnittelua edustavat mm. Lohenpyrstö ja Kiikeli Meritullissa sekä Toppilansaaren asuntomessualueelle suunnitellut hulevesiaiheet.



KUVA 42. Kierikin luontopolku. (Kuva: Riitta Kosonen)

12.3.4 Leikkipuistot

Kuntaliitoksen jälkeen Oulussa on leikkipuistoja 167 kappaletta ja lasten liikennepuisto Hollihaassa. Käytössä on 3-tasoinen leikkipaikkahierarkia, jossa leikkipaikat jaetaan korttelileikkipaikkoihin, kaupunginosaleikkipuistoihin ja keskusleikkipuistoihin. Oulun leikkipuistojen kehittämissuunnitelma valmistuu 2013, jossa tullaan linjaamaan Oulun leikkipuistojen määrä, tavoitetaso ja kunnostusjärjestys tuleville vuosille. Tavoitteena on asukkaita tasapuolisesti palveleva toimiva ja turvallinen leikkipaikkaverkosto asemakaavoitetuilla alueilla.

12.3.5 Ulkoliikuntapaikat

Oulun kaupungin liikuntapalvelut ylläpitää viheralueilla sijaitsevia ulkoliikuntapaikkoja. Niitä ovat erimerkiksi erilaiset pelikentät, frisbeegolf-radat, skeittipaikat kuntoilupuistot, uimarannat, kuntoladut ja -reitit. Sekä talvi- että kesäkäytössä olevien kuntoratojen ja latujen yhteenlaskettu pituus on yli 100 km.

Oulun liikunta- ja urheilukeskukset:

- Castrenin urheilukeskus
- Haukiputaan urheilukeskus
- Heinäpään urheilukeskus
- Hovinsuon urheilupuisto
- Jäälin urheilukeskus
- Kaakkurin urheilukeskus
- Kellon urheilukeskus
- Kiimingin urheilukeskus
- Lintulan urheilukeskus
- Maikkulan urheilukeskus
- Niittyaron urheilukeskus
- Oulunsalon urheilukeskus



KUVA 43. Nallikarin leikkipuisto. (Kuva Venla Leppänen)



KUVA 44. Kellon Kivi-niemen venesatama. (Kuva: Oulun Konsernipalveluiden kuva-arkisto)

- Oulunsalon urheilupuisto
- Pateniemen urheilukeskus
- Pesäpallostadion
- Pitkäkankaan urheilukeskus
- Raatin liikuntakeskus
- Raksilan tekojäkenttä
- Raksilan liikuntapuisto
- Talvikkipuiston urheilukeskus
- Yli-Iin yleisurheilukeskus

12.3.6 Vesialueiden virkistyskäyttö

Myös vesialueilla – merellä, joilla ja järvillä on suuri merkitys virkistyskäytölle. Virkistyskäyttömuotoja ovat mm. kalastus, pilkkiminen, veneily, melominen, koskenlasku ja uinti.

Merkittäviä kalastuskohteita ovat mm. Kiimingijoki, Iijoki, Oulujoki, Sanginjoki, Valkaisjärvi, Niilesjärvi, Ahmasjärvi, Myllykoski, Inninkoski ja merialueet.

Suurimpia pienvenesatamia ovat Kellon Kivi-niemi, Varjakka, Raatti, Hollihaka, Rajahautaja ja Hietasaaren venesatamat.

Oulun uimarannat

Haukipudas:

- Niemeläntörmä
- Asemakylä
- Meriniemi
- Kiviniemi
- Inkonnokka

Oulunsalo:

- Varjakka
- Papinjärvi

Oulu, Oulujoen pohjoispuoli:

- Kuivasjärven uimaranta
- Myllyojan uimaranta
- Nallikarin uimaranta
- Pyykösjärven uimaranta
- Pateniemen uimaranta
- Rajahaudan uimaranta
- Saarelan uimaranta
- Tuiran uimaranta
- Valkiaisjärven uimaranta

Oulu, Oulujoen eteläpuoli:

- Oulunsuun uimaranta
- Konttisenkankaan uimaranta
- Lämsänjärven uimaranta
- Oulunlahden uimaranta
- Värtön uimaranta

Ylikiiminki:

- Vengasranta

Kiiminki:

- Jäälän monttu
- Jäälänmajan ranta
- Urheilukentän ranta

Yli-Ii:

- Möljän ranta Ahvenniemi

12.3.7 Koira- ja hevosharrastus

Oulussa on 15 koira-aitausta. Näiden lisäksi Hiiosessa sijaitsee Oulun Koirakerhon ja Oulun Seudun Terrieriyhdistyksen käytössä oleva koulutusalue Haukkukeidas.

Alueella on harrastajien käytössä kivipohjainen agilitykenttä, hiekkapohjainen TOKO-kenttä ja nurmipohjainen PK-kenttä.

Auran majan läheisyydessä Kuivasjärvellä sijaitsee 4,8 kilometrin pituinen valaistu koiralatu, jossa on mahdollista hiihtää koirien kanssa.

Virpiniemessä sijaitsee eläinurheilukeskus jossa on kolme ratsastuspalveluja tarjoavaa tallia, ravirata sekä vinttkoirarata.

Pohjolan Hevosystävät ry ylläpitää Äimäraution ravirataa, jossa järjestetään raveja ympäri vuoden. Äimärautiolla on myös hevosreittejä, jotka ovat ratsastajien ja kärryajajien käytössä. Reittien kokonaispituus on 4,5 km. Hevosreittien kunnossapidosta vastaa Äimäraution talliyhtymä.

Aaltokankaalla ja Hietasaaressa on ratsastusreitit, joita tallit hoitavat.

12.3.8 Moottoriurheilu

Oulussa on uusi seudullinen monitoimikeskus OuluZone, joka sisältää moottoriurheilukeskuksen sekä maankäyttövarauksena ampumaurheilu- ja harrasteilmalukeskuksen.

Oulujokilaakson moottorikelkkailureitistö sijaitsee Oulun, Utajärven, Muhoksen, Tyrnävän ja Kempeleen alueilla. Talvikunnossapidosta vastaa moottorikelkkapooli, jossa ovat mukana kyseiset kunnat. Yhteistyötä tehdään Pudasjärven poolin kanssa.

Oulujokilaakson moottorikelkkailureitistöön sisältyy reittejä ja uria joita ovat mm:

- Ylikiiminki-Pudasjärvi-moottorikelkkailureitti noin 89 km
- Oulun moottorikelkkaura noin 30 km
- Iin seudun mk-urasto (Ii ja Yli-Ii) noin 110 km
- Haukiputaan moottorikelkkaura noin 30 km

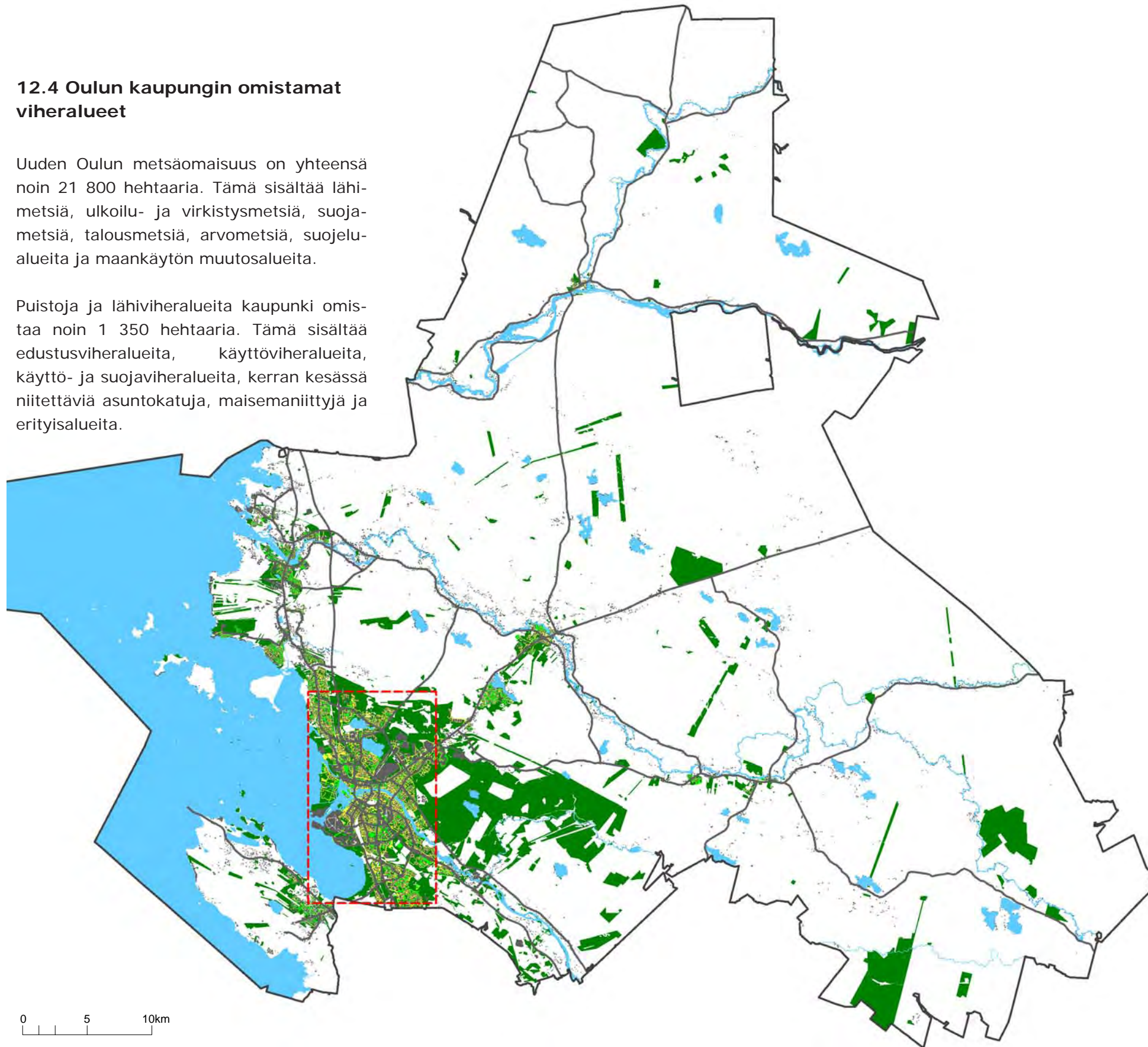


KUVA 45. Nallikarin uimaranta. (Kuva: Venla Leppänen)




12.4 Oulun kaupungin omistamat viheralueet

Uuden Oulun metsäomaisuus on yhteensä noin 21 800 hehtaaria. Tämä sisältää lähimetsiä, ulkoilu- ja virkistymetsiä, suojametsiä, talousmetsiä, arvometsiä, suojelualueita ja maankäytön muutosalueita.

Puistoja ja lähiviheralueita kaupunki omistaa noin 1 350 hehtaaria. Tämä sisältää edustusviheralueita, käyttöviheralueita, käyttö- ja suojaviheralueita, kerran kesässä niitettäviä asuntokatuja, maisemaniittyjä ja erityisalueita.



OULUN KAUPUNGIN OMI STAMAT VIHERALUEET

-  Puistot ja lähiviheralueet
-  Lähimetsät ja suojametsät
-  Kaupungin omistamat muut viheralueet



Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut,
yleiskaavoitus 30.8.2013
Pohjakartta © Oulun kaupunki,
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut

12.5 Viheralueiden hoitoluokitus Oulussa

Oulun kaupungin viheralueiden hoidosta ja käytöstä sekä sen suunnittelusta vastaa Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut. Viheralueiden rakentamisen ja hoidon taso määräytyy hoitoluokituksen mukaan.

Oulun viheralueiden hoitoluokitus perustuu valtakunnalliseen viheralueiden hoitoluokitukseen (Viherympäristöliitto 2007). Oulun asemakaava-alueilla kaupungin viheralueiden hoito on jaettu 13 urakka-alueeseen, joista on laadittu hoitoluokituskartat (ks. kartta s. 47). Keskustan viheralueiden rakentamisen ja hoidon taso on keskimäärin korkeampi kuin Oulun muilla alueilla. Kaupungin keskustaa kehystävillä asuinalueilla rakennettujen puistojen hoitotaso on matalampi. Puistojen lisäksi on paljon lähi- ja suojametsiä. Ouluun 2013 yhdistyneiden kuntien viheralueista pääosa on metsiä sekä liikenneviheralueita.

Asutuksen lähellä, asemakaava-alueilla kaupungin metsänhoidossa korostuvat virkistys-, suoja-, maisema- ja turvallisuuskohdat. Kauempana sijaitsevat laajemmat ulkoilu- ja talousmetsät.

Viheralueiden hoitoluokat:

A1 Edustusviheralue

Edustusviheralueet ovat tärkeiden julkisten rakennusten ympäristöjä ja keskeisiä kaupunkipuistoja. Niiden rakentaminen ja hoito on erittäin korkeatasoista. Oulun edustusviheralueet sijaitsevat Oulun keskustassa. Niitä ovat esimerkiksi kaupungintalon ympäristö, Franzenin-, Snellmanin- ja Otto Karhin puistot, Mannerheimipuisto sekä Paratiansaaren ja Kiikkusaaren perenna- ja ruusuistutukset Hupisaarilla. A1-luokan puistoja on Oulussa noin 3 ha.

A2 Käyttöviheralue

Käyttöviheralueet ovat kaupunkipuistoja, joille tyypillistä ovat nurmialueet sekä puu-

ja pensasistutukset ja erilaiset toiminnot. Kaikki Oulun leikkipuistot ovat hoitoluokaltaan A2. Tähän hoitoluokkaan kuuluvat lisäksi monet keskuksien puistot, puistopelkentät ja puistoaukiot. A2-alueita on Oulussa noin 120 ha.

A3 Käyttö- ja suojaviheralue

Käyttö- ja suojaviheralueet ovat laajoja rakennetun ja luonnonympäristön välimaastoon sijoitettuja puistomaisesti rakennettuja alueita. Kasvillisuus on useimmiten osin istutettua, osin luonnonkasvillisuutta. A3-luokan viheralueita on Oulussa useimmiten väylien varsilla, leikkialueiden ympärillä ja rakennusten rajaamalla viheralueilla, yhteensä noin 280 ha.

Oulussa on lisäksi kerran kesässä niitettäviä asuntokatuja. Tämä hoitoluokka kattaa kunnossa- ja puhtaanapitolain mukaisesti kiinteistön omistajan hoitovastuulla olevia asuntokatuja reunaviheralueita. Alueet niitetään kerran kesässä kaupungin toimesta.

B3 Maisemaniitty

Maisemaniittyjä pidetään avoimina niittämällä tai laiduntamalla. Kasvillisuus muodostuu pääosin ruohovartisesta luonnonkasvillisuudesta ja yksittäisistä puista tai pensaista. Kaupunkialueella maisemaniityt ovat yleensä väylien varsia, tien pientareita, rantaniittyjä tai metsäalueisiin liittyviä avoimempia kohtia.

B4 Avoin alue ja näkymä

B4-luokan niittyjen hoito ei ole yhtä intensiivistä kuin A3-niittyjen. Tavoitteena on pitää maisema avoimena, esimerkiksi raivaamalla vesakkoa kahden vuoden välein.

B5 Arvoniitty

Arvoniityt ovat niittyjä, jotka määritellään tärkeiksi kulttuuriperinteen, maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta. Aluetta hoidetaan kohdekohtaisen hoitosuunnitelman mukaan.



KUNTA 46. Hupisaaren kukkaistutuksia. (Kuva: Spara Ollila)

C1 Lähimetsä

Lähimetsät ovat asutuksen välittömässä läheisyydessä olevia pienialaisia metsäalueita, joissa kulutus on usein voimakasta. Metsänpohjakasvillisuus on usein muuntunutta kulutuksen ja kohonneen ravinteisuuden takia. Lähimetsissä voi olla pyörätietä, virkistykseen liittyviä rakenteita sekä vähäisessä määrin puistoistutuksia.

C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä

Ulkoilu- ja virkistysmetsät ovat laajempia metsäalueita asutuksen läheisyydessä ja kauempana taajamasta, esimerkkinä Haukiputaan Virpiniemi.

C3 Suojametsä

Suojametsän tavoitteena on suojata mm. näkö-, tuuli-, melu- ja pienhiukkashaitoilta. Ne sijaitsevat asutuksen ja haittaa aiheuttavan toiminnon esim. teollisuuslaitoksen tai tien välissä. Alueen hoidossa painotetaan puuston ja kasvillisuuden elinvoimaisuutta, kerroksellisuutta ja peittävyttä. Suojametsiä on esim. Pohjantien, Kainuuntien ja Kuusamontien varsilla.

C4 Talousmetsä

Talousmetsissä tehtävät toimenpiteet tähtäävät puuntuotantoon. Puuston kasvua ja luonnollista kehitystä pyritään nopeuttamaan, jotta metsästä saataisiin mahdollisimman paljon käyttöpuuta.

C5 Arvometsä

Arvometsä on maiseman, kulttuurin, monimuotoisuusarvojen tai muiden ominaispiirteidensä vuoksi erityisen tärkeä tai arvokas kohde. Oulussa tällainen arvometsä löytyy mm. Oulunsalon Varjakan kartanon ympäriltä. Metsä on vanhahkoa kuusimetsää, jossa

on jyhkeitä vanhoja mäntyjä ja se sijaitsee virkistysalueella meren rannalla.

E Erityisalue

Viherialueet, joiden ominaispiirteiden ja käytön takia niitä ei voida lukea muihin hoi-

toluokkiin kuuluviksi, ovat erityisalueita. Niitä hoidetaan erillisen hoitosuunnitelman mukaan. Oulussa erityisalueita ovat esimerkiksi Toppilansaaren Prikipuisto, puistojen suihkulähteet, Kaupunginoja, suiston kiveytyt rannat sekä koirapuistot.



Esimerkki hoitoluokituskartasta. Kuvassa Oulun keskusta-alue.

VIHERALUEIDEN HOITOLUOKAT (luokitus 2007 mukaan)

- A I - Edustusviherialue
- A II - Käyttöviherialue
- A III - Käyttö- ja suojaviherialue
- Kerran kesässä niitettävä asuntokatu
- B III - Maisemaniitty (hoito entisen B II mukaan)
- C I - Lähimetsä
- C III - Suojametsä
- E - Erityisalue
- URAKKA-ALUEEN RAJA

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Koordinaattijärjestelmä				
Teema		Kaupunginosa		
Tilanne		HYVÄKSYNYT KAUP. INS.		
ALUEURAKKA				
Kohde		TEKNINEN LTK		
Asiainkäs.		Mittakaava		
Viherialueiden hoitoluokitus		1:5000		
OULU YHDESKUNTA- JA YMPÄRISTÖPALVELUT		Päätös		
Pvm 24.4.2013		Suunnittelija		
		Hyväksyjä		
		Päiv.		

13 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET

Oulun maisemaselvityksessä on esitetty yleispiirteisellä tasolla Oulun maisemaan vaikuttavat tekijät teemakarttojen ja tekstien avulla. Laajan maisemakäsityksen mukaisesti työssä on käsitelty elotonta ja elollista luontoa sekä ihmistoiminnan vaikutusta maisemassa. Selvitys on osoittanut, että maapinta-alaltaan yli 3 000 km² kokoisena Oulun maisema on vaihtelevaa ja monimuotoista. Oulun maisemaan liittyvät arvot keskittyvät erityisesti Pohjanlahden ja suurten jokien varsille.

Ennen selvityksen laatimista Oulun eri osien maisemasta oli käytettävissä hyvin eritasoista, osin vajavaista tietoa. Jatkossa on mahdollista vertailla eri osa-alueita keskenään ja hahmottaa paremmin tietyn alueen maisema osana suurempaa kokonaisuutta. Oulun maisemaselvityksen tarkastelutaso on laaja ja suurpiirteinen, minkä vuoksi täydentäviä selvityksiä on tarpeen tehdä tarkemmassa suunnittelussa.

Maisemaselvitys tarjoaa pohjan Uuden Oulun yleiskaavan Viheralueverkosto- ja luonnon monimuotoisuussuunnitelman (VILMO-suunnitelma) laatimiselle. VILMO-suunnitelman tehtäväksi jää Oulun maisemaselvityksen ja erikseen laadittavan Oulun luonnon monimuotoisuusselvityksen tulosten tulkitseminen ja koostaminen yhteiseksi synteesiksi. Lopputuloksena on viheralueverkosto, jossa maisemarakenteen, luonnon- ja kulttuurimaiseman arvot sekä virkistyskäyttö tukevat toisiaan. Esiin nousevat maiseman ominaispiirteet, arvot ja vahvuudet tulee huomioida Oulun maankäytön suunnittelussa niitä vaalien ja kehittämällä.



KUVA 47. Koitelinkoski. (Kuva: Anja Röpelin)

LÄHTEET

Kirjallisuus

- Alanko, Pentti. Koristepuut ja -pensaat. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 2003.
- Enbuske, Matti (toim.). Pohjois-Pohjanmaan ympäristöhistoria. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Vammalan kirjapaino, Sastamala 2010.
- Hiltunen, Mauno. Oulunsalon historia. Oulunsalon kunta ja seurakunta, Pohjolan sanomat Oy, Kemi 1987.
- Iisakkila, Leena. Perustietoa maisemaan vaikuttavista luonnontekijöistä. Otakustantamo, Espoo 1978.
- Lundvall, Päivi; Tynys, Saara; Posio, Pirkko. Aapasoiden suojelu Lapin kolmion alueella ja Pohjois-Pohjanmaalla. Lapin ympäristökeskus. Lapin yliopistopaino, Rovaniemi 2004.
- Maisemanhoito. Ympäristöministeriö, Painatuskeskus Oy, Helsinki 1993.
- Nuotio, A-K (toim.). Viheralueiden hoitoluokitus. Viherympäristöliitto, Kauhavan kirjapaino, Helsinki 2007.
- Panu, Jorma. Maisemarakenteen ja taajamarakenteen yhteensovittaminen. Ympäristöministeriö, Vantaa 1998.
- Väre, Henry (toim.); Stenroos, Soili (toim.). Oulun kaupungin puisto-opas. Dendrologian seura ry ja Oulun kaupunki. Vammalan kirjapaino, Vammala 1996.
- Vilpa, Erkki (toim.). Oulun luonto. Kirjapaino Kaleva, Oulu 1999.
- Väre, Henry; Ulvinen, Tauno; Vilpa, Erkki; Kalleinen, Lassi. Oulun kasvit Piimäperältä Pilpasuolle, Oulun kaupunki 2005.

Inventoinnit ja selvitykset

- Akionlahden kunnostus. AcoRiver Oy, Oulunsalo 2007.
- Arvokkaita alueita Oulussa, Osa I. Oulun kaupungin keskusvirasto / Suunnittelupalvelut / Alue-suojelutyöryhmä, Oulun kaupunkisuunnittelu. Sarja A134. Oulu 1999.
- Arvokkaita alueita Oulussa osa II. Oulun kaupungin keskusvirasto / Suunnittelupalvelut, Raken-nussuojelutyöryhmä, Oulu 2001.
- Holstinsalmentien alueen asemakaava, Luonto- ja maisemaselvitys. Oulun kaupunki, Oulu 2013.
- Kujala, Irene. Oulunsalon yleiskaava-alueen kohdeinventointi. Oulunsalon kunta, Oulunsalo 1999.
- Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Pohjanmaalla. Alueelliset ympäristöjulkaisut. Suomen ympäristökeskus, Helsinki 2001.
- Oulujoen suiston maisema- ja kaupunkikuvaselvitys, Oulun kaupunki, Oulu 2000.
- Oulun seudun ympäristön tila 2009. Oulun seudun ympäristötoimi, Oulu 2009.
- Oulun kaupunkiseudun maisemarakenne. Oulun kaupunki, Oulu 1998.
- Oulun kulttuuriympäristöohjelma, Oulun kaupunki. Oulu 2013.
- Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet. Pohjois-Pohjanmaan liitto, Oulu 1997.
- Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet, Osa 1. Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto, Oulu 1993.
- Taajama-alueen osayleiskaavan tarkistus, Kirkonkylä – Jäälän pohjoisosassa, luontoselvitys. Kiimin-gin kunta, Kiiminki 2003.
- Uuden Oulun maa- ja vesiomaisuus. Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut. Oulu 2012.
- Vainio, Maarit; Kekäläinen, Hannele (toim.). Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu 1997.



Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Ympäristöministeriö, Helsinki 2007.

Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Ympäristöministeriö, Helsinki 2011.

Suunnitelmat

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma, Limingan lakeuden länsiosa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 3/2007. Oulu 2007.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma, Oulujoen laakso. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Oulu 2007.

Oulun kaupungin metsien hoito- ja käyttösuunnitelma 2011-2020. Oulun Tekninen keskus. Oulu 2011.

Oulun kaupunkiseudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma. Oulun seutu. Oulu 1998.

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden (VIVA 2007) toteuttamissuunnitelma. Oulun kaupunki, Oulu 2010.

Oulun viheraluejärjestelmä. Tavoitesuunnitelma. Oulun kaupunki, Oulu 1999.

Oulun yleiskaava 2020, Viher- ja virkistysaluesuunnitelma. Oulun kaupunki, Oulu 2000.

Virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma VIVA 2007. Oulun seutu, Oulu 2007.

Kaavat ja kaavaselostukset

Haukipudas, Virpiniemi, Eläinurheilukeskus. Asemakaavan muutos ja laajennus, Kaavaselostus, luonnosvaihe. Haukiputaan kunta, Haukipudas 2010.

Hylkykarin osayleiskaava. 2007.

Jakkukylän osayleiskaava. 2000.

Karhuojan osayleiskaava. 2006.

Karjalankylän osayleiskaava. 2007.

Koitelin osayleiskaava. 1999.

Kiiminkijokivarren osayleiskaava. 2011.

Kiiminki, keskeisten taajama-alueiden osayleiskaava, Jääli-Välilikylä. 2013.

Kiiminki, keskeisten taajama-alueiden osayleiskaava 2030. 2011.

Kierikin osayleiskaava. 1999.

Kirkonkylän osayleiskaava 2020. 2005.

Martinniemen osayleiskaava 2025. 2010.

Merenrannikon ja merten saarten rantayleiskaava. 2002.

Oulunsalo Keskeisten alueiden yleiskaava 2030. 2006.

Oulun seudun yleiskaava 2020. 2003.

Oulun seudun yleiskaava 2020. Muutos ja laajennus. 2005.

Oulujokivarren osayleiskaava 2010. 2007.

Oulun yleiskaava 2020, 2007.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. 2006.

Sanginjoen osayleiskaava. 1999.

Salonpään strateginen yleiskaava 2030. 2011.

Siuruanjoen osayleiskaava etelä ja pohjoisosa Karjalankylä ja Tannila. 2000

Siuruanjoen osayleiskaava II (itäosa). 2002

Varjakan osayleiskaava. 2012.

Yli-Iin kirkonkylän asemakaavan muutos ja laajennus. 2005.

Internetsivut

Erityiskoskikalastus:

<http://www.kiiminkijoki.fi/fi/Kalastus/Erityiskoskikalastus.html>

Ilmatieteenlaitos:

www.ilmatieteenlaitos.fi

Järvet:

www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu

Lainsäädäntö:

www.finlex.fi

Maaperän käyttöominaisuudet. Peter Johansson:

http://arkisto.gtk.fi/ej/ej46/ej46_pages_183_184.pdf

Maaperäkartan käyttöopas. Geologian tutkimuskeskus:

http://www.gtk.fi/export/sites/fi/tietopalvelut/kartat/GTK_maaperakartan_kayttoopas.pdf

Maiseman arvottaminen. Pekka Rahkila:

http://mts.fgi.fi/paivat/2006/07_pekka_rahkila.pdf

Metsäkeskus:

www.metsakeskus.fi

Metsäntutkimuslaitos:

www.metla.fi

Museoviraston muinaisjäännösrekisteri:

<http://www.nba.fi/fi/tietopalvelut/tietojarjestelmat/rekisteriselosteet/muinaisjaannosrekisteri>

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys:

www.pply.fi/index.php/lintupaikat

Pohjois-Pohjanmaan liitto:

<http://www.pohjois-pohjanmaa.fi>

Suot ja turvekerrostumat. Matti Maunu ja Kimmo Virtanen:

http://arkisto.gtk.fi/ej/ej46/ej46_pages_80_85.pdf

Suomen pinnanmuodot:

<http://www.helsinki.fi/maantiede/arkisto/suomi.html>

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, 1995:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=15355#a17>

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY 2009:

www.rky.fi

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu:

www.ymparisto.fi

ViherKARA:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=25258&lan=fi>

Virtuaalinen metsäkoulu:

www.pirkanmaanmetsat.fi/metsakoulu/metsatyy.php

Virtuaalisuo:

<http://agl.cc.jyu.fi/visu/index.php?id=460>

Sähköpostit

Ruokanen, Irmeli, ympäristöasiantuntija Suomen metsäkeskus. Aihe: Lehtojen metsätyyppi Pohjanmaa-Kainuu alueella. 2.9.2013.

Pessa, Jorma, ylitarkastaja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Aihe: Uuden Oulun uhanalaiset lintulajit 13.9.2013



LIITE 1: KULTTUURIMAISEMAN MUUTOKSET

Kulttuurimaiseman muutokset -liitteessä on esitetty kuvapari jokaisen vanhan itsenäisen kunnan alueelta. Kuvat kertovat ihmisen sekä luonnon aikaansaamista muutoksista maisemassa vuosikymmenten varrella.

Mukana tarkastelussa ovat Haukiputaan, Kii-
mingin ja Yli-Iin keskukset, maakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus Oulujokisuisto, Akionlahden Natura-alue ja Varjakanniemi sekä maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö Ylikiimingistä.

Vuoden 2012 kuvat ovat Oulun kaupungin, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen teettämien karttakuvausten ilmakuvia. Vanhat kuvat ovat Oulun kaupunginarkistosta saatuja eri aikoina otettuja ilmakuvia.

Maankohoamisella on vaikutusta myös kulttuurimaisemaan, se on rannikolla merkittävää ja näkyy erityisesti Akionlahdella.

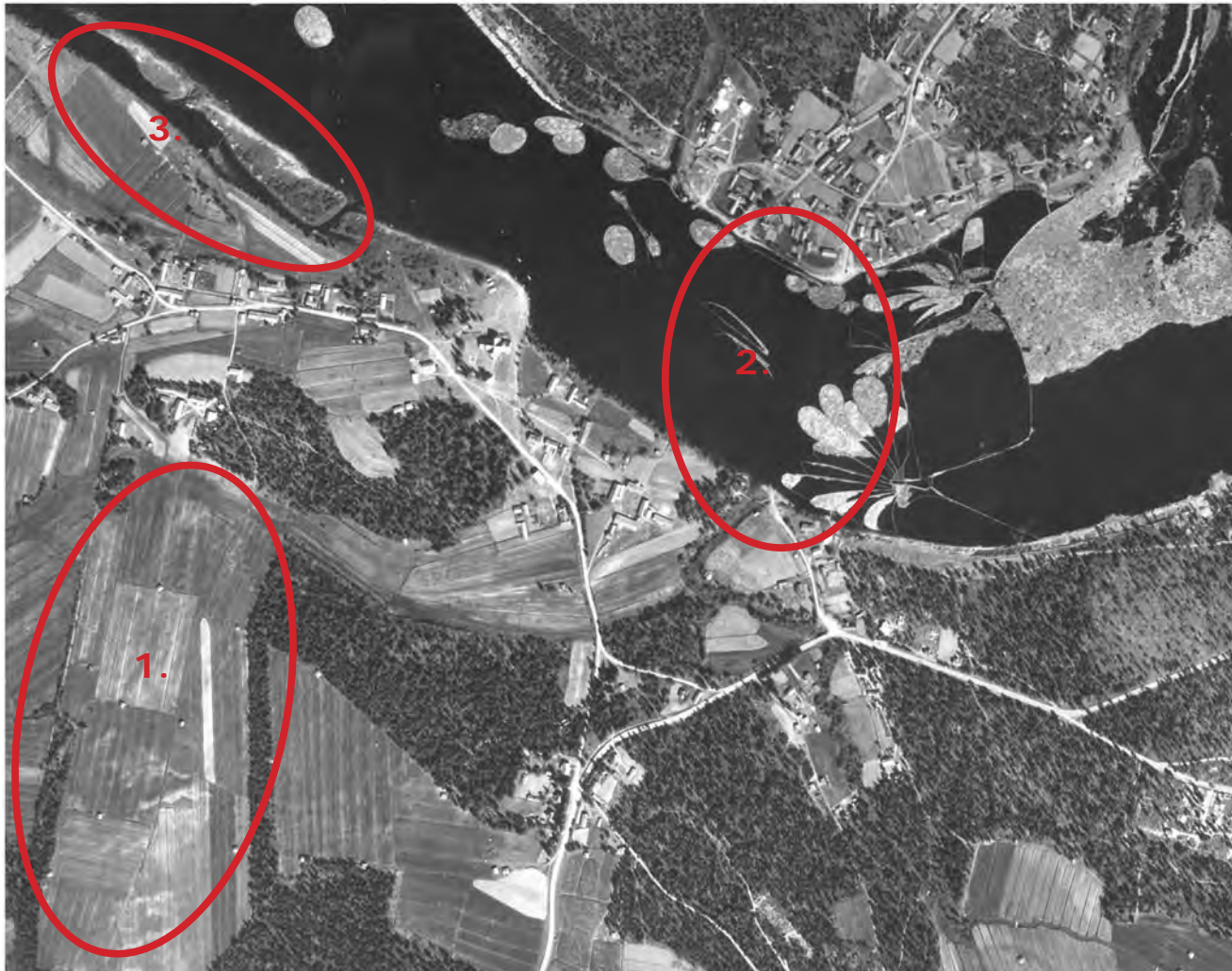
Vesi näyttää olevan voimakas elementti kaikissa tarkasteltavissa kohteissa, mikä kertoo siitä että ihminen on hakeutunut asumaan vesistöjen läheisyyteen.



Ylikiimingin keskusta 1960-luvulla. (Kuva: Oulun konsernipalveluiden kuva-arkisto)

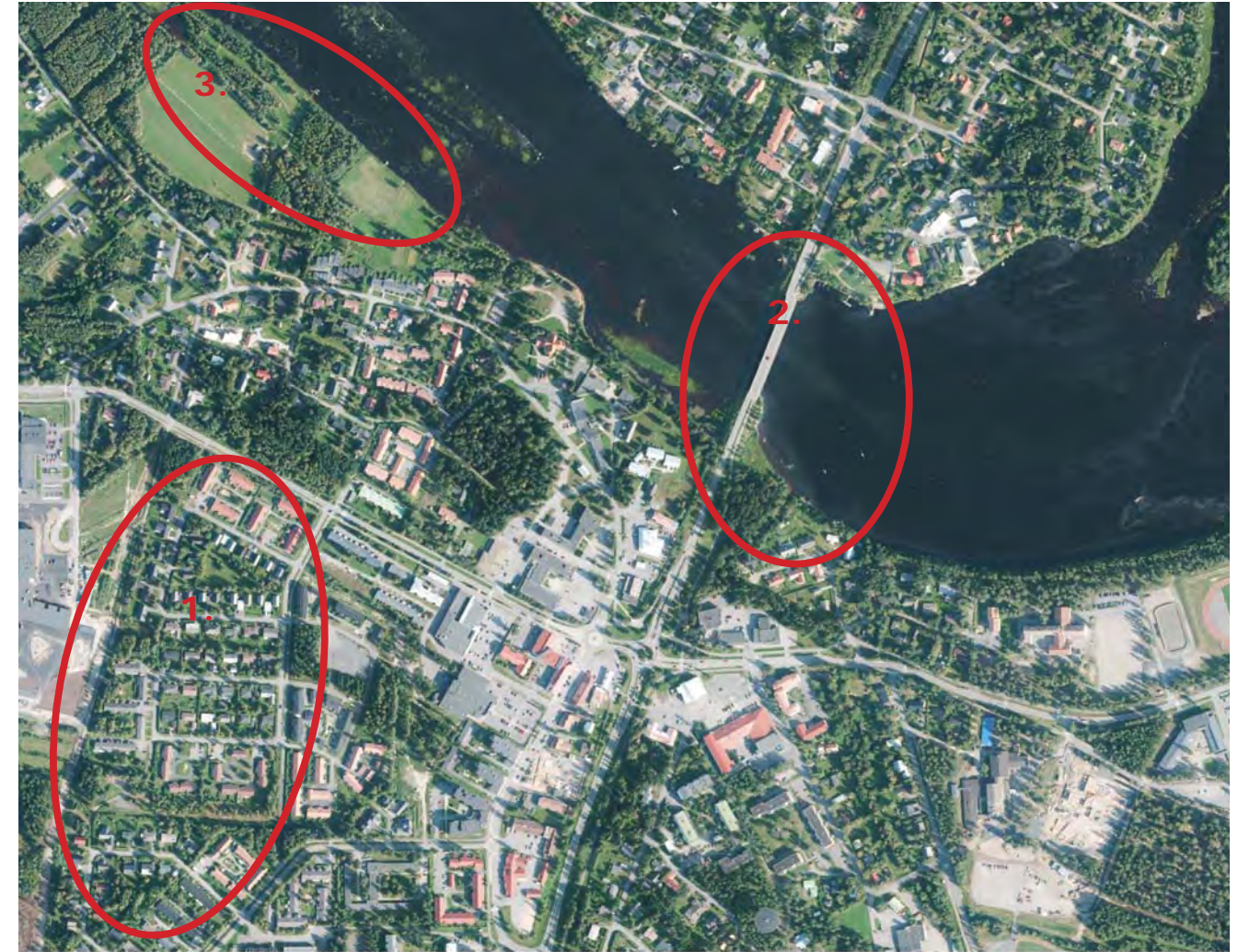
HAUKIPUDAS

Haukiputaan keskus sijaitsee meren tuntumassa Kiiminkijoen suistossa, Haukiputaantien ja Kiiminkijoen risteyskohdassa noin 20 km Oulun keskustasta pohjoiseen. Kirkonkylän ympäristö on tasaista jokilaakson lakeutta.



Haukiputaan kirkonkylä 1945

Uittotoiminta ja maanviljelys ovat hallinneet maisemakuva. Pellot ja toisaalta metsäiset alueet ovat yhtenäisiä. Asutus on pienimittakaavaista ja maaseutumaisista. Kirkko sijaitsee maisemassa hallitsevalla paikalla rantatörmän laella Kiiminkijoen ja avointen peltoaukeiden ympäröimänä. Kylärakenne on muodoltaan vapaamuotoinen, maisemarakennetta noudatteleva. Sen painopiste on kirkon tuntumassa ja jokirannassa. Vanhan rantatien linjaus erottuu selkeästi. Ennen sillan rakentamista joki yllettiin lossilla tai kierrettiin Asemakylällä sijaitsevan rautatiesillan kautta. Vanha rantatie on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi tieksi Haukiputaan kirkonkylän osayleiskaavassa 2020.

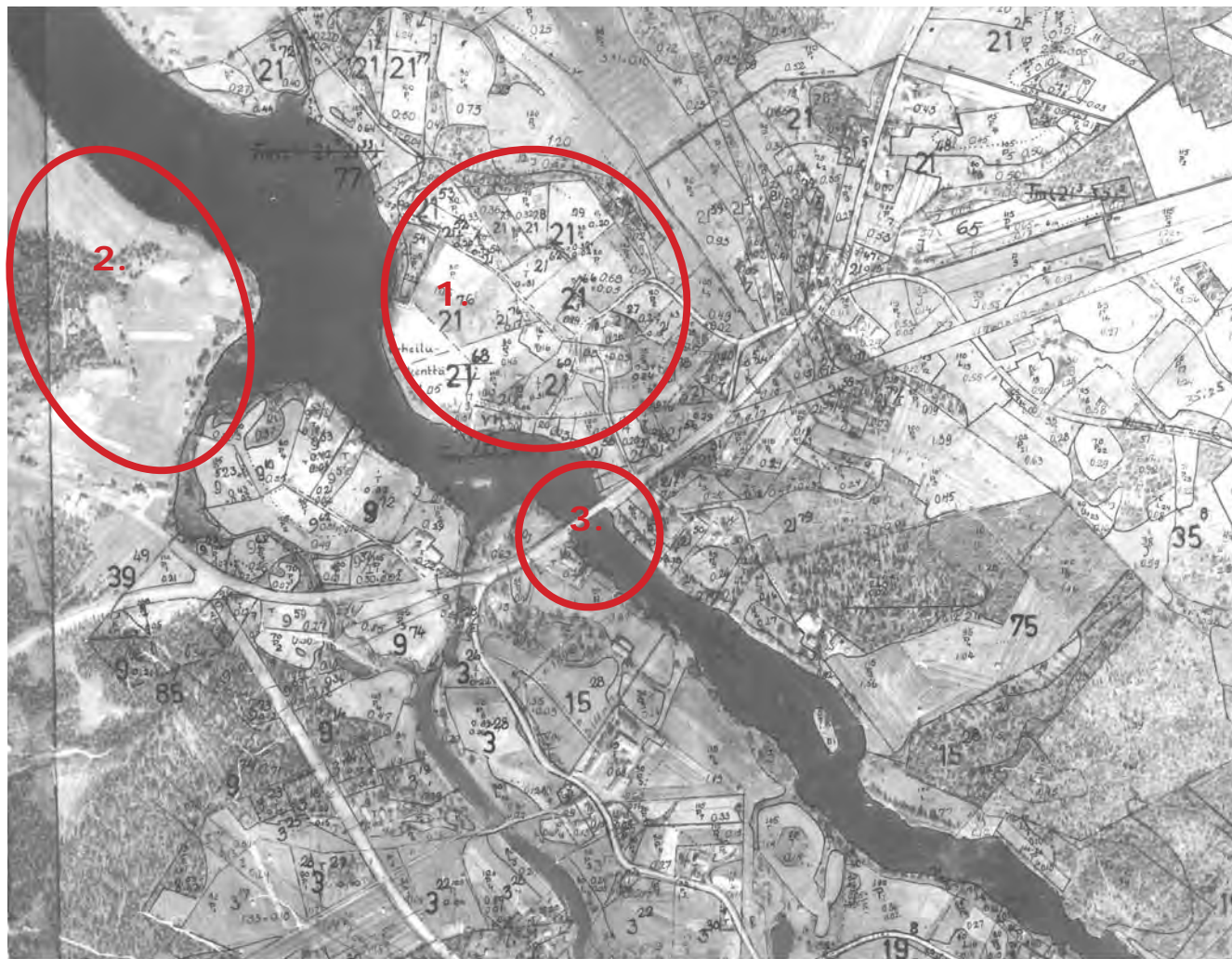


Haukiputaan keskusta 2012

Viljelyalueet (1) ja metsät ovat hävinneet ja pirstoutuneet rakentamisen ja umpeenkasvun vaikutuksesta. Metsää on säilynyt saarekkeina rakentamisen lomassa. Rannan umpeenkasvu ja pihojen istutukset luovat maisemakuvasta kokonaisuutena sulkeutuneemman kuin 40-luvulla. Ainoat säilyneet peltoaukeat kirkon länsipuolella ovat enää osittain havaittavissa joelta tai asutuksen suunnasta (3). Kirkko ei enää hallitse alueen näkymiä. Rakentamisen määrä ja mittakaava on kasvanut huomattavasti. Kaupunkirakenne on tiiviimpi ja kaavamaisempi. Keskustan painopiste on siirtynyt suoristettujen ja levennettyjen väylien risteyskohtaan. Vuonna 1954 rakennettiin Kiiminkijoen silta (2). Lossista on muistona paikannimi Värjänranta, sillan kupeessa kirkonkylän puolella. Maankohoaminen ja joen tuomien sedimenttien vaikutus on nähtävissä uomassa alajuoksulla ja esimerkiksi kirkon luoteispuoleinen pudas (3) on kuroutunut umpeen.

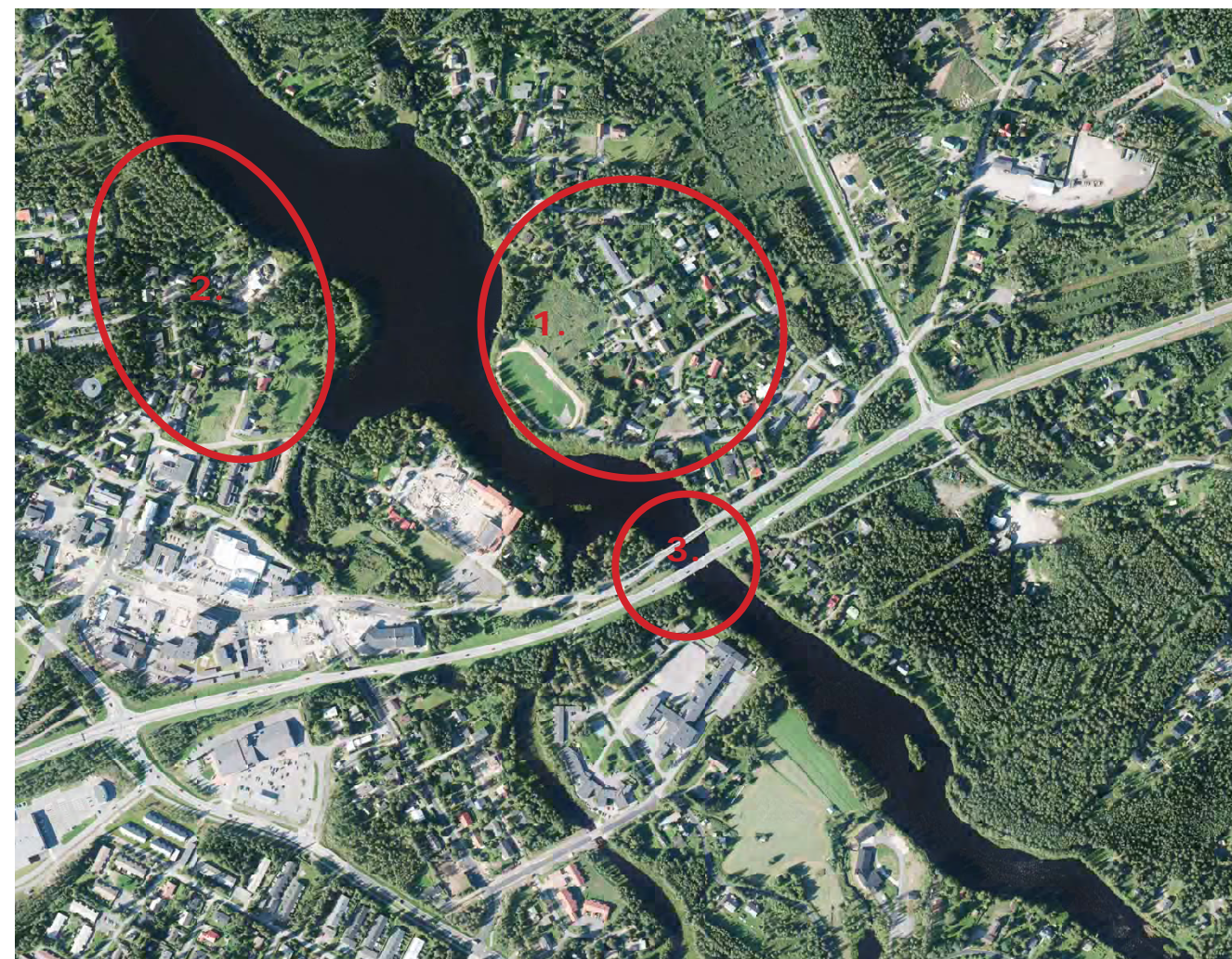
KIIMINKI

Kiimingin keskus sijaitsee Kiiminkijoen ja Valtatien 20 risteyskohdassa noin 20 km Oulun keskustasta koilliseen. Kiiminkijoki halkoo Kiiminkiä kaakosta luoteeseen. Kiimingin maisemia luonnehtivat tasaiset metsämaat ja laajat suot.



Kiimingin keskusta 1950

Yli 60-vuotta sitten Kiimingin keskusta-alueella joen rantaviiva on ollut avointa. Pellot ja niityt ovat ulottuneet jokirantaan saakka yhtenäisinä. Ponnonmäki (1) ja Lempiniemi (2) ovat olleet pääosin peltoa ja niittyä.



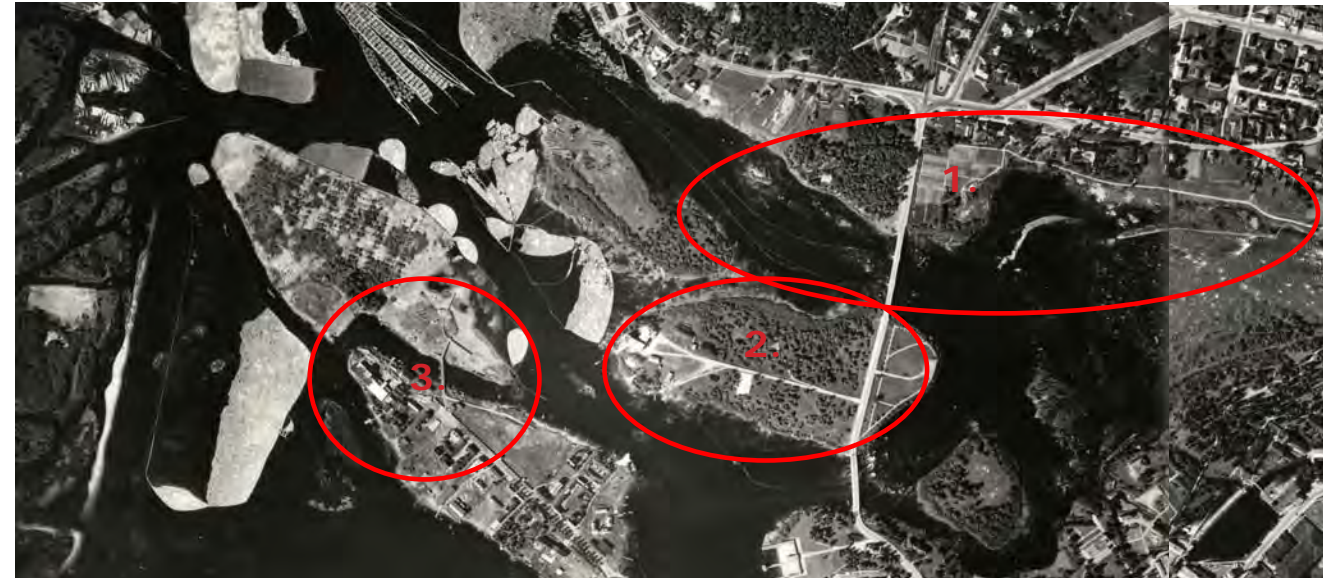
Kiimingin keskusta 2012

Rakentamista on tullut merkittävästi lisää. mm. Ponnonmäkeen (1) ja Lempiniemeen (2) joihin on rakennettu asuinalueet. Ponnonmäen puolelle rantaan on rakennettu urheilukenttä. Jaaranharjuun ja Raatinharjuun on tullut myös lisää rakennuksia. Valtatie on rakennettu vanhan tien vierelle ja uusi silta Kiiminkijoen ylitse (3). Vanha silta on jäänyt palvelemaan alueen sisäistä liikennettä. Katuverkko on kehittynyt rakentamisen myötä. Jokiuoman muoto ja koko näyttäisi muuttumattomalta, rantapellot ovat metsittyneet. Keskustan eteläpuolella olevat metsät ovat pirstoutuneet ja puustoisuus on yleisesti lisääntynyt.

OULU

Oulun keskusta sijaitsee Oulujokisuistossa suurmaiseman solmukohdassa. Kaupunki on rakentunut suiston saarien ja kaakosta kohti merta työntyvien loivien selänteiden väliselle jokilaaksoalueelle, Oulujoen sivu-uoman Kaupunginojan suulle.

Kuvissa oleva Oulujoen suisto on merkittävä virkistysalue sekä maisemallisesti että kaupunkikuvallisesti. Se on myös maakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus. Oulujoen suistossa maisema on muuttunut radikaalisti vuosien aikana. Tähän ovat vaikuttaneet sekä ihmisen toiminta että luonnon omat prosessit mm. maankohoaminen. Oulujokisuistossa maannousu on noin 8 mm vuodessa. Saaret kasvavat ajan myötä yhteen ja salmet kapeenevat lopulta kuivuen, muuttuen ojamaisiksi.



Oulujoen suisto 1939

Uittotoiminta on ollut näihin aikoihin vielä merkittävää. Merikoski (1) on vielä valjastamaton. Raatinsaari (2) on keskiosiltaan pääasiassa metsikön peitossa. Pikisaari ja Korkeasaari (3) ovat vielä erillään.



Oulujoen suisto 1947

Merikosken voimalaitoksen kaivutyöt on saatu päätökseen. Toivoniemi (1) oli alunperin Oulujokeen työntyvä niemeke mutta se muuttui saareksi Merikosken alakanavan kaivun myötä. Raatinsaari (2) ja Pikisaari (3) ovat pysyneet pääosin ennallaan.



Oulujoen suisto 2012

Maisema on muuttunut merkittävästi vuodesta 1939. Rantoja on muokattu ja täytetty. Merikosken voimalaitos (1) on toiminnassa ja Toivoniemi on rakentunut. Raatinsareen (2) on rakennettu urheilualue. Pikisaari ja entinen Korkeasaari on liitetty yhteen. Kevyen liikenteen siltoja on rakennettu saarten välille.

OULUNSALO

Oulunsalossa sijaitseva Akionlahden-Varjakan alue on hyvä esimerkki maankohoamisrannikolla tapahtuvista suhteellisen nopeista maiseman muutoksista, yhdistettynä ihmistoiminnan vaikutuksiin.

Oulunsalon Varjakan alueella on rakennustaiteellisesti ja kulttuuri-historiallisesti ehjän kokonaisuuden muodostava valtakunnallisesti arvokas saarisahayhdyskunta, ja se on yksi maamme parhaiten säilyneitä.

Akionlahti on merestä lähes irti kuroutunut kluuvijärvi Oulunsalon niemen kärjessä. Se on Liminganlahden ohella yksi seudun tärkeimmistä, kansainvälisesti tärkeistä lintuvesistä.

Akionlahden tilaa on muutettu useasti ihmisen toiminnan vaikutuksesta ruoppauksilla ja penkeillä, osin ilman tarkempia suunnitelmia. Akionlahdelle on tehty kunnostussuunnitelma vuonna 2002. Alueen kunnostussuunnitelmaa päivitettiin vuonna 2009. Vuosina 2010-2011 Akionlahti on kunnostettu luonnonmukaiseen tilaansa.

Tavoitteena oli lahden vedenpintaa nostamalla palauttaa Akionlahden lasku-uomien kaivua edeltänyt kluuvijärvivaihe ja mahdollistaa alueen luonnonmukaisen kehityksen jatkuminen. Lisäksi toimenpiteillä pyrittiin hidastamaan Akionlahden umpeenkasvua ja parantamaan alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Rakennustöiden suunnittelu ja kunnostus toteutettiin Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskuksen myöntämällä Euroopan unionin EAKR ja valtionrahoituksella. Lisäksi rahoitukseen osallistui Oulunsalon kunta.

Lähde: Akionlahden kunnostus, Eco River Oy, Haukipudas 2007.



Akionlahden rantaa ja Varjakanniemeä 1986

Varjakkaan johtavan tien varressa on pientiloja ja avointa viljelymaisemaa (1). Varjakan saaren edustalla näkyy Oulun osakeyhtiön tukkilauttoja väli-varastossa. Tuleva Kuovikylä on vielä metsää (2). Akionlahdessa näyttäisi olevan enemmän vettä verrattuna nykytilanteeseen.



Akionlahden rantaa ja Varjakanniemeä 2012

Maisema on muuttunut selkeästi 25 vuoden aikana. Viljelymaisema on osittain umpeenkasvanut, pelloille on rakennettu ja niitä on metsitetty. Rakennuksia ja rakennelmia on ilmestynyt maisemakuvaan. Keskipiirin kylä on kasvanut (1) ja Kuovikylä rakennettu (2).

Maankohoaminen ja vesistöjen umpeutuminen on edennyt Akionlahden rannoilla (3).

Kuvassa näkyy vuonna 2011 rakennettu laskeutusallas ja kosteikko, jonka tarkoituksena on puhdistaa Kaivosojasta tulevat valumavedet (4).

Oulunsalon kunta osti Oulun osakeyhtiöltä Varjakanniemen metsäalueen. Metsä on kasvanut vuoden 1986 kuvasta ja aluetta on kehitetty virkistysalueena.

YLI-II

Yli-Iin keskus sijaitsee 48 km päässä Oulun keskustasta, se sijoittuu solmukohtaan Ii- ja Siuruanjoen yhtymiskohdassa. Taajama sijaitsee Iijoen rantatörmällä. Maasto laskee Kirkonseudulta kohti jyrkkätörmäisiä jokirantoja ja Karjalantien pohjoispuolella avautuvia peltoja.



Yli-Iin kirkonseutu 1999

Yli-Iin taajamarakenne rakentuu taajaman läpi kulkevan Karjalantien varaan. Kirkonkylän merkittävin rakennus on 1932 valmistunut kirkko (1). Se on valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde. Kuvassa kirkkopihaa on reunustanut vielä korkeat komeat kuuset ja kirkko on ollut visuaalisesti eristyksissä muusta ympäristöstä. Iijoki ja Siuruanjoki avaavat laajoja näkymiä ympäristöönsä. Mittakaavallisesti joet ovat suurin avonainen maisemaa rakentava osatekijä. Alue on maaseutumainen ja ympäristöstä löytyy vielä runsaasti peltoaukeita. Vanhin asutus viljelysmaineen on sijoittunut jokien varsille.



Yli-Iin kirkonseutu 2012

Muutokset 13 vuoden aikana ovat hyvin pieniä: kirkkoa (1) rajaavat kuuset on kaadettu ja arvokas kirkkorakennus näkyy paremmin maisemassa. Avoimet alueet ovat pieneltä osin metsittyneet (3). Suurimmat muutokset näkyvät jokiuomassa, johon on rakennettu pohjapatoallas (2). Yli-Iissä muutokset ovat pieniä lyhyen tarkasteluajan vuoksi mutta myös siksi että rakentamispaineet alueella ovat vähäisempiä kuin kaupungissa ja sen lähialueilla.

Lähde: Isola, Annaelina; Mäkinie mi, Kaisa & Soikkeli, Anu. Taajamien vetovoimaisuus. Pohjois-Pohjanmaan liitto, Oulu 2001.

Täydennysrakentamis- ja taajamakuvaselvitys. Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, Oulu 2012.

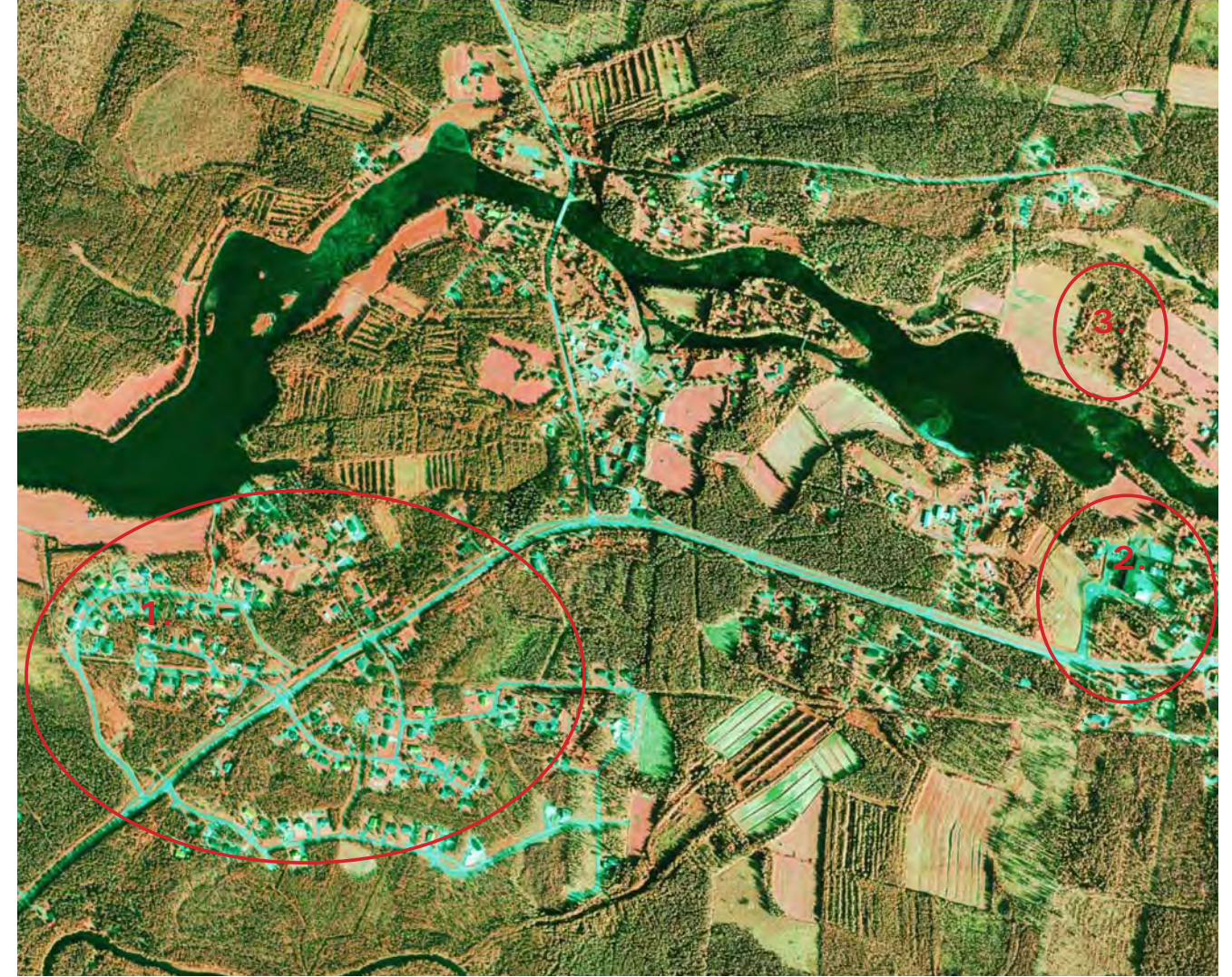
Ylikiiminki

Vesalan kylä sijaitsee Ylikiimingissä Kiiminkijokivarressa, joen eteläpuolella. Se on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristökohde. Vesalasta Ouluun on matkaa noin 33 kilometriä.



Väärävärikuva Ylikiimingin Vesalasta 1986.

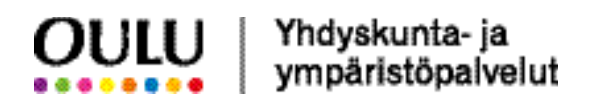
Vuonna 1986 Ylikiimingin Vesalassa on ollut runsaasti metsää ja peltoaukeita. Asutusta on ollut harvakseltaan rannan tuntumassa. Aittokosken siltaa pitkin on päässyt jo ylittämään Kiiminkijoen. Ennen Aittokosken sillan rakentamista, joki ylitettiin veneillä ja talvisin suvantopaikoista jäätä pitkin. Aittokoskessa oli tulva-ajaksi poistettava renkkusilta vuosina 1934-1975, kunnes rakennettiin nykyinen silta.



Väärävärikuva Ylikiimingin Vesalasta 2012.

Vesalaan on rakennettu vuoden 1986 jälkeen paljon, pääasiassa 2000-luvulla Aumaharjuun (1). Vesalan koulurakennusta on laajennettu vuonna 2007 vastaamaan kylän kasvun aikaansaamaa oppilasmäärän kasvua (2). Uuden rakentamisen myötä metsät ovat pirstoutuneet. Viljelyn loppuessa rannat vesottuvat ja kasvavat umpeen (3). Tämä on nähtävissä myös Vesalassa, vaikka peltoaukeita onkin vielä jäljellä.

Lähde: Ylikiiminki, Reki- Vesalan osayleiskaava, tavoitevuosi 2010. Reki kylän ja Vesalan maankäyttö ja ympäristöhoito. Ylikiimingin kunta, Ylikiiminki 1997.



Käyntiosoite: Solistinkatu 2
Postiosoite: PL 32, 90015 Oulun kaupunki
Puhelin: (08) 558 410

etunimi.sukunimi@ouka.fi
www.ouka.fi